

HI-EKO

ZAKŁAD PROJEKTOWO-USŁUGOWY

HI-EKO s.c.

Halina i Zbigniew Juszczak

45-449 OPOLE, ul. Wschodnia 25 tel. 077 45 63 785, fax. 077 4517 826, e-mail: biuro@hieko.pl
NIP: 754 284 10 53, Nr KONTO: 21 1050 1504 1000 0005 0455 1888

RAPORT ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PRZEDSIĘWZIĘCIA:

**ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA OBIEKTÓW W ZWIĄZKU
Z BUDOWĄ MIESZALNI DO PRODUKCJI WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH W SKŁADZIE KWASY
I PRODUKTÓW DO PRANIA ZAWIERAJĄCYCH
W SKŁADZIE ENZYMY ORAZ ROZBUDOWY ISTNIEJĄCEJ
MIESZALNI NA TERENIE ZAKŁADU
INTERSILESIA MCBRIDE POLSKA SP. Z O.O.
47-100 STRZELCE OPOLSKIE, UL. MATEJKI 2A".**

Raport nie może być powielany bez zgody autora inaczej, jak tylko w całości.

Etap inwestycji: uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

**Lokalizacja: 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2A
Działki nr ewid. 1133/36, 1133/34, 1133/57**

**Inwestor: Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o.
ul. Matejki 2A
47-100 Strzelce Opolskie**

**Wykonanie : Halina Juszczak
wraz z zespołem**

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 2
---	---	--------------------------

SPIS TREŚCI

STRESZCZENIE w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie	4
1. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu, cel opracowania i kwalifikacja przedsięwzięcia	10
2. Lokalizacja przedsięwzięcia, zgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (mpzp)	15
3. Opis planowanego przedsięwzięcia:	18
3.1. charakterystyka całego przedsięwzięcia oraz warunków użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji	18
3.2. główne cechy charakterystycznych procesów produkcyjnych	27
3.3. przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska	30
4. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko	37
5. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	40
6. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia (wariant zerowy).	42
7. Opis analizowanych wariantów planowanego przedsięwzięcia, w tym wariantu:	
a) proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego	43
b) najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem jego wyboru	43
8. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym w wypadku wystąpienia awarii przemysłowej a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko	44
8.1. Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków - wpływ na środowisko, oraz zasięgu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń – wpływ na środowisko zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie wraz z oceną	44
8.2. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z podaniem rodzaju i ilości - wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie wraz z oceną	49
8.3. Wytwarzanie odpadów stałych z podaniem ich rodzaju i ilości – wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie wraz z oceną	59
8.4. Emisja hałasu – wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie wraz z oceną	64
8.5. Emisja promieniowania, zakłóceń elektromagnetycznych i inne uciążliwości z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania – wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie wraz z oceną	85
8.6. Ocena możliwości powstania sytuacji awaryjnych (nadzwyczajnego zagrożenia środowiska) a także potencjalnego transgranicznego oddziaływania na środowisko oraz ich skutki	87
9. Uzasadnienie wybranego przez wnioskodawcę wariantu ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na: ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę i powietrze, powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchu masowych ziemi, klimat i krajobraz, dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków, wzajemne oddziaływanie między tymi elementami	89

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 3
---	---	--------------------------

10. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko wynikające z : a) istnienia przedsięwzięcia, b) wykorzystania zasobów środowiska, c) emisji oraz opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę	91
11. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, z ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko,	95
12. Porównanie z zastrzeżeniem art. 52 ust.2 ustawy Prawo ochrony środowiska proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania , o których mowa w art. 143 w/w ustawy.	96
13. Wskazanie, czy dla przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów o ochronie i kształtowaniu środowiska oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich.	99
14. Przedstawienie zagadnień w formie graficznej	99
15. Przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającej kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.	99
16. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.	100
17. Propozycja monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko na etapie budowy i eksploatacji,	101
18. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport,	102
19. Wnioski	104
20. Bibliografia.	106
21. Załączniki	108

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 4
---	---	--------------------------

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Cel opracowania i kwalifikacja przedsięwzięcia.

Przedmiotem opracowania jest raport opisujący oddziaływanie na środowisko przedsięwzięcia, polegającego na **zmianie sposobu użytkowania obiektów w związku z budową mieszalni – do wyrobów zawierających w składzie kwasy organiczne i produktów do prania zawierających w składzie enzymy oraz rozbudowy istniejącej mieszalni na terenie zakładu INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. na działkach o nr ewidencyjnych 1133/36 i 1133/34, 1133/57 obręb Strzelce Opolskie przy ul. Matejki 2a.**

Raport jest załącznikiem do wniosku składanego do Burmistrza Strzelec Opolskich o uzyskanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych. Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę.

Planowane przedsięwzięcie (polegające na budowie mieszalni do produkcji wyrobów zawierających w składzie kwasy organiczne i produktów do prania zawierających w składzie enzymy), zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) ze zmianą w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2013 , poz. 817), zaliczane jest do przedsięwzięć wymienionych w § **3 ust. 1. pkt. 1)** tego rozporządzenia - instalacje do **wytwarzania produktów przez mieszanie, emulgowanie lub konfekcjonowanie chemicznych półproduktów lub produktów podstawowych**, tj. do przedsięwzięć, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko **może być wymagane.**

Ponadto w ramach przedsięwzięcia planuje się rozbudowę zbiorników do magazynowania surowców chemicznych, zakwalifikowanych do § **3 ust. 1 pkt. 37** ww. rozporządzenia – **instalacje do naziemnego magazynowania** ropy naftowej, produktów naftowych lub **substancji lub mieszanin**, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o *substancjach chemicznych i ich mieszaninach, niebędącymi produktami spożywczymi, gazów łatwopalnych oraz innych kopalnych surowców energetycznych inne niż wymienione w § **2 ust.1, pkt. 22**, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 10 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³, a także niezwiązanych z dystrybucją instalacji do magazynowania stałych surowców energetycznych*”.

Oba ww. przedsięwzięcia wymagają uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 5
---	---	--------------------------

Omawiane przedsięwzięcie nie będzie przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na obszary NATURA 2000.

Lokalizacja przedsięwzięcia.

Zamierzenie inwestycyjne zostanie zrealizowane na terenie zakładu INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. w Strzelcach Opolskich przy ul. Matejki 2a w istniejących zabudowaniach tj. w budynku magazynu surowców chemicznych na działkach o nr ewidencyjnych **1133/36, 1133/34, 1133/57.**

Teren lokalizacji przedsięwzięcia jest wyposażony w całą infrastrukturę, komunikację, posiada uzbrojenie i doprowadzenie niezbędnych mediów.

Zakład Intersilesia Mc Bride Polska Sp. z o. o. w Strzelcach Opolskich zlokalizowany jest w północno – wschodniej części miasta Strzelce Opolskie, przy ulicy Matejki 2a, w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 426 (Kędzierzyn-Koźle – Zawadzkie) u jej wylotu z miasta w kierunku Zawadzkiego. Dojazd do zakładu zapewniony jest od strony wschodniej z ulicy Matejki, gdzie zlokalizowana jest brama wejściowa i wjazdowa.

Teren zakładu sąsiaduje bezpośrednio:

- od strony północnej - Komenda Powiatowej Straży Pożarnej oraz Państwowa Szkoła Muzyczna.
- od strony południowej - zabudowa mieszkalna wielorodzinna i jednorodzinna z usługami, dalej tereny PKP.
- od strony północno-zachodniej - teren ogródków działkowych.

Opis planowanego przedsięwzięcia:

Projektowane przedsięwzięcie będzie obejmować:

1. Budowę mieszalni do wyrobów zawierających w składzie kwasy zlokalizowanej w istniejącej hali (w załączeniu plan zagospodarowania z zaznaczoną planowaną lokalizacją - Załącznik nr 1).

W związku z tym zamierzeniem będą zainstalowane następujące nowe zbiorniki:

- na 40% kwas octowy o pojemności 40 ton – 1szt.
- na 40% kwas mrówkowy o pojemności 40 ton – 1szt.
- mieszalnik o pojemności 15m³ - 1szt. nowy do produkcji wyrobów:
 - do czyszczenia toalet;
 - płynów odkamieniających i odtłuszczających do kuchni i łazienek
- odstojniki na w/w wyroby o pojemności 30 m³ – 3 szt. nowe
- mieszalniki o pojemności 15 m³ -2 szt. nowe do płynów do prania zawierających w składzie enzymy
- odstojniki na w/w wyroby o pojemności 30m³ – 4 szt. nowe.
- na kwas tłuszczowy kokosowy lub palmowy o pojemności 40 ton – 1 szt.
- na NI Fatty alkohol 7 OR EO o pojemności 40 ton – 1 szt.
- kwas ABS 97% o pojemności 40 ton - 1 szt.
- monoetanolamina 99% o pojemności 40 ton – 1 szt.

- Wodorotlenek sodu NaOH 50% o pojemności 40 ton – 1 szt.
- 2 Methyl-1,3-propandiol – będzie dostarczany w paletopojemnikach
- 2. Rozbudowy istniejącej mieszalni tzw. „nowej” w postaci wymiany dwóch mieszalników z 8 m³ na 15 ton i zainstalowaniu następujących zbiorników:
 - na Eter n-butyłowy glikolu propylenowego o pojemności 25 ton - 1 szt. nowy
 - na etanol 96% o pojemności 40 ton – 1 szt. nowy
 - na tlenek aminy o pojemności 50 ton. – 1 szt. nowy
 - mieszalników o pojemności 15 ton (w miejsce istniejących o pojemności 8 m³) na płyny do płukania tkanin, do mycia naczyń i płyny uniwersalne - 2szt. nowe
 - odstożnik na płyny j/w o pojemności 30 ton – 4 szt. nowe

Projektowane zamierzenie inwestycyjne zostanie zrealizowane w istniejących zabudowaniach i nie będzie związane z rozbudową lub budową dodatkowych budynków czy hal na terenie zakładu Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. w Strzelcach Opolskich przy ul. Matejki 2a. Na zewnątrz hali będą usytuowane tylko następujące zbiorniki:

- zbiornik na surowiec – alkohol etylowy o pojemności 40 ton,
- zbiornik retencyjny na ścieki przemysłowe z mieszalni wyrobów zawierający w składzie kwasy organiczne ;
- zbiornik retencyjny na ścieki przemysłowe z mieszalni wyrobów zawierających w składzie enzymy.

Planowana maksymalna wielkość produkcji wszystkich wyrobów w zakładzie Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. po zrealizowaniu przedsięwzięcia przedstawia się następująco w poszczególnych latach:

2013 : 110 tys. ton	2014 : 140 tys. ton	2015 : 170 tys. ton
2016 : 230 tys. ton	2017 : 300 tys. ton	2018 : 305 tys. ton
2019 : 310 tys. ton	2020 : 310 tys. ton	2021 : 310 tys. ton

Opis elementów przyrodniczych środowiska:

Najbliższe obszary specjalnie chronione – to obszary NATURA 2000 - **Góra Św. Anny** oraz **Bory Stobrowsko-Turawskie**.

Przedsięwzięcie położone jest w znacznej odległości od obszarów chronionych przyrodniczo i nie będzie na nie oddziaływać negatywnie. Jak wynika z przeprowadzonych obliczeń przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało znacząco na stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt w ramach sieci Natura 2000.

Opis skutków w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia:

W przypadku nie podjęcia przedsięwzięcia obecny stan środowiska w rejonie proponowanej lokalizacji inwestycji nie ulegnie zmianie.

Opis analizowanych wariantów planowanego przedsięwzięcia:

Ze względów technologicznych i istniejącego zagospodarowania terenu zakładu wybrano wariant, który jest optymalny, racjonalny i najkorzystniejszy dla środowiska polegający na zmianie sposobu użytkowania obiektów w związku z budową mieszalni – do wyrobów z użyciem kwasów i enzymów oraz rozbudowy istniejącej mieszalni na terenie zakładu INTERSILESIA McBride Sp. z o.o.

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 7
---	---	--------------------------

Można wyodrębnić tylko warianty różniące się miejscem lokalizacji zbiorników na surowce oraz linii rozlewniczych:

I wariant – lokalizacja przedsięwzięcia w Magazynie Wyrobów Gotowych,

II wariant – lokalizacja przedsięwzięcia w Magazynie Surowców i Opakowań.

Wariant II ze względów techniczno-technologicznych jest łatwiejszy do wykonania, gdyż hala Magazynu Surowców i Opakowań jest znacznie wyższa (ok. 12m) niż Magazyn Wyrobów Gotowych i wstawianie wysokich zbiorników jest znacznie ułatwione.

Wysokość hali umożliwia również piętrowanie wydziałów oszczędzające miejsce w hali.

W tej lokalizacji znajduje się również istniejące stanowisko rozładunku cystern z wagą ułatwiające wykonanie przyłączy i prowadzenie rozładunków planowanych dla tego przedsięwzięcia surowców. Wariant II jest też korzystniejszy ze względu na korzystniejsze rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w powietrzu lecz wariant I jest korzystniejszy ze względu na uciążliwość akustyczną.

Warianty te zostaną dokładnie przeanalizowane na etapie projektowania inwestycji.

Wariantem zerowym byłoby dalsze eksploatowanie istniejących instalacji bez wprowadzania nowych produktów , zwiększania globalnej produkcji zakładu oraz wzrostu zatrudnienia.

Określenie oddziaływania, w tym wystąpienia awarii oraz transgranicznego.

A: Woda i ścieki

Przy prawidłowym eksploatowaniu urządzeń technologicznych i wodnych oraz przy racjonalnym gospodarowaniu wodą nie wystąpi ponadnormatywne oddziaływanie projektowanego przedsięwzięcia na środowisko ze względu na zużycie wody, odprowadzanie ścieków socjalnych, technologicznych oraz wód opadowych i roztopowych.

B: Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że przedsięwzięcie realizowane przez inwestora podczas eksploatacji nie będzie oddziaływać ponadnormatywnie na stan czystości powietrza w otoczeniu zakładu.

C: Wytwarzanie odpadów stałych

Na podstawie przedstawionego opisu gospodarki odpadowej oraz sposobów prowadzenia robót montażowych należy stwierdzić, że przy zachowaniu warunków opisanych w raporcie proces inwestycyjny nie naruszy przepisów ustawy POŚ i ustawy o odpadach.

D: Emisja hałasu

Z przeprowadzonych obliczeń emisji hałasu w środowisku pochodzącego od całego zakładu, i przedsięwzięcia, wynika że przy założonych poziomach dźwięku przy projektowanych źródłach oraz po zrealizowaniu planu wyciszenia zakładu nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenie najbliższej zabudowy mieszkaniowej przy ul. Matejki. Izofona 55 dB(A) dla pory dziennej oraz 45 dB(A) dla pory nocnej nie przekracza terenu zabudowy.

E: Emisja promieniowania

W związku z realizacją przedsięwzięcia nie przewiduje się montażu urządzeń, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku podlegają przepisom sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Przewidywana inwestycja w świetle obowiązujących przepisów będzie umiejscowiona na terenie przemysłowym, a więc nie podlegającym normatywom zawartym w powyższym rozporządzeniu. Nie przewiduje się oddziaływania na środowisko ze względu na emisję promieniowania elektromagnetycznego.

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 8
---	---	--------------------------

F: Możliwość powstania sytuacji awaryjnych

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz oddziaływania transgranicznego związanego z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia.

Zbiorniki surowców, istniejące i projektowane stanowiska rozładunku cystern na terenie zakładu zabezpieczone będą tacami, co uniemożliwi przedostanie się chemikaliów do gruntu lub do wód powierzchniowych i podziemnych.

Uzasadnienie wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na:

A) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze.

Uwzględniając aktualny stopień zainwestowania terenu przedsięwzięcia a także ograniczony zakres oddziaływania przedsięwzięcia po uruchomieniu nowej produkcji na bazie kwasów organicznych oraz enzymów w istniejącej hali produkcyjnej, nie przewiduje się dodatkowego negatywnego oddziaływania na drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne. Ze względu na odległość instalacji od najbliższego obszaru Natura 2000 wyklucza się możliwość powstania jakichkolwiek negatywnych oddziaływań na te obszary .

B) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz.

Przedsięwzięcie polegające na zmianie sposobu użytkowania obiektów w związku z budową mieszalni – do wyrobów zawierających w składzie kwasy organiczne i produktów do prania zawierających w składzie enzymy oraz rozbudowy istniejącej mieszalni na terenie zakładu INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. na działkach o nr ewidencyjnych 1133/36 i 1133/34, 1133/57 obręb Strzelce Opolskie przy ul. Matejki 2a. nie spowoduje negatywnego oddziaływania na *powierzchnię ziemi, klimat i krajobraz* zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i w przypadku ewentualnej likwidacji, gdyż jest realizowane w istniejącej hali produkcyjnej na terenie przemysłowym.

C) dobra materialne.

Nie przewiduje się wpływu inwestycji na dobra materialne. Położenie przedsięwzięcia nie koliduje z żadnymi obiektami stanowiącymi dobra materialne.

D) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na zabytki i krajobraz kulturowy ze względu na lokalizację inwestycji na terenie przemysłowym.

Opis metod prognozowania oraz opis znaczących oddziaływań, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko.

Przy sporządzaniu raportu wykorzystano:

- Metodykę obliczania stanu zanieczyszczenia powietrza zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87) wraz z programem komputerowym „Komin”,
- Instrukcję ITB nr 338 "Metody określania emisji i imisji hałasu przemysłowego do środowiska wraz z programem komputerowym HPZ,

Jak wykazano w p.8 raportu nie przewiduje się znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko w żadnym jego komponencie. Nie przewiduje się także wystąpienia istotnych oddziaływań skumulowanych. Zatem planowane zamierzenie inwestycyjne **nie będzie przedsięwzięciem szczególnie szkodliwym dla środowiska** w myśl poprzednich przepisów.

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 9
---	---	--------------------------

Opis działań mających na celu kompensację negatywnych oddziaływań:

- redukcja emisji hałasu z całego zakładu dzięki realizacji podjętego programu wyciszenia zakładu do ustalonych standardów akustycznych;
- ograniczenia emisji LZO dzięki montażowi absorberów przy zbiornikach najbardziej lotnych surowców : kwasu octowego , mrówkowego, monoetanolaminy i etanolu;
- zaprojektowanie tac bezpieczeństwa pod zbiornikami surowców, co wyeliminuje zagrożenie przedostania się chemikaliów do gruntu lub do wód powierzchniowych i podziemnych.
 - odpady w całości będą segregowane oraz odbierane przez uprawnione firmy do dalszego gospodarczego wykorzystania.

Wskazanie konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

Uwzględniając charakter inwestycji można stwierdzić, iż nie *ma podstaw* do tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Przedstawienie zagadnień w formie graficznej i kartograficznej.

W raporcie przedstawiono w formie graficznej wyniki obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu oraz propagacji hałasu od projektowanych źródeł całego zakładu. Do raportu załączono także mapy zasadnicze i ewidencyjne obrębu Strzelce Opolskie.

Analiza możliwych konfliktów społecznych.

Lokalizacja przebudowywanej hali z nowymi liniami produkcyjnymi jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz znajduje się w bezpiecznej odległości od terenów zabudowy mieszkaniowej . Nie wystąpi także konieczność zajmowania nowych terenów prywatnych pod inwestycje.

Źródłem konfliktów społecznych może być uciążliwość akustyczna istniejącego zakładu oraz związana z transportem samochodowym materiałów na etapie montażu oraz surowców i produktów na etapie eksploatacji linii produkcyjnych po okolicznych ogólnodostępnych drogach. Dlatego pozytywnym aspektem będzie realizacja przez inwestora programu wyciszenia zakładu, który powinien zagwarantować nie przekraczanie dopuszczalnych standardów akustycznych na najbliższych terenach mieszkalnych .

Propozycja monitoringu.

- pomiary hałasu – jednorazowo na etapie rozruchu technologicznego w punktach obserwacji przy szkole Muzycznej i na granicy przy ul. Matejki;
- okresowe pomiary hałasu - co dwa lata - w punktach monitoringu wyznaczonych w pozwoleniu zintegrowanym;
- przekazywanie informacji o ilości i rodzajach wytwarzanych odpadów, prowadzenie ewidencji odpadów, zgodne z obowiązującymi przepisami w tym zakresie (w tym nową ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r.; Dz.U. nr 21 z 2013 r.) .
- prowadzenie ewidencji rodzaju i ilości gazów wprowadzanych do powietrza , a także naliczanie i wnoszenie opłat za korzystanie ze środowiska oraz sporządzania raportów do bazy KOBIZE.

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 10
---	---	---------------------------

1. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU, CEL OPRACOWANIA I KWALIFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA.

1.1. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu.

Niniejszy raport opracowano na podstawie zlecenia Inwestora w oparciu o następujące materiały i podkłady:

- 1) Opinia Zakładu Usług i Ekspertyz Kędzierzyn-Koźle, dr inż. Jolanta Zimoch z dnia 20.12.2013 r. w/s przedsięwzięcia polegającego na zmianie sposobu użytkowania części magazynu wyrobów gotowych na mieszalnię do produkcji wyrobów zawierających w składzie kwasy organiczne i produktów zawierających składzie enzymy, zmianie sposobu użytkowania części magazynu wyrobów gotowych na halę produkcyjną linii rozlewniczych wyrobów zawierających w składzie enzymy oraz rozbudowie istniejącej mieszalni na terenie zakładu Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. na działkach o nr 1133/34 1133/36 i 1133/57 w Strzelcach Opolskich przy ul. Matejki 2a.
- 2) Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru nr 2 w Strzelcach Opolskich: Uchwała nr XLI/275/2001 z dnia 23.05.2001 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich.
- 3) Wykaz właścicieli i władających gruntów oraz wyrys z mapy ewidencyjnej.
- 4) Wypis z KRS.
- 5) Umowy cywilnoprawne na dostawę wody nr 114201/14386/2011 z 28.12.2011, nr 114201/14535/2012 i 114/14536/2012 z dnia 23.05.2012 oraz odbiór ścieków (socjalnych i przemysłowych) nr 114201/14391/2011; 114201/14390/2011; 14201/14387/2011 z 28.12.2011r.
- 6) Charakterystyka techniczna stosowanych wentylatorów;
- 7) Decyzja Starosty Strzeleckiego nr ROŚ.6241.3.2012.Kł z dnia 07.03.2013 r. określająca Zakładowi dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.
- 8) Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza – decyzja Starosty Strzeleckiego nr ROŚ.6224.7.2011.Kł z dnia 24.10.2011r.
- 9) Decyzja Starosty Strzeleckiego nr. ROŚ.6220.14.2013.IPS z dnia 14.11.2013 r. pozwolenie na wytwarzanie odpadów.
- 10) Pismo Opolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska określające tło zanieczyszczeń.
- 11) Mapa ewidencji gruntów i budynków w skali 1:2000.
- 12) Mapa ewidencji w skali 1:1000.
- 13) Mapa w skali 1:1000 - Projekt zagospodarowania działki z wykazem emitatorów.
- 14) Obowiązujące akty prawne.

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 11
---	---	---------------------------

1.2. Stosowane skróty i oznaczenia:

Intersilesia, Inwestor	Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie ul. Matejki 2A
mpzp -	miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
POŚ -	Ustawa Prawo ochrony środowiska, Ustawa z dnia 27.04.2001 r. - tekst jednolity. Dz.U. Nr 25 z 2008, poz. 150
OOŚ -	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235).
RRM –	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) ze zmianą w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2013 , poz. 817)
Dz.U. –	Dziennik Ustaw
KW –	Księga Wieczysta

1.3. Cel opracowania i kwalifikacja przedsięwzięcia.

1.3.1. *Cel opracowania*

Przedmiotem opracowania jest raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, polegającego na **zmianie sposobu użytkowania części magazynów na mieszalnię do produkcji wyrobów zawierających w składzie kwasy organiczne i produktów zawierających w składzie enzymy, zmianie sposobu użytkowania części magazynów na halę produkcyjną linii rozlewniczych wyrobów zawierających w składzie kwasy organiczne i produktów zawierających w składzie enzymy oraz rozbudowie istniejącej mieszalni na terenie zakładu INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. na działkach o nr ewidencyjnych 1133/36 i 1133/34, 1133/57 obręb Strzelce Opolskie przy ul. Matejki 2a.**

W zakres przedsięwzięcia wchodzi:

1. Budowa w istniejącym obiekcie produkcyjnym (dwa warianty: **WARIANT I** - w **hali nowego magazynu wyrobów gotowych** lub **WARIANT II** - w **hali magazynu surowców i opakowań**) mieszalni do wyrobów zawierających w swoim składzie kwasy organiczne, w skład której wejdą następujące nowe zbiorniki:

- A - 40% kwas octowy, 40 ton – 1szt.
- B - 40% kwas mrówkowy, 40 ton – 1szt.
- C - kwas tłuszczowy kokosowy lub palmowy, 40 ton – 1 szt.

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 12
---	---	---------------------------

- D – kwas ABS 97%, 40 ton - 1 szt.
- E – monoetanolamina 99%, 40 ton – 1szt.
- F - Fatty Alkohol 7 OR EO, 40 ton – 1szt.
- G - Wodorotlenek sodu NaOH 50%, 40 ton – 1 szt.
- M1 - mieszalnik do produkcji wyrobów z użyciem kwasów, 15 ton - 1szt.
- M2, M3 - mieszalnik do produkcji wyrobów z użyciem enzymów, 15 ton - 2szt.
- 1-3 - odstojniki na w/w wyroby o pojemności 16 ton – 3 szt.
- 4-7 - odstojniki na w/w wyroby o pojemności 30 ton – 4 szt.
- paletopojemnik - 2 Methyl-1,3-propandiol

2. Rozbudowy istniejącej mieszalni tzw. „nowej” o zainstalowanie nowych zbiorników:

- eter n-butyłowy glikolu propylenowego o pojemności 25 ton - 1szt.
- etanol 96% o pojemności 40 ton – 1 szt.
- tlenek aminy o pojemności 50 ton. – 1 szt.
- mieszalnik o pojemności 15 ton (w miejsce istniejących o pojemności 8 m³) na płyny do płukania tkanin, do mycia naczyń i płyny uniwersalne – 2 szt.
- odstojnik na płyny j/w o pojemności 30 ton – 4 szt.

3. Montaż w istniejącej hali (dwa warianty: WARIANT I - w hali magazynu wyrobów gotowych MWG lub WARIANT II - w hali magazynu surowców i opakowań MSiO) czterech nowych linii rozlewniczych:

- do wyrobów zawierających w składzie enzymy – 3 linie
- do wyrobów zawierających w składzie kwasy organiczne – 1 linia

4. Rozbudowa istniejącej podczyszczalni ścieków o montaż zbiorników retencyjnych:

- zbiornik na ścieki z kwasami organicznymi – 1 szt.
- zbiornik na ścieki z enzymami – 1 szt.

W ramach niniejszego raportu, sporządzono prognozę oddziaływania na środowisko projektowanego przedsięwzięcia w zakresie:

- oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne,
- zanieczyszczenia powietrza,
- zagrożenia odpadami,
- oddziaływania akustycznego,
- zagrożenia gleb, powierzchni ziemi oraz świata roślinnego i zwierzęcego.

Celem raportu jest przygotowanie danych i informacji niezbędnych do uzyskania: **decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia**, o której mowa w art. 71 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235).

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z przepisem art. 72 cytowanej ustawy wymagana jest m. innymi przed uzyskaniem decyzji na budowę obiektu budowlanego, decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz decyzji o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych wydawanych na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 13
---	---	---------------------------

budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm., a w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przed uzyskaniem decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa wyżej, zgodnie z art. 72 ust. 3 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235).

1.3.2. Kwalifikacja przedsięwzięcia

Zakład, ze względu na charakter swojej działalności, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) ze zmianą w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2013 , poz. 817), zaliczany jest do przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1. pkt. 1) tego rozporządzenia - instalacje do **wytwarzania produktów przez mieszanie, emulgowanie lub konfekcjonowanie chemicznych półproduktów lub produktów podstawowych**, tj. do przedsięwzięć, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko **może być wymagane**.

Analizując przepisy ww. rozporządzenia należy stwierdzić, że w ramach planowanego zamierzenia inwestycyjnego zostaną zrealizowane dwa przedsięwzięcia wymienione w tym rozporządzeniu:

1. Planowane przedsięwzięcie, polegające na budowie mieszalni do produkcji wyrobów zawierających w składzie kwasy organiczne i produktów do prania zawierających w składzie enzymy, kwalifikujące się do przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1. pkt. 1) tego rozporządzenia - instalacje do **wytwarzania produktów przez mieszanie, emulgowanie lub konfekcjonowanie chemicznych półproduktów lub produktów podstawowych**, tj. do przedsięwzięć, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko **może być wymagane**.

Z opinii Zakładu Usług i Ekspertyz Kędzierzyn-Koźle, dr inż. Jolanta Zimoch z dnia 20.12.2013 r. (w załączeniu) w/s przedsięwzięcia polegającego na zmianie sposobu użytkowania części magazynu wyrobów gotowych na mieszalnię do produkcji wyrobów zawierających w składzie kwasy organiczne i produktów zawierających składzie enzymy, zmianie sposobu użytkowania części magazynu wyrobów gotowych na halę produkcyjną linii rozlewniczych wyrobów zawierających w składzie enzymy oraz rozbudowie istniejącej mieszalni na terenie zakładu Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. na działkach o nr 1133/34 1133/36 i 1133/57 w Strzelcach Opolskich przy ul. Matejki 2a, wynika, że ww. przedsięwzięcie **powinno zostać zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zostać zaklasyfikowane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i potraktowane być jako instalacja do wytwarzania produktów przez mieszanie, emulgowanie lub konfekcjonowanie chemicznych półproduktów lub produktów podstawowych (§ 3.1. pkt.1).**

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 14
---	---	---------------------------

2. Planowane przedsięwzięcie, polegające na rozbudowie zbiorników do magazynowania surowców chemicznych, kwalifikujących się przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt. 37 – instalacje do naziemnego magazynowania ropy naftowej, produktów naftowych lub substancji lub mieszanin, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, niebędącymi produktami spożywczymi, gazów łatwopalnych oraz innych kopalnych surowców energetycznych inne niż wymienione w § 2 ust.1, pkt. 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 10 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³, a także niezwiązanych z dystrybucją instalacji do magazynowania stałych surowców energetycznych”, wypełnia dyspozycję § 3 ust. 2 punkt 2) cytowanego rozporządzenia i tym samym kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu może być wymagane.

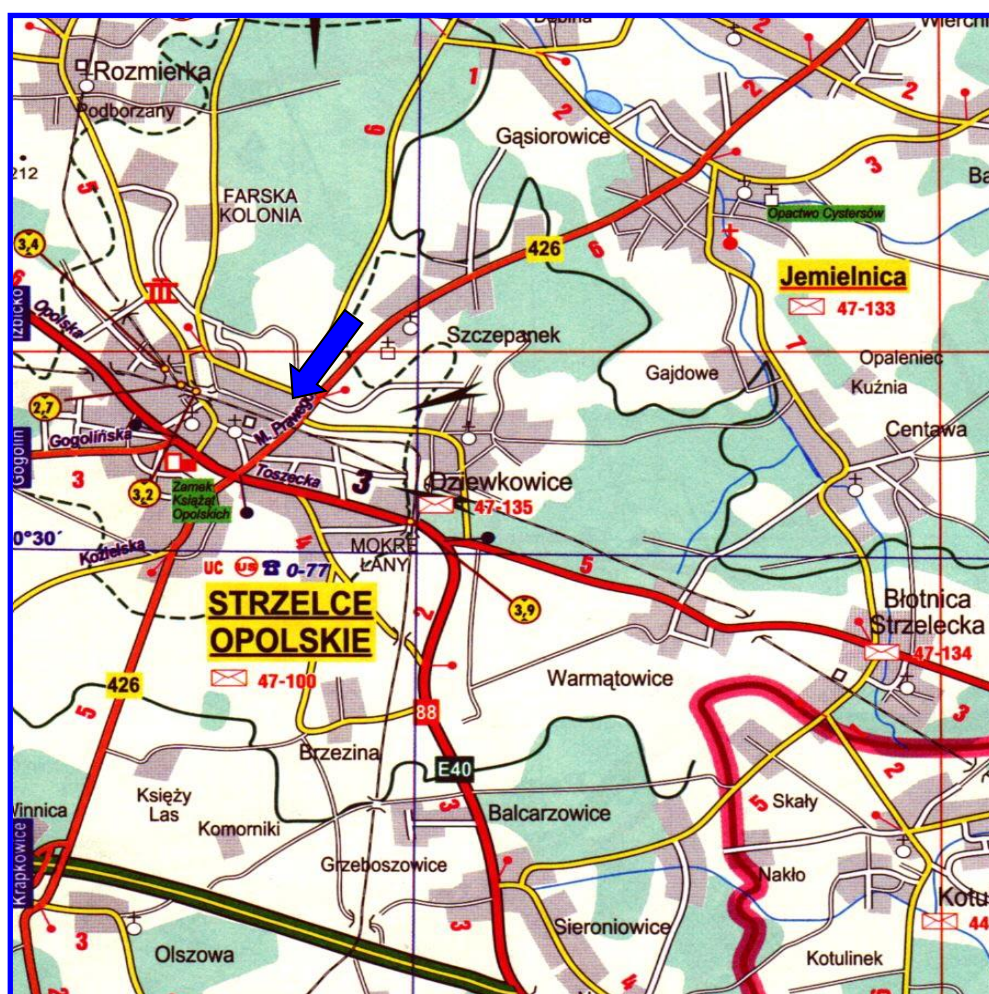
Oba ww. przedsięwzięcia wymagają uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Omawiane zamierzenia inwestycyjne ze względu na znaczną odległość oraz swój charakter nie będzie przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na obszar NATURA 2000 (w rejonie opisywanego zakładu, w odległości **9,0 km**, znajduje się obszar chroniony w ramach sieci NATURA 2000 - SOO **Góra Świętej Anny**).

2. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA, ZGODNOŚĆ Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO (MPZP)

Przedsięwzięcie będące przedmiotem niniejszego raportu zlokalizowane będzie na terenie zakładu Intersilesia Mc Bride Polska Sp. z o.o. w Strzelcach Opolskich przy ul. Matejki 2a, na działkach nr ewidencyjny 1133/36, 1133/34, 1133/57 (patrz zdjęcia).

Teren lokalizacji przedsięwzięcia stanowi własność zakładu Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. i jest wyposażony w całą infrastrukturę, komunikację, posiada uzbrojenie i doprowadzenie niezbędnych mediów.



**Rys. 1.1. Wycinek mapy topograficznej rejonu lokalizacji przedsięwzięcia
(strzałką niebieską zaznaczono teren inwestycji)**

Zakład Intersilesia Mc Bride Polska Sp. z o. o. w Strzelcach Opolskich zlokalizowany jest w północno – wschodniej części miasta Strzelce Opolskie, przy ulicy Matejki 2a, w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 426 (Kędzierzyn-Koźle – Zawadzkie) u jej wylotu z miasta w kierunku Zawadzkiego. Dojazd do zakładu zapewniony jest od strony wschodniej z ulicy Matejki, gdzie zlokalizowana jest brama wejściowa i wjazdowa.

Teren zakładu sąsiaduje bezpośrednio:

- od strony północnej - Komenda Powiatowej Straży Pożarnej oraz Państwowa Szkoła Muzyczna.

- od strony południowej - zabudowa mieszkalna wielorodzinna i jednorodzinna z usługami, dalej tereny PKP.
- od strony północno-zachodniej - teren ogródków działkowych.

W odległości około 300 m od zakładu znajduje się dworzec kolejowy PKP oraz przebiegają tory węzła kolejowego, w którym krzyżują się trasy z zachodu na wschód i południa na północ stanowiące istotne ogniwo komunikacyjne województwa opolskiego.



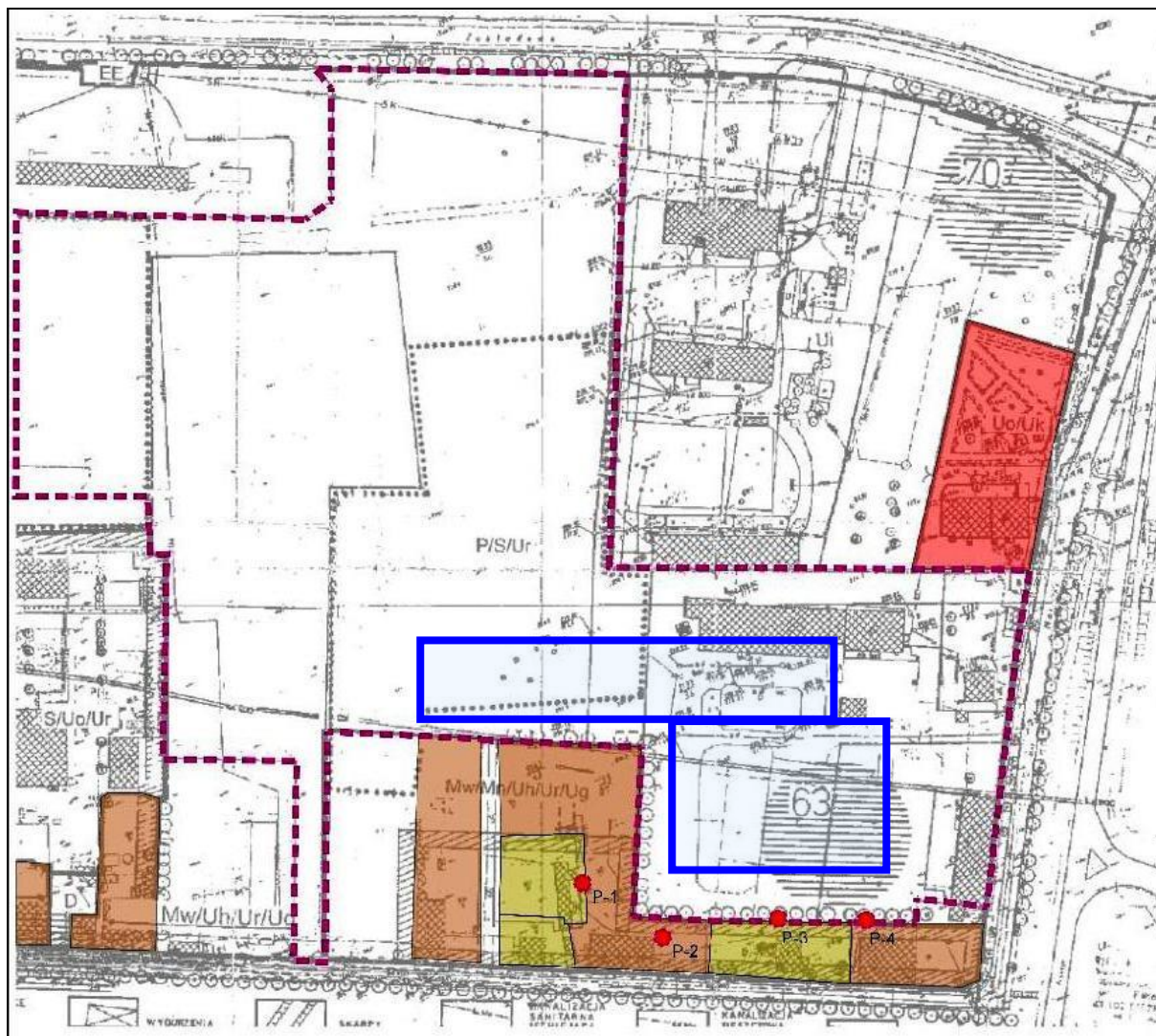
**Rys. 1.2. Wycinek mapy satelitarnej rejonu lokalizacji przedsięwzięcia
(niebieski kontur oznacza teren inwestycji – istniejąca hala)**

Teren zakładu położony jest wg miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru nr 2 w Strzelcach Opolskich, zatwierdzonego Uchwałą nr XLI/275/2001 z dnia 23.05.2001 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich, na **terenie przemysłu, składów oraz usług rzemiosła** oznaczonym symbolem **P/S/Ur**.

Teren wokół zakładu wg miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowią:

- od strony wschodniej:
D – tereny ulic dojazdowych,
- od strony północnej:
Uo/Uk – tereny usług oświaty i kultury-Szkoła Muzyczna (**normowane akustycznie**),
Ui – tereny usług innych-adaptacja Komendy Rejonowej Straży Pożarnej,
D – tereny ulic dojazdowych,
- od strony zachodniej:
P/S/Ur – tereny przemysłu, składów oraz usług rzemiosła.
- od strony południowej:
Mw/Mn/Uh/Ur/Ug – tereny mieszkaniowe o niskiej intensywności zabudowy,

przeznaczone do adaptacji wraz z dopuszczeniem funkcji usług, rzemiosła, handlu i gastronomii (**normowane akustycznie**),
KK - tereny komunikacji kolejowej.



**Rys. 1.3. Wyrys z mpzp obszaru nr 2 w Strzelcach Opolskich
(niebieski kontur - teren inwestycji, kolor brązowy (Mw),
żółty (Mn), czerwony (Uo) - tereny normowane akustycznie)**

Na terenie zakładu nie występują gleby uprawne – jest to teren przemysłowy. Na obszarze otaczającym zakład roślinność ma charakter sztucznych nasadzeń ozdobnych oraz niewielkich sadów owocowych. Najbliższe obszary specjalnie chronione Natura 2000:

- (1) SOO Góra Świętej Anny – 9,0 km
- (2) SOO Kamień Śląski – 11,5 km

Na terenie zakładu, obok hali mleczka, na działce nr 1133/34 znajduje się stanowisko archeologiczne, objęte ochroną konserwatorską. Prace ziemne prowadzone na terenie tej działki winny być uzgadniane z Wojewódzkim Oddziałem Ochrony Zabytków. Pozostały teren zakładu nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega ochronie oraz nie znajduje się na terenie objętym wpływem eksploatacji górniczej.

3. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

3.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia oraz warunków użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji

3.1.1. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Przedsięwzięcie będące przedmiotem niniejszego raportu zlokalizowane jest **na terenie przemysłowym funkcjonującego** zakładu Intersilesia Mc Bride Polska Sp. z o.o. w Strzelcach Opolskich. Prawnym właścicielem terenu jest Intersilesia Mc Bride Polska Sp. z o.o. Wjazd na teren zakładu z drogi wojewódzkiej nr 426 (Kędzierzyn-Koźle – Zawadzkie) przez ulicę Matejki. Wjazd analogicznie.

Teren inwestycji wyposażony jest w kompletną infrastrukturę przemysłową i komunikacyjną oraz posiada pełne uzbrojenie z doprowadzonymi mediami przemysłowymi. Na terenie Zakładu znajduje się rozbudowany zespół hal o charakterze produkcyjno- magazynowym z placami składowymi, budynek laboratorium, budynek administracyjny, układ drogowy z placami manewrowymi i parkingiem oraz zbiornik na ścieki technologiczne poj.40m³. Zabudowa, poza dwukondygnacyjnym budynkiem administracyjnym, parterowa, niepodpiwniczona.

Spis istniejących obiektów zakładu:

- A - biurowiec: 980 m²
- B1- magazyn surowców chemicznych: 924 m²
- B+C- magazyn surowców chemicznych+mieszalnia: 287 m² + 187 m²
- C1 - mieszalnia: 1460 m²
- C2 - mieszalnia: 425 m²
- D1- hala nalewania (produkcyjna): 444 m²
- D2- hala nalewania (produkcyjna): 555 m²
- E- butelczarki: 1270 m²
- F1- magazyn wyrobów gotowych (MWG): 5725 m²
- F2- nowy magazyn wyrobów gotowych (NMWG): 844 m²
- F3 magazyn opakowań+pomost: 2320 m² + 685 m²
- G - kotłownia: 83 m²
- H – warsztat utrzymania ruchu: 38 m²
- I – magazyn utrzymania ruchu: 35 m²
- J - sprężarkownia: 83 m²
- K- pomieszczenie wytwarzania wody lodowej: 47 m²
- L – stacja trafo: 28 m²
- P- hala produkcji mleczka: 345 m²
- PO- portiernia: 25 m²

Zakład Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. w Strzelcach Opolskich, **prowadzi produkcję chemii gospodarczej, higieny osobistej i kosmetyków oraz środków czystości.**

Na używane surowce oraz produkty zakład posiada stosowne atesty i certyfikaty, m.in. świadectwa Państwowego Zakładu Higieny dopuszczenia do obrotu.

Aktualny widok na hale produkcyjne



Foto 1: Linia produkcji opakowań



Foto 2: Rodzaj obudowy hali produkcyjnej

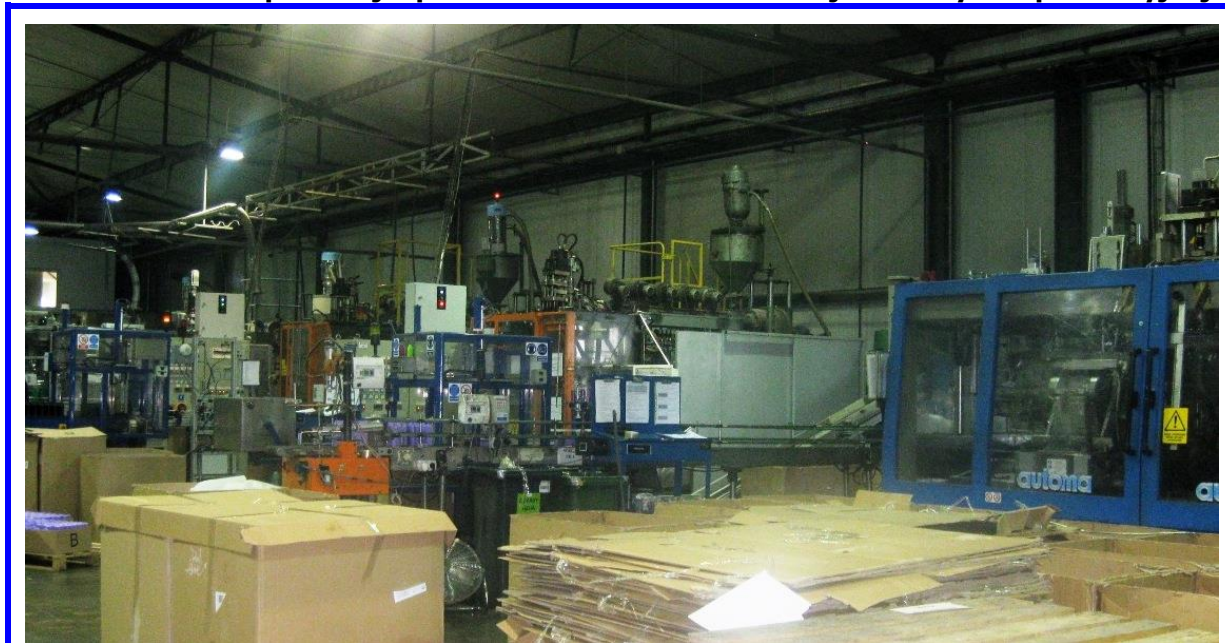


Foto 3: Hala produkcji butelek

Opis istniejących instalacji:

Przedmiotowa instalacja do wytwarzania produktów lub mieszania, emulgowania lub konfekcjonowania chemicznych półproduktów lub produktów podstawowych na terenie Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. jest instalacją istniejącą, prowadzącą działalność gospodarczą obejmującą m.in. produkcję wyrobów z chemii gospodarczej i kosmetyków.

Aktualna wielkość produkcji (wydajność roczna dla pracy trzymianowej) wynosi ok. 110 000 Mg/rok.

W zakładzie prowadzi się produkcję wyrobów chemii gospodarczej i kosmetyków takich jak:

- płyny do mycia naczyń,

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 20
---	---	---------------------------

- płyny do mycia szyb,
- płyny do prania,
- płyny do płukania,
- płyny uniwersalne,
- mleczko do czyszczenia,
- wybielacze.
- mydła w płynie,
- płyny do kąpieli,
- żele pod prysznic,
- szampony.

Charakterystyka techniczna i stosowane technologie

Proces technologiczny polega na fizycznym mieszaniu składników, gdzie woda technologiczna (zmięczona) stanowi zawartość od ok. 80 do ok. 98% w wyrobach gotowych. Surowce chemiczne dostarczane są zarówno cysternami jak i w mniejszych opakowaniach, tj. w paletopojemnikach 1000L, beczkach, karnistrach.

Mieszanie surowców odbywa się w 15 mieszalnikach o pojemności od 5 m³ do 10 m³, z których 11 jest wyposażonych w mieszadła o regulowanej prędkości obrotowej oraz 4 z tzw. systemami cyrkulacyjnymi (bez ruchomych elementów wewnątrz mieszalnika). Po zmieszaniu surowców i wstępnej analizie przeprowadzonej przez operatorów mieszalni każda szarża płynu jest dostarczana i kontrolowana przez Laboratorium działu Kontroli Jakości. Po potwierdzeniu zgodności parametrów płynu z parametrami ze specyfikacji płyn zostaje „zwolniony” do produkcji. Zostaje przepompowany do zbiorników magazynowych z których jest pompowany na linie napełniające (15 linii). Produkt po napełnieniu zostaje spakowany i przetransportowany na wydział Konfekcjonowania gdzie produkty są „miksowane” lub bezpośrednio do Magazynu Wyrobów Gotowych gdzie oczekuje na wysyłkę.

Około 70% butelek z tworzywa HDPE i PET jest produkowanych w Dziale Produkcji Opakowań (Hala Butelczarki) natomiast pozostała część jest dostarczana przez firmy zewnętrzne. Materiał wykorzystywany do w/w produkcji to HDPE z barwnikami (ok. 40%) oraz preformy (ok. 60%). Surowce zakupywane są w firmach zewnętrznych. Produkcja z HDPE odbywa się bezodpadowo, tzn. wadliwa produkcja jest zawracana i przetworzona w procesie produkcji.

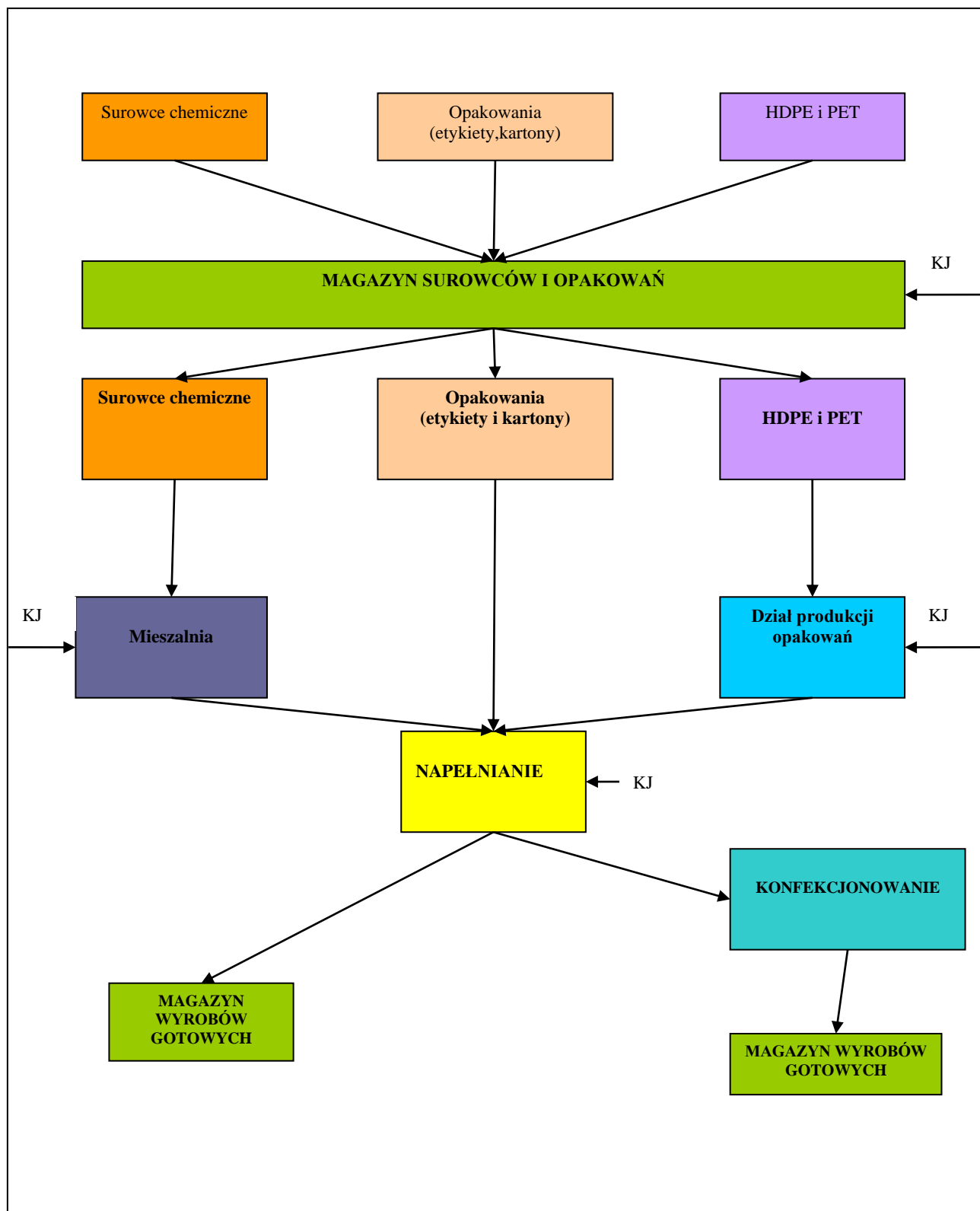
Podczas produkcji wadliwe plastikowe opakowania zostają zawracane do ponownego użycia poprzez obcięcie butelek, następnie taśmą transportowane są do młynka i mielone na drobne płatki. Następnie transportowane są dmuchawą do mieszalnika celem ich wymieszania z granulatem HDPE oraz barwnikiem. Przemiał powstaje również z reklamacji butelek HDPE – są one mielone w młynkach i proces jest taki sam, jak powyżej. Podczas zmiany koloru proces jest taki sam, ale przemiał nie wędruje do mieszalnika tylko do specjalnych pojemników, a następnie do worków. Przemiał z worków wykorzystywany jest do produkcji opakowań o takim samym kolorze, dosypywany jest do mieszalników.

HDPE jest mielony na każdej linii ponieważ wymusza to proces technologiczny powstawania butelek.

Proces mielenia zachodzi codziennie. Mielone są wadliwe butelki powstałe podczas produkcji (dolny i górny odpad) i butelki z HDPE. Zgodnie z obowiązującą ustawą o odpadach nie stanowi to odpadu, zgodnie z definicją odpadu.

Na terenie hal produkcyjnych używane są również drukarki atramentowe do nadruków. Drukarki przemysłowe są zainstalowane bezpośrednio na liniach produkcyjnych, najczęściej pomiędzy zakrętkarką a etykieciarką. Nadruki są nanoszone na butelki z wyrobami po ich zakręceniu. Wyjątkiem jest linia L14 (Bleach), gdzie drukarka znajduje się bezpośrednio za etykieciarką i nadruki są wykonywane na pustej, niezakręconej butelce.

Schemat technologiczny



ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 22
---	---	---------------------------

W celu utrzymania reżimów technologicznych na terenie hal produkcyjnych prowadzone są prace naprawcze i odtłuszczanie elementów maszyn przy pomocy rozpuszczalników organicznych.

Na terenie zakładu znajdują się następujące pomieszczenia:

- magazyn wyrobów gotowych,
- pomieszczenia socjalne (szatnie, jadalnie),
- hala produkcji opakowań,
- nalewanie (hala produkcji),
- konfekcjonowanie,
- mieszalnia komponentów,
- magazyn surowców,
- kompresorownia,
- sanitariaty męskie i damskie,
- biuro
- laboratoria
- podczyszczalnia ścieków.

Na terenie zakładu zlokalizowane są również:

- dwie stacje ładowania akumulatorów, używanych w wózkach widłowych,
- zbiornik mączki dolomitowej, rewoquatu, podchlorynu sodu
- 2 kotłownie zakładowe, w których zainstalowane są kotły opalane gazem ziemnym,
- kotły parowe (jest jedna wytwornica pary wpisana poniżej)

Wykorzystywane urządzenia i instalacje:

- odstojniki,
- linie nalewająco-pakujące,
- podczyszczalnia,
- młynki do mielenia wadliwych pojemników plastikowych,
- maszyny do produkcji opakowań z tworzywa sztucznego,
- mieszalniki,
- tunele zgrzewające,
- zbiornik powietrza,
- zbiornik hydroforowy,
- zbiorniki surowców, komponentów,
- stacja zmiękczenia wody,
- pompy,
- taśmociągi,
- przenośniki,
- podajniki,

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 23
---	---	---------------------------

- automatyczna owijarka palet,
- kompresory,
- kotły,
- wytwornica pary,
- urządzenie do dezynfekcji wody- generator ClO₂,
- automatyczny regał do składowania etykiet,
- rampy hydrauliczne przy dokach załadunkowych,
- wózki widłowe.

Zakład posiada sieci i przyłącza: wodno-kanalizacyjne, kanalizacji deszczowej, energetyczne, gazowe, telefoniczne, podczyszczalnię ścieków, stację transformatorową. Istniejące hale posiadają instalację wentylacyjną nawiewno-wywiewną wspomaganą wentylatorami dachowymi. W pomieszczeniach socjalnych występuje wentylacja grawitacyjna.

Instalacje elektryczne, paliwowe oraz wodne są eksploatowane od kilkunastu lat jednak ich stan techniczny określa się jako bardzo dobry. Służby Utrzymania Ruchu dokonują okresowych półrocznych przeglądów oraz na bieżąco usuwają ewentualne usterki.

3.1.2. Planowany stan zagospodarowania działki.

Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni do produkcji środków czystości oraz rozbudowy istniejącej mieszalni swoim zakresem obejmować będzie następująca zadania inwestycyjne:

1. Budowa w istniejącej hali (dwa warianty: w hali nowego magazynu wyrobów gotowych NMWG lub w hali magazynu surowców i opakowań MSiO) mieszalni do wyrobów na bazie kwasów, w skład której wejdą nowe zbiorniki:

- A - 40% kwas octowy, 40 ton – 1szt.
- B - 40% kwas mrówkowy, 40 ton – 1szt.
- C - kwas tłuszczowy kokosowy lub palmowy, 40 ton – 1 szt.
- D – kwas ABS 97%, 40 ton - 1 szt.
- E – monoetanolamina 99%, 40 ton – 1szt.
- F - Fatty Alkohol 7 OR EO, 40 ton – 1szt.
- G - Wodorotlenek sodu NaOH 50%, 40 ton – 1 szt.
- M1 - mieszalnik do produkcji wyrobów z użyciem kwasów, 15 ton - 1szt.
- M2, M3 - mieszalnik do produkcji wyrobów z użyciem enzymów, 15 ton - 2szt.
- 1-3 - odstożniki na w/w wyroby o pojemności 16 ton – 3 szt.
- 4-7 - odstożniki na w/w wyroby o pojemności 30 ton – 4 szt.
- paletopojemnik - 2 Methyl-1,3-propandiol

2. Rozbudowa istniejącej mieszalni tzw. „nowej” o zainstalowanie nowych zbiorników:

- eter n-butyłowy glikolu propylenowego o pojemności 25 ton - 1szt.
- etanol 96% o pojemności 40 ton – 1szt. (zlokalizowany na zewnątrz hali)
- tlenek aminy o pojemności 50 ton. – 1szt.
- mieszalnik o pojemności 15 ton (w miejsce istniejących o pojemności 8 m³) na płyny do płukania tkanin, do mycia naczyń i płyny uniwersalne - 2szt.

- odstojnik na płyny j/w o pojemności 30 ton – 4 szt.
3. Montaż w istniejącej hali (dwa warianty: w hali magazynu wyrobów gotowych MWG lub w hali magazynu surowców i opakowań MSiO) czterech nowych linii rozlewniczych:
- do wyrobów zawierających w składzie enzymy – 3 linie
 - do wyrobów zawierających w składzie kwasy organiczne – 1 linia
4. Rozbudowa istniejącej podczyszczalni ścieków o montaż zbiorników retencyjnych:
- zbiornik na ścieki z kwasami organicznymi – 1 szt.
 - zbiornik na ścieki z enzymami – 1 szt.
5. Montaż nowych układów wentylacyjnych oraz wentylatorów:
- EW8.9 - Wentylator dachowy, pionowy, zadaszony – MWG (lub MSiO)
 - EW8.10 - Wentylator dachowy, pionowy, zadaszony – MWG (lub MSiO)
 - EW11.1 - Wentylator dachowy Silvent 315 – NMWG (lub MSiO)
 - EW11.2 - Wentylator dachowy Silvent 315 – NMWG (lub MSiO)
 - EW11.3 - Wentylator dachowy Silvent 315 – NMWG (lub MSiO)
 - EW11.4 - Wentylator dachowy Silvent 315 – NMWG (lub MSiO)
 - EW11.5 - Wentylator dachowy Silvent 315 – NMWG (lub MSiO)
 - Wentylator ścienny magazynku enzymów – 2 szt. – NMWG (lub MSiO)
 - Wentylator ścienny mieszalników M1, M2, M3 – 3 szt. – NMWG (lub MSiO)

Plan przebudowy i rozbudowy istniejących hal przedstawiono na Rys.2.

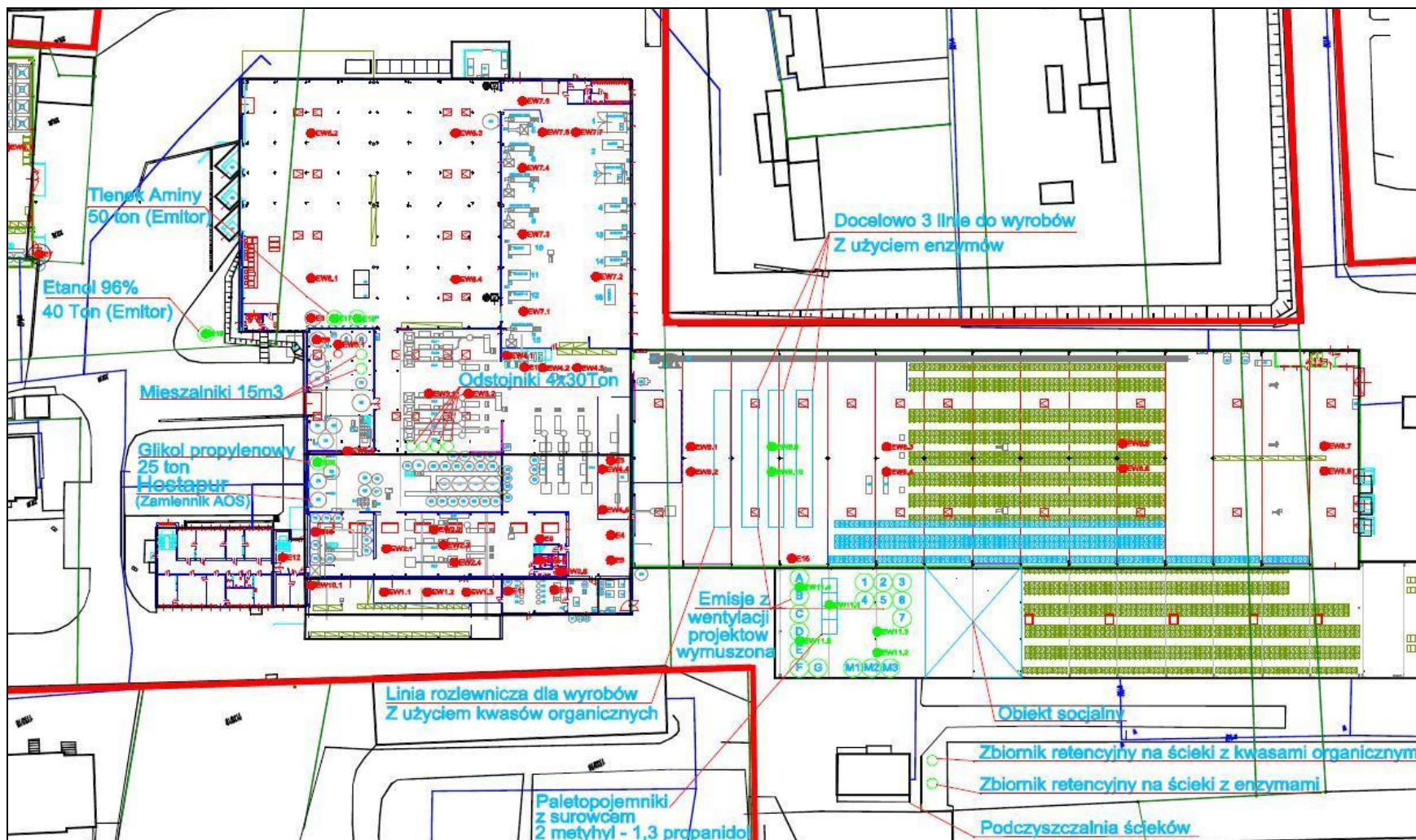
Bilans terenu inwestycji:

Aktualnie na działkach ewidencyjnych nr 1133/36, 1133/34, 1133/57 znajdują się budynki produkcyjne oraz biurowo-socjalne inwestora, tereny komunikacyjne, place, parkingi oraz tereny niezabudowane (biologicznie czynne).

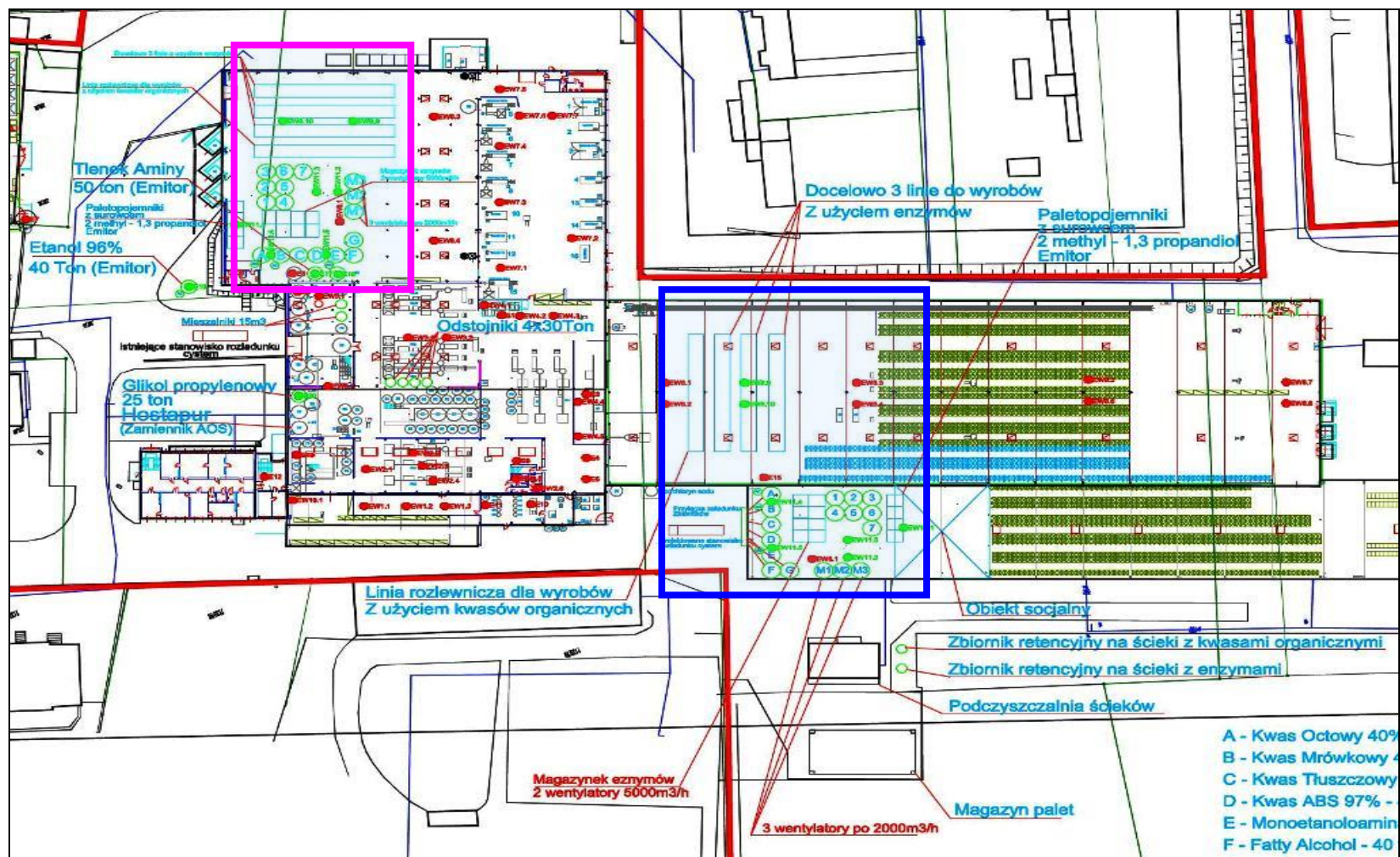
- Powierzchnia terenów zabudowanych – ok. 19 050 m².

Nie przewiduje się znaczącego wzrostu powierzchni zakładu pod realizację przedsięwzięcia, gdyż wszystkie linie rozlewnicze oraz większość zbiorników i urządzeń zostaną zainstalowane w istniejących halach produkcyjno-magazynowych. Tereny komunikacyjne także pozostaną bez zmian. Jedynie zwiększy się powierzchnia pod następujące zbiorniki:

- zbiornik na etanol (40 ton) – 15 m²
- zbiornik retencyjny na ścieki z kwasami organicznymi – 10 m²
- zbiornik retencyjny na ścieki z enzymami – 10 m²
- razem powierzchnia dodatkowa pod inwestycję – 35 m²



Rys.2.1. Plan przebudowy i rozbudowy istniejących hal wraz z emitorami zanieczyszczeń (wariant I)
(nowe zbiorniki, mieszalniki i odstojniki oraz nowe wentylatory zaznaczone kolorem zielonym oraz opisano niebieską czcionką).



Rys.2.2. Plan przebudowy i rozbudowy istniejących hal wraz z emitorami zanieczyszczeń:
wariant I lokalizacji – kontur niebieski, wariant II lokalizacji – kontur różowy.

3.2. Główne cechy charakterystycznych procesów produkcyjnych

3.2.1. Ogólna charakterystyka instalacji

Maksymalna wielkość produkcji zakładu po uruchomieniu nowej linii:

Planowana maksymalna wielkość produkcji wszystkich wyrobów w zakładzie Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. po zrealizowaniu przedsięwzięcia przedstawia się następująco w poszczególnych latach:

2013 : 110 tys. ton
 2014 : 140 tys. ton
 2015 : 170 tys. ton
 2016 : 230 tys. ton
 2017 : 300 tys. ton
 2018 : 305 tys. ton
 2019 : 310 tys. ton
 2020 : 310 tys. ton
 2021 : 310 tys. ton
 2022 : 310 tys. ton

3.2.6. Zużycie podstawowych surowców, materiałów i mediów:

Tabela nr 1 .Przewidywana ilość zużywanych surowców i materiałów:

SAP Number	SUROWIEC	Zużycie Mg/rok	Zastosowanie
15001753	HY NA XYLENESULFONATE 40%- ksylenosulfonian sodu .	4 ,950	Odplamiacz
15001753	OB. CBS TYPE (100% DSB) – środek wybielający optycznie	3, 265	Płyny do prania
15002612	NI DIMETHYL C12 C14 AMINOXIDE 30 % (Dwumetylowy aminotlenek)	8 ,330	Odplamiacz
15002612	SOLV METHYL-2,PROPANEDIOL-1,3 (DUB DIOL) 2-metylo-1,3- propanediol	136,376	Płyny do prania
15101294	Acide phosphonique 50% - Kwas fosfonowy - związek fosforowy	1,525	Odplamiacz
15115007	FA COCO PR PALM KERNEL FATTY ACID- KWAS TŁUSZCZOWY KOKOSOWY (RADIACID 0600)	357,032	Płyny do prania
15115008	ETHANOL 96% - ALKOHOL ETYLOWY	98,280	Etanol - płyny do mycia szyb
15115011	BA NaOH 50% - WODOROTLENEK SODU	132,000	Ług sodowy
15115016	BA MONOETHANOLOAMINE 99% (MEA)- MONOETANOLOAMINA (2-aminoetanol,2-hydroksy-etyloamina)	306,066	Monoetanolamina - płyny do prania

15115061	SALT NA TETRABORATE (10AQUA) - Boraks, boran sodu, tetraboran sodu	46,548	Płyny do prania
15115064	AC PHOSPHORIC ACID 75% C – KWAS FOSFOROWY	3,992	Kwas fosforowy - płyny do płukania
15115066	AC ACETIC ACID 40% - KWAS OCTOWY	347,490	Kwas octowy - prod. zawierające kwasy
15115073	SOLV PROPYLENEGLYCOL BUTYLETHER (PNB)- ETER n-butyłowy glikolu propylenowego (Dowanol PNB)	90,000	Eter - płyny do mycia szyb
15115084	AC FORMIC ACID 85% KWAS MRÓWKOWY	312, 000	Kwas mrówkowy - prod. zawierające kwasy
15115096	SEQ NA DTPMP 33% - Płynny preparat powierzchniowo czynny zawierający lipazy i fosfonian	141,000	Płyny do prania
15115259	PY FANTAN GUM 84% TYPE SHP- ?	13, 117	Zagęstnik - produkty zawierające kwasy
15115118	NI FATTY ALCOHOL /7OR8 EO- SYNTETYCZNY ALKOHOL C12-C14 OKSYETYLENOWANY 7 mol. TLENKU ETYLENU (Empilan KP-7)	710,685	Płyny do prania
15115276	ANTIMOUSSE - preparat w płynie zapobiegającym powstawaniu piany i zawierającym emulsję polidimetylosiloksanową.	0,135	Płyny do prania
15116165	BL HYDROGEN PEROXIDE 35% H2O2 CV- NADTLENEK WODORU	70,000	Woda utleniona - odplamiacz
15116178	DYE POLYMERIC BLUE TYPE ROYAL HF MC - niebieski płyn polimerowy barwnik stosowany w przenośnych toaletach chemicznych	0,031	Barwnik
15116443	ENZ LIQ CELLULASE 4500 – enzym Carezyme 4500L	5,633	Enzym - płyny do prania
15116484	STAB GLYCERETH26-PHOSPHATE/LACTAMIDE - etoksyłowany glicerol - Fosforan /amid pochodzący od kwasu mlekowego	2,607	Płyny do mycia szyb
15116566	PF WINDOWS PC 64901 (KAO)	1,676	Kompozycja zapachowa
15117022	AC LACTIC ACID 80% - KWAS MLEKOWY	59,220	Kwas mlekowy - prod. zawierające kwasy
15118320	DYE SANOLIN VIOL.E2R SGR (ACID VIOLET) - Violet	0,267	Barwnik
15118776	ENZ LIQ MANNANOHYDROLASE- enzym Mannan endo-1 ,4-beta-mannozydazy	16,792	Enzym - płyny do prania
15118891	NI C10 ALCOHOL /8EO - ALKOHOL (C10) ETHOXYLATE (8EO) - Etoksyłowane alkohole tłuszczowe.	14,595	Produkty zawierające kwasy
15119372	PF HARTON 54.540.0577 (SENSIENT) – kompozycja zapachowa firmy HARTON	3,000	Kompozycja zapachowa
15119763	ENZ LIQ LIPASE 100 KLU/G - enzym odpowiedzialny za rozkład tłuszczów	13,260	Enzym - płyny do prania
15120285	PY POLYETHER/PLYESTER COPOLYMERE 70% - mieszanina zawierająca ester polieterosulfonu z poliestrem.	8,922	Płyny do prania

15120819	PF Pop 54.610.0477 (Sensient)- kompozycja zapachowa	2,707	Kompozycja zapachowa
15120982	PF ANTIBAC 491 (IFF)- kompozycja zapachowa	8,890	Kompozycja zapachowa
15121319	ENZ LIQ PROTEASE 5120 PPU/G 1,67 CONC - Proteazy (peptydazy lub proteinazy) enzym	58,609	Enzym - płyny do prania
15121724	PY VINYLPIRROLIDONE-IMIDAZOLE 41%- winylopirolidonu / metakryloamidu / Vinyl Imidazole Kopolimer	9,259	Płyny do prania
15123594	AI ALKYL BENZENESULFONIC ACID 97%- Kwas ABS – Pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	708,520	Kwas alkilobenzenosulfonowy - płyny do prania
15123597	PF TINY 246047 F (FIRMENICH)- kompozycja zapachowa	6,440	Kompozycja zapachowa
15123984	PF HYPO BELLA ES293299/00(GIV)- kompozycja zapachowa	0,525	Kompozycja zapachowa
15123988	ENZ LIQ PECTINASE 1000 PDEU/G -Pektynaza jest enzymem rozkładającym <u>pektynę</u> , polisacharydy	9,266	Enzym - płyny do prania
15124285	NI COCOAMIDOPROPYLAMINE OXIDE 36% - ROZTWÓR WODNY TLENKU KOKOANIDOPROPYLOAMINY (EUROXIDE CPO)	2 349,953	Tlenek aminy - płyny do mycia naczyń
15124287	ENZ LIQ AMYLAZE 600 KNU – Amylaza - enzym, który katalizuje hydrolizę ze skrobi do cukrów	17,071	Enzym - płyny do prania
	NI alcohol C13/8 EO - ALKOHOL (C13) ETHOXYLATE (8EO) - Etoksyłowane alkohole tłuszczowe.	10,000	Płyny do prania
	ALCOHOL GRAS/7 OU 8 EO- Etoksyłowane alkohole tłuszczowe.	12,500	Odblamiacz
	PARFUM LEJIA COLOR (SENSIENT) -Sensient - świat kolorów.	1,000	Kompozycja zapachowa

Szacuje się, że po uruchomieniu nowej mieszalni oraz 4 linii rozlewniczych wzrośnie zużycie paliw oraz mediów o ok. 30%.

Tabela nr 2. Przewidywane zużycie paliw i mediów:

Rodzaj czynnika	Roczne zużycie
olej opałowy lekki	3 m ³
gaz wysokometanowy	180 000 m ³ /rok
gaz propan-butan	25 Mg/rok
olej napędowy	60 Mg/rok
Energia elektryczna:	12 MWh/rok
- w tym dodatkowa zainstalowana moc	50 kW
Woda do celów technologicznych	131 500 m ³ /rok
Woda do celów socjalnych	33 240 m ³ /rok

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 30
---	---	---------------------------

3.2.4. Spedycja i transport.

Teren zakładu jest ogrodzony. Ilość miejsc parkingowych na terenie zakładu:

- samochody osobowy - 58,
- samochody ciężarowe - 10.

Obsługa komunikacyjna zakładu z wykorzystaniem istniejących dwóch wjazdów (od strony wschodniej i południowej) z drogi powiatowej (ulica Matejki) połączonej z drogą wojewódzką nr 426 (Kędzierzyn-Koźle – Zawadzkie).

Planowane ilości samochodów ciężarowych zaopatrujących zakład w surowce oraz ekspediujących gotową produkcję:

1. Ilość samochodów ciężarowych/cystern 25 ton, trasa brama południowa-hala/magazyn:

- dostawa surowców - 6 sam.
- odbiór produktu - 6 sam.
- razem: 12 sam./dobę (tylko I+II zm.)

2. Ilość samochodów dostawczych średnich 10 ton, trasa brama wschodnia-hala/magazyn:

- razem: 3 sam./dobę (I+II+III zm.)

3.2.5. Zatrudnienie i organizacja pracy

Aktualny stan zatrudnienia 450 osób, w tym 307 pracownicy produkcyjni. Po uruchomieniu nowej mieszalni oraz linii produkcyjnych **przewiduje się zwiększenie zatrudnienia o ok. 110 osób** (w tym 100 pracownicy produkcyjni). Zakład pracował będzie jak dotychczas na III zmiany.

Pomieszczenia socjalne dla pracowników pozostają nie zmienione w istniejących budynkach zakładu.

3.3. Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska

3.3.1. Wytwarzanie ścieków:

Dostawa wody i odbiór ścieków z Zakładu odbywa się na podstawie umowy zawartej ze Strzeleckimi Wodociągami i Kanalizacją Sp. z o.o. w Strzelcach Opolskich. Realizacja przedsięwzięcia spowoduje wzrost ilości wytwarzanych ścieków socjalnych ze względu na wzrost zatrudnienia o ok. **110 osób**.

Zaopatrzenie zakładu w wodę odbywać się będzie w dalszym ciągu z sieci miejskiej zgodnie z zawartymi umowami cywilnoprawnymi na dostawę wody nr 114201/14386/2011 z 28.12.2011, nr 114201/14535/2012 i 114/14536/2012 z dnia 23.05.2012 oraz odbiór ścieków (socjalnych i przemysłowych) nr 114201/14391/2011; 114201/14390/2011; 14201/14387/2011 z 28.12.2011r.

Zgodnie z warunkami technicznymi umowy aktualne maksymalne ilości zapotrzebowania wody wynoszą:

- na cele socjalne – 50 m³/dobę;
- na cele produkcyjne – 500 m³/dobę;
- na cele p-poż – w miarę potrzeb.

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 31
---	---	---------------------------

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane są poprzez wewnętrzną sieć kanalizacji deszczowej w dwojaki sposób:

- ✓ **do kanalizacji deszczowej** eksploatowanej przez Strzeleckie Wodociągi i Kanalizacja na podstawie umów nr 114201/14391/2011;114201/14390/2011 oraz 114201/14387/2011 na odbiór ścieków opadowych i roztopowych zawartych 28.11. 2012 r. pomiędzy firmą Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. w Strzelcach Opolskich a Strzeleckimi Wodociągami i Kanalizacją Sp. z o.o. z/s w Strzelcach Opolskich,
- ✓ **do ziemi**, w ramach szczególnego korzystania z wód poprzez studnie chłonne z filtrem kamiennym, na podstawie pozwolenia wodnoprawnego, udzielonego decyzją Starosty Powiatu Strzeleckiego numer ROŚ.6223-2/02 z dnia 28 lutego 2002 roku.

Wody opadowe i roztopowe wprowadzane są do ziemi poprzez 3 studnie chłonne z filtrem kamiennym Ø2000 mm.

Bilans wytwarzanych ścieków w całym zakładzie opisano w p.8.1 niniejszego raportu.

3.3.2. Emisja substancji do powietrza:

Istniejące źródła emisji substancji do powietrza przedstawia poniższa tabela:

ŹRÓDŁO	CHARAKTERYSTYKA EMITORA			URZĄDZENIE REDUKUJĄCE	CZAS PRACY h/rok	UWAGI
	numer	Wysokość [m]	Średnica [m]			
Ładownia akumulatorów (stacja nr 1) Hala nr 4	E1	11	0,37x0,37	brak	8400	
Ładownia akumulatorów (stacja nr 2) Magazyn Wyrobów Gotowych	E2	7,5	0,30x0,30	brak	8400	
Nalewarka Hala nr 4	E3	9,5	0,4x0,4	Absorber Stężenie na wylocie <5mg/HCl/m ³	6000	
Mieszalnia	E4	8,2	0,53x0,53	Absorber Stężenie na wylocie <5mg/HCl/m ³	6000	
Absorber Mieszalnia Agent	E5	6,3	0,10	brak	8400	
Zbiornik magazynowy na Eur-Amid Nowa mieszalnia	E6	4,6	0,05	brak	Czas rozładunku: 2	Ilość dostaw: 22
Zbiornik magazynowy mączki dolomitowej Plac manewrowy w pobliżu hali mleczek	E7	9	0,3	Filtr tkaninowy Sprawność: 99,965%	Czas rozładunku: 1	Ilość dostaw: 200
Zbiornik magazynowy na Rewoquat Magazyn surowców i opakowań	E8	14,75	0,05	Skraplacz Sprawność:	Czas rozładunku: 2	Ilość dostaw: 39
Generator pary technologicznej kocioł Thermindus TS 300, 225kW	E9	9,5	0,25	brak	4000	
Duża kotłownia kocioł Viessmann Vitoplex 200 SX2; 1600kW	E10	9	0,4	brak	5160	
Duża kotłownia kocioł Viessmann Vitodens 200 WB2B; 105 kW	E11	5,65	0,1	brak	6048	
Mała kotłownia kocioł Viessmann	E12	10,6	0,25	brak	1480	

Paromat PS034; 345 kW						
Nagrzewnica gazowa 40 kW <i>Hala mleczek</i>	E13	5,65	0,12	brak	2880	
Nagrzewnica gazowa 50kW <i>Hala mleczek</i>	E14	5,65	0,12	brak	2880	
Ładowanie akumulatorów <i>Stacja nr 3</i>	E15	11	0,37x0,37	brak	8400	
Mieszalnik wyrobu – płyn do podłóg	E16	7,75	0,3	brak	8400	
Benzyna lakowa <i>Hala nr 4</i>	Emitory- wentylatory na hali nr 4			brak	117	zużycie: 120l
Benzyna ekstrakcyjna <i>Hala nr 1,2,3,4, Hala mleczek, Dział Produkcji opakowań</i>	Emitory- wentylatory na hali nr 1, 2,3, 4, Hali mleczek, dział produkcji opakowań			brak	35	zużycie: 62l
Rozpuszczalniki do drukarek <i>Hala nr 1, 4</i>	Emitory- wentylatory na hali nr 1, 4			brak	8400	zużycie: 1000l
Wentylator dachowy, pionowy, zabudowany <i>Hala nr 1</i>	1.1	3,8	0,4	brak	8400	
	1.2	3,8	0,4			
	1.3	3,8	0,4			
Wentylator dachowy, pionowy, zabudowany <i>Hala nr 2</i>	2.1	7,75	0,45	brak	8400	
	2.2	7,76	0,45			
	2.3	7,75	0,45			
	2.4	7,95	0,45			
	2.5	7,75	0,3			
	2.6	7,75	0,3			
Wentylator dachowy, pionowy, zabudowany <i>Hala nr 3</i>	3.1	14,25	0,7x0,5	brak	8400	
	3.2	14,25	0,7x0,5			
Wentylator dachowy, pionowy, zabudowany	4.1	7,9	0,5	brak	8400	
	4.2	8,9	0,4			

<i>Hala nr 4</i>	4.3	8,9	0,4			
	4.4	7,7	0,45			
	4.5	7,7	0,45			
Wentylator dachowy, pionowy, zabudowany <i>Nowa mieszalnia</i>	5.1	14,25	0,5	brak	8400	
Wentylator ścienny	5.2	10,4	0,7x0,7			
Wentylator dachowy, pionowy, zabudowany <i>Magazyn Surowców i opakowań</i>	6.1	14,25	0,7x0,5	brak	8400	
Wentylator dachowy, pionowy, zadaszony <i>Dział Produkcji Opakowań</i>	7.1	8	0,45	brak	8400	
	7.2	8,5	0,45			
	7.3	8	0,45			
	7.4	8	0,45			
	7.5	8	0,45			
	7.6	8,9	0,4			
	7.7	8,9	0,4			
Wentylator dachowy, pionowy, zadaszony <i>Magazyn Wyrobów Gotowych</i>	8.1	8,2	0,5	brak	8400	
	8.2	8,2	0,5			
	8.3					
	8.4					
	8.5					
	8.6					
	8.7					
	8.8					
Wentylator dachowy, pionowy, zadaszony <i>Hala mleczek</i>	9.1	8,7	0,4	brak	2880	
Wentylacja grawitacyjna instalacji KOH - <i>Magazyn surowców</i>	10.1	14,25	0,7x0,5	brak	8400	

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 35
---	---	---------------------------

Zakład Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. posiada ważne pozwolenie na wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza atmosferycznego Starosty Strzeleckiego nr. ROŚ.6224.7.2011.KŁ z dnia 24.10.2011 r. ważne do 24.10.2021 r.

W związku z realizacją przedsięwzięcia w czasie eksploatacji do powietrza mogą być emitowane zanieczyszczenia z następujących źródeł:

1. z odpowietrzania zbiorników nowych surowców podczas ich napełniania (zbiornik tlenu aminy, etanolu, glikolu propylenowego, kwasu octowego, kwasu mrówkowego, kwasu tłuszczowego, kwasu ABS, wodorotlenku sodu, syntetycznego alkoholu C12-C14 oksyetylowanego oraz monoetanolaminy;
2. z ewentualnych nieszczelności mieszalników nowych wyrobów z użyciem kwasów organicznych oraz enzymów oraz zbiorników odstożnikowych,
3. linie rozlewnicze nowych wyrobów z użyciem kwasów organicznych oraz enzymów,

Króćce oddechowe zbiorników surowcowych z kwasem mrówkowym, kwasem octowym, monoetanolaminą i etanolem 96% będą połączone z atmosferą poprzez absorbery oparów redukujące emisje LZO do atmosfery. Lotne zanieczyszczenia będą emitowane do powietrza w niewielkich ilościach poprzez projektowane dodatkowe wentylatory dachowe nad ww. nowoprojektowanymi zbiornikami, mieszalnikami, zbiornikami odstożnikowymi. Poziomy odniesienia z substancji, które mogą być emitowane posiadają: kwas octowy oraz monoetanolamina.

3.3.3. Wytwarzanie odpadów:

W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia przewiduje się wzrost wytwarzanych odpadów w stosunku do stanu istniejącego. Nie spowoduje to przekroczenia dopuszczalnych limitów określonych w obowiązującym pozwoleniu Starosty Strzeleckiego nr ROŚ.6220.14.2013.IPS z dnia 14.11.2013 r. na wytwarzanie odpadów:

- odpady niebezpieczne - 957 Mg/rok
- odpady inne niż niebezpieczne - 2 676 Mg/rok.

Gospodarka odpadami w zakładzie opisana jest w p.8.3. raportu.

3.3.4. Emisja hałasu:

Zakład Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. w Strzelcach Opolskich posiada ważną Decyzję Starosty Strzeleckiego nr ROŚ.6241.3.2012.KŁ z dnia 07.03.2013 r. określającą dopuszczalne poziomy hałas w środowisku w odniesieniu do terenów podlegających ochronie akustycznej, na które oddziałują źródła hałasu zakładu.

Działalność zakładu nie będzie powodowała przekroczeń standardów akustycznych na terenach chronionych akustycznie (55 dB dla pory dziennej oraz 45 dB dla pory nocnej) pod warunkiem zrealizowania programu wyciszenia istniejącej części zakładu, opracowany przez firmę Longar Sp. z o.o. we Wrocławiu, i dotrzymania przedstawionych w p.8.4 raportu założeń projektowych oraz charakterystyk akustycznych pracujących i projektowanych źródeł hałasu.

Działalność zakładu nie powoduje powstawania wibracji szkodliwych dla środowiska.

3.3.5. Przewidywane oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska.

Identyfikacja oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska przedstawia się następująco:

Tabela Nr 2

Elementy środowiska	Przewidywany stopień oddziaływania na środowisko w trakcie eksploatacji		
	istotny	nieznaczny	nieistotny
wody podziemne			X
wody powierzchniowe		X	
jakość powietrza i warunki klimatyczne		X	
klimat akustyczny		X	
gleby i powierzchnia ziemi			X
użytkowanie terenu i krajobraz			X
funkcjonowanie ekosystemów			X
dziedzictwo historyczne i kulturowe			X

4. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.

4.1. Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004.

Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z dnia 30 kwietnia 2004r.), polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu składników przyrody:

- 1) dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów;
- 2) roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;
- 3) zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia;
- 4) siedlisk przyrodniczych;
- 5) siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- 6) tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt;
- 7) krajobrazu;
- 8) zieleni w miastach i wsiach;
- 9) zadrzewień.

Ustawą objęte są następujące formy ochrony przyrody:

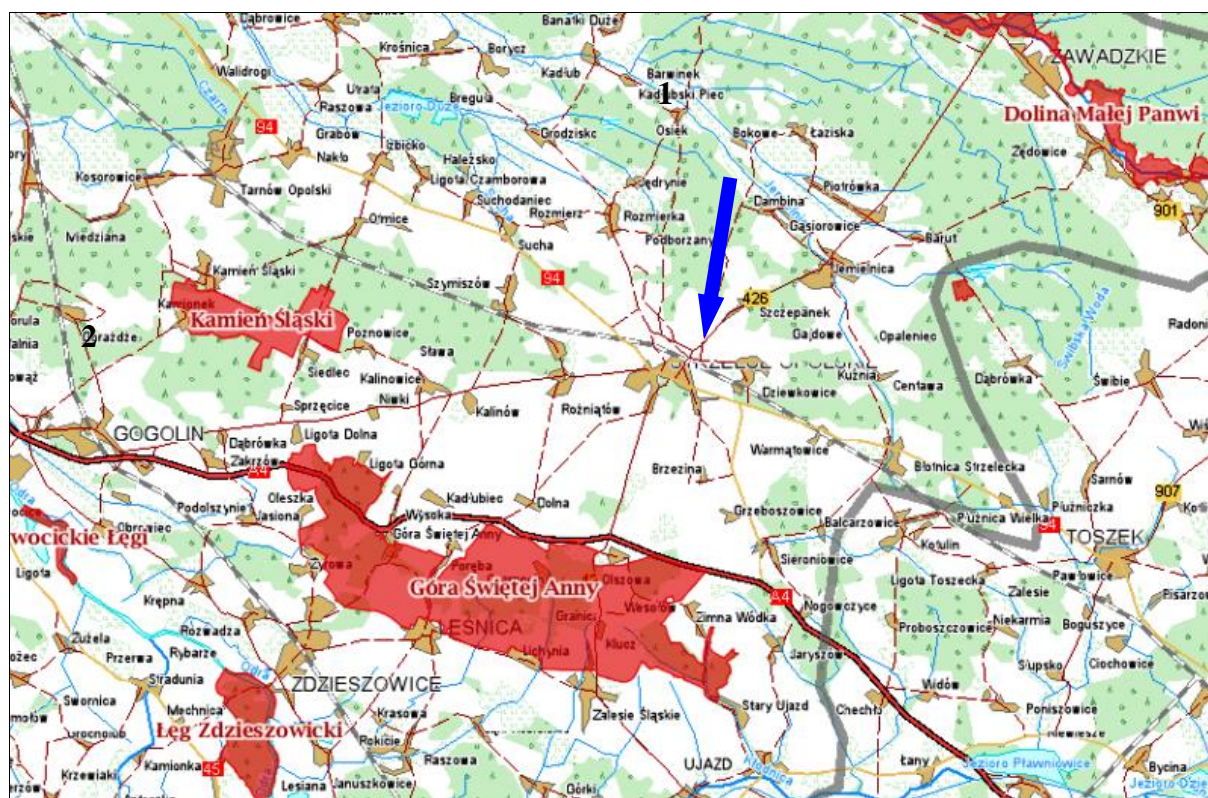
- 1) parki narodowe;
- 2) rezerваты przyrody;
- 3) parki krajobrazowe;
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000;
- 6) pomniki przyrody; zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- 7) stanowiska dokumentacyjne; użytki ekologiczne;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

4.2. Charakterystyka florystyczno-faunistyczna obszarów specjalnie chronionych istniejących i proponowanych do ochrony oraz obszarów cennych przyrodniczo.

Na terenie województwa opolskiego nie występują obszary parków narodowych w myśl ustawy o ochronie przyrody. W tabeli poniżej przedstawiono wykaz obszarów przyrodniczych podlegających ochronie zgodnie z przepisami dotyczącymi tzw. obszarów Natura 2000 oraz obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 zlokalizowanych na obszarze województwa opolskiego.

Tabela Nr 3:

Lp.	Typ obszaru	Kod obszaru	Nazwa
Specjalne obszary ochrony (SOO) siedlisk NATURA 2000			
1	Specjalny Obszar Ochrony	PLH100007	Załęczański Łuk Warty
2	Specjalny Obszar Ochrony	PLH160001	Forty Nyskie
3	Specjalny Obszar Ochrony	PLH160003	Kamień Śląski
4	Specjalny Obszar Ochrony	PLH160014	Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej
5	Specjalny Obszar Ochrony	PLH160016	Przyłęk nad Białą Głuchołąską
6	Specjalny Obszar Ochrony	PLH160018	Rozumicki Las
7	Specjalny Obszar Ochrony	PLH160017	Teklusia
8	Specjalny Obszar Ochrony	PLH160010	Łąki w okolicach Chrzastowic
9	Specjalny Obszar Ochrony	PLH160013	Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą
10	Specjalny Obszar Ochrony	PLH160011	Łęg Zdzieszowicki
11	Specjalny Obszar Ochrony	PLH160019	Żywocickie Łęgi
12	Specjalny Obszar Ochrony	PLH160004	Ostoja Sławniowicko-Burgrabicka
13	Specjalny Obszar Ochrony	PLH160007	Góry Opawskie
14	Specjalny Obszar Ochrony	PLH020017	Grądy w Dolinie Odry
15	Specjalny Obszar Ochrony	PLH160002	Góra Świętej Anny
16	Specjalny Obszar Ochrony	PLH160008	Dolina Małej Panwi
17	Specjalny Obszar Ochrony	PLH160009	Lasy Barucickie
18	Specjalny Obszar Ochrony	PLH160012	Łąki w okolicach Karłowic nad Stobrawą
19	Specjalny Obszar Ochrony	PLH160005	Bory Niemodlińskie
Obszary specjalnej ochrony (OSO) ptaków NATURA 2000			
1	Obszar Specjalnej Ochrony	PLB020002	Grądy Odrzańskie
2	Obszar Specjalnej Ochrony	PLB160004	Jezioro Turawskie
3	Obszar Specjalnej Ochrony	PLB160003	Zbiornik Otmuchowski
4	Obszar Specjalnej Ochrony	PLB160002	Zbiornik Nyski



**Rys. 3. Lokalizacja najbliższych obszarów Natura 2000
(strzałką niebieską zaznaczono teren inwestycji)**

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 39
---	---	---------------------------

Teren lokalizacji projektowanej inwestycji (patrz Rys. 3) położony jest w znacznej odległości od głównego ciągu ekologicznego związanego z doliną rzeki Odry oraz w bezpiecznej odległości od obszarów o szczególnych walorach krajobrazowo-przyrodniczych. Najbliższe obszary chronione w ramach NATURA 2000 oraz obszary cenne przyrodniczo znajdują się w następujących odległościach od inwestycji:

- | | |
|----------------------------|-----------|
| (1) SOO Góra Świętej Anny | – 9,0 km |
| (2) SOO Kamień Śląski | – 11,5 km |
| (3) SOO Dolina Małej Panwi | – 16,5 km |
| (4) SOO Łęg Zdieszowicki | – 18,5 km |

Charakterystyka Specjalnego Obszaru Ochrony Góra Św. Anny (PLH160002).

Obszar Parku „Góra Św. Anny” został zgłoszony w roku 2004 do międzynarodowego programu NATURA 2000. Obszar ten obejmuje powierzchnię 5174,6 ha. W Parku występują: na terenie gminy Zdieszowice - ciepłolubne buczyny storczykowe; gminy Leśnica - górskie i niżowe ziołorośla nadrzeczne i okrajkowe; jaskinie niedostępne do zwiedzania; gminy Strzelce Opolskie - kwaśne buczyny; gminy Ujazd - lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe, murawy kserotermiczne z istotnymi stanowiskami storczyków, wapienne ściany skalne, źródła wapienne, żyźne buczyny.

Stwierdzono tu 11 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG, 2 gatunki roślin i 2 gatunki zwierząt z załącznika II tej dyrektywy oraz 11 gatunków ptaków łęgowych z załącznika I Dyrektywy Ptasiej 79/409/EWG.

Charakterystyka Specjalnego Obszaru Ochrony Kamień Śląski (PLH160003).

W latach 70. XX wieku była tu zlokalizowana ostatnia duża (kilka tysięcy osobników) kolonia susła moręgowanego w Polsce. Obecnie teren ten jest miejscem pierwszych wsiedleń tego gatunku w ramach programu reintrodukcji susła moręgowanego (*Spermophilus citellus*) w Polsce. Pierwsze zwierzęta (79 os.) zostały wypuszczone w lipcu i sierpniu 2005). Na obszarze tym występuje też kilka gatunków roślin chronionych o znaczeniu regionalnym.

Charakterystyka Specjalnego Obszaru Ochrony Dolina Małej Panwi (PLH160008).

W granicach proponowanej ostoi dominują lasy, wśród których największą wartość przyrodniczą mają starodrzewia borów na wydmach i morenach. W obniżeniach terenu zlokalizowane są bory bagiennie *Vaccinio uliginosi-Pinetum* i bagniska z roślinnością szuwarową. Obecne są torfowiska wysokie (żywe), przejściowe i niskie, w tym niezwykle cenne doskonale zachowane niskie torfowisko węglanowe. Na niewielkich fragmentach skarp i piaszczysk rozwinęły się zbiorowiska muraw i wrzosowisk. Rzeka ma naturalny przebieg z licznymi starorzeczami, meandrami, wyspami. W Małej Panwi i jej dopływach występują zbiorowiska *Ranunculetum fluitantis*.

Główne zagrożenia związane są z działalnością gospodarczą i przemysłową w okolicach Zawadzkiego, Kolonowskiego i Ozimka.

W ostatnich latach bezpośrednim zagrożeniem stała się zamiana przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele budowlane, często w bezpośrednim sąsiedztwie koryta rzeki.

Specjalny Obszar Ochrony „Łęg Zdieszowicki” (PLH160011).

Jest jednym z siedmiu tego typu form ochrony obszarowej na terenie województwa opolskiego. Głównym ich celem jest ochrona terenów o walorach przyrodniczych, mogących pełnić również funkcje wypoczynkowe i rekreacyjne.

Jest to enklawa dobrze zachowanych lasów liściastych w dolinie Odry z licznymi jej naturalnymi starorzeczami. Najczęściej występują tu lasy pośrednie między łęgiem i grądem. Ich przejściowy charakter jest związany z uregulowaniem koryta Odry, co spowodowało pogorszenie warunków wodnych i brak naturalnych zalewów.

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 40
---	---	---------------------------

5. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W 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”.

Zgodnie z art. 6, ust. 1 pkt 1-3 ustawy opiece i ochronie podlegają, bez względu na stan zachowania:

- „zabytki nieruchome będące w szczególności:
 - krajobrazami kulturowymi, układami urbanistycznymi i zespołami budowlanymi, dziełami architektury i budownictwa,
 - obiektami techniki, a zwłaszcza kopalniami, hutami, elektrowniami i innymi zakładami przemysłowymi,
 - cmentarzami, parkami, ogrodami i innymi formami zaprojektowanej zieleni,
 - miejscami upamiętniającymi wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji,
- zabytki ruchome będące w szczególności:
 - dziełami sztuk plastycznych, rzemiosła artystycznego i sztuki użytkowej,
 - kolekcjami stanowiącymi zbiory przedmiotów zgromadzonych i uporządkowanych według koncepcji osób, które tworzyły te kolekcje,
 - numizmatami oraz pamiątkami historycznymi, a zwłaszcza militariami, sztandarami, pieczęciami, odznakami, medalami i orderami,
 - wytworami techniki, a zwłaszcza urządzeniami, środkami transportu oraz maszynami i narzędziami świadczącymi o kulturze materialnej,
 - materiałami bibliotecznymi, instrumentami muzycznymi, wytworami sztuki ludowej i rękodzieła oraz innymi obiektami etnograficznymi,
 - przedmiotami upamiętniającymi wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji,
- zabytki archeologiczne będące, w szczególności:
 - pozostałościami terenowymi pradziejowego i historycznego osadnictwa,
 - cmentarzyskami, kurhanami,
 - relikdami działalności gospodarczej, religijnej i artystycznej.”

W pobliżu planowanej inwestycji znajdują się następujące obiekty podległe ochronie na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Wykaz obiektów nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków woj. opolskiego):

miasto Strzelce Opolskie:

- stare miasto, nr rej.: 39/49 z 10.06.1949
- kościół ewangelicki, ul. Opolska, 1825, 1888, nr rej.: 1138/66 z 12.02.1966

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 41
---	---	---------------------------

- kościół cmentarny p.w. św. Barbary, ul. Opolska, drewn., 2 poł. XVII, nr rej.: 97/54 z 8.05.1954 (wypis z księgi rejestru)
- grób lotników z kampanii wrześniowej 1939 na cmentarzu, nr rej.: 241/90 z 14.03.1990
- kapliczka przydrożna, ul. Ujazdowska 27, nr rej.: 2239/90 z 31.10.1990
- zespół zamkowy, XIV-1562 -XIX:
- zamek (ruina), nr rej.: 973/65 z 28.01.1965
- brama zamkowa, nr rej.: j.w.
- park, nr rej.: 104/84 z 06.02.1984
- ratusz, XVI, 1844, nr rej.: 1381/66 z 02.05.1966
- baszta obronna, ob. dzwonnica, pl. Kościelny, XV, XVIII, nr rej.: 882/64 z 15.05.1964
- dom, ul. Karola Lange 3 (d. Marchlewskiego 3), 1 poł. XIX, nr rej.: 1385/66 z 02.05.1966
- dom, ul. Karola Lange 5 (d. Marchlewskiego 5), poł. XIX, nr rej.: 1386/66 z 02.05.1966
- budynek więzienia, ul. Karola Miarki 1, 1885-89, nr rej.: A-2360/96 z 29.07.1996
- ogrodzenie z wieżyczkami, nr rej.: j.w.
- kamienica, ul. Parafialna 1, nr rej. 41/2005
- dom (d. plebania), ul. Parafialna 2, XVIII, nr rej.: 1387/66 z 02.05.1966
- zagroda (d. bażantarnia), ul. Parkowa 11, 1 poł. XIX, nr rej.: 2065/81 z 27.04.1981:
- dom, pl. Przyjaźni 1, 1 poł. XIX, nr rej.: 1388/66 z 02.05.1966
- dom, pl. Przyjaźni 2, 1 poł. XIX, nr rej.: 1389/66 z 02.05.1966
- dom, pl. Przyjaźni 4, 1 poł. XIX, nr rej.: 1390/66 z 02.05.1966
- dom, ul. Przyjaźni 5, 1 poł. XIX, nr rej.: 1391/66 z 02.05.1966
- zakład karny nr 2, ul. Świerczewskiego 3, 1893-96, nr rej.: A-2379 z 30.03.1998:
- 2 pawilony więzienne
- dom, ul. Zamkowa 4, k. XIX, nr rej.: 2240/90 z 31.10.1990
- ujeżdżalnia koni, ul. Zamkowa 6, pocz. XX, nr rej.: 2044/80 z 28.01.1980
- d. browar, ul. Kościuszki 4, po 1890, nr rej.: 2267/91 z 20.05.1991
- spichlerz, ul. Marka Prawego 27, drewn., XVIII, nr rej.: 1198/66 z 12.03.1966 (przeniesiony do skansenu w Bierkowicach)
- dom, ul. Kołłątaja 2 (d. Kościelna), nr rej. 1382/66 z 2.05.1966

Po analizie „wykazu obiektów nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków woj. opolskiego”, znajdujących się w sąsiedztwie inwestycji stwierdzono, że zarówno na terenie inwestycji jak i w zasięgu bezpośredniego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (w promieniu równym 50-krotnej wysokości najwyższego emitora, tj. 0,75 km) nie znajdują się obiekty podległe ochronie na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 42
---	---	---------------------------

6. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA (WARIANT ZEROWY)..

Wariant przewidujący rezygnację z realizacji planowanego przedsięwzięcia i pozostawienie jego otoczenia w dotychczasowym stanie określa się jako wariant zerowy. Uwzględnienie wariantu zerowego w raporcie jest wymogiem ustawowym, sformułowanym w art. 66 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 Nr 199 poz. 1227).

W przypadku nie podjęcia przedsięwzięcia polegającego na zmianie sposobu użytkowania obiektów zakładu w związku z budową w istniejącej hali mieszalni do produkcji wyrobów zawierających kwasy i produktów do prania zawierających enzymy oraz rozbudowy istniejącej mieszalni, spowodowanego np. zmianą planów biznesowych przez inwestora, obecny stan środowiska w rejonie proponowanej lokalizacji inwestycji nie ulegnie zmianie. Zaniechanie realizacji przedsięwzięcia i pozostawienie jego otoczenia w obecnym stanie nie powoduje dających się przewidzieć negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym obszary Natury 2000.

W przypadku nie podjęcia przedsięwzięcia obecny stan środowiska w rejonie proponowanej lokalizacji inwestycji nie ulegnie zmianie.

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 43
---	---	---------------------------

7. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA, W TYM WARIANTU:

- 1) **PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ RACJONALNEGO WARIANTU ALTERNATYWNEGO**
- 2) **NAJKORZYSTNIEJSZEGO DLA ŚRODOWISKA,**

We wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Inwestor sformułował jeden wariant realizacji przedsięwzięcia polegającego na zmianie sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni do produkcji wyrobów zawierających kwasy i produktów do prania zawierających enzymy oraz rozbudowy istniejącej mieszalni na terenie zakładu INTERSILESIA McBride Polska Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a", zlokalizowanych na działkach o nr ewidencyjnych 1133/36, 1133/34, 1133/57.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia **nie posiada alternatywnych rozwiązań technologicznych** ze względu na konieczność zastosowania w projekcie sprawdzonych rozwiązań, dotyczących zarówno produktu (produkcja ulepszonych jakościowo środków chemii gospodarczej) jak i procesu (zastosowanie innowacyjnych urządzeń produkcyjnych).

Na etapie opracowywania koncepcji techniczno-technologicznej rozpatrywane są następujące warianty realizacji przedsięwzięcia:

- **wariant I** – lokalizacja przedsięwzięcia w Magazynie Wyrobów Gotowych (**racjonalny wariant alternatywny**)
- **wariant II** – lokalizacja przedsięwzięcia w hali Magazynu Surowców i Opakowań (**proponowany przez wnioskodawcę**)

Wariant II ze względów techniczno-technologicznych jest łatwiejszy do wykonania, gdyż hala Magazynu Surowców i Opakowań jest znacznie wyższa (ok. 12m) niż Magazyn Wyrobów Gotowych i wstawianie wysokich zbiorników jest znacznie ułatwione.

Wysokość hali umożliwia również piętrowanie wydziałów oszczędzające miejsce w hali.

W tej lokalizacji znajduje się również istniejące stanowisko rozładunku cystern z wagą ułatwiające wykonanie przyłączy i prowadzenie rozładunków planowanych dla tego przedsięwzięcia surowców.

Wariant I ze względu na lokalizację nowych źródeł hałasu w większej odległości od terenów chronionych akustycznie jest bardziej korzystny z powodu mniejszej uciążliwości dla otoczenia.

Na etapie projektowania warianty te zostaną dokładnie przeanalizowane i zrealizowany będzie wariant optymalny zarówno ze względów realizacyjnych oraz ekologicznych.

Rozwiązania ograniczające szkodliwe oddziaływanie na etapie budowy, montażu i rozruchu instalacji:

- odpady powstające na etapie prac budowlano-montażowych będą segregowane i przekazywane odbiorcom do dalszego zagospodarowania, zgodnie z nową ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21).

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 44
---	---	---------------------------

8. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW, W TYM WYPADKU WYSTĄPIENIA AWARII PRZEMYSŁOWEJ A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.

8.1. Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków - wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie wraz z oceną

8.1.1. Pobór wody

Etap eksploatacji przedsięwzięcia.

8.1.1.1. Woda do celów socjalno-bytowych.

Planowana inwestycja spowoduje wzrost zapotrzebowania na wodę do celów socjalno-bytowych, gdyż zatrudnienie w zakładzie zwiększy się o **110 osób** (aktualnie 450 osób). Struktura zatrudnienia po rozbudowie:

- pracownicy produkcji oraz warsztatu - 407 osób
- pracownicy biurowi - 153 osób

Zużycie wody dla pracowników zatrudnionych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70), przyjęto:

- w których wymagane jest stosowanie natrysków - 60,0 l/dobę, 1,5 m³/m-c
- dla pracowników umysłowych - 15,0 l/dobę; 0,45 m³/m

Średnie zużycie wody na cele socjalno-bytowe pracowników, uwzględniając szczególne wymagania higieniczno-sanitarne pracowników, przy zatrudnieniu (407+153) osób szacuje się:

Pracownicy fizyczni: $Q_{\text{śrd}} = 407 \text{ osoby} \times 1,5 \text{ m}^3/\text{m-c} \times 12 = 7.326 \text{ m}^3/\text{rok}$

Pracownicy umysłowi: $Q_{\text{śrd}} = 153 \text{ osoba} \times 0,45 \text{ m}^3/\text{m-c} \times 12 = 826 \text{ m}^3/\text{rok}$

Razem ilość wody na cele socjalne wg norm zużycia: $Q_{\text{śr.r}} = 8\ 152 \text{ m}^3/\text{rok}$

Aktualne zużycie wody wg licznika : $Q_{\text{śr.r}} = 26\ 640 \text{ m}^3/\text{rok}$

Planowane zużycie wody : $Q_{\text{śr.r}} = 33\ 240 \text{ m}^3/\text{rok}$

8.1.1.2. Woda technologiczna.

Szacuje się, że po uruchomieniu w zakładzie nowej mieszalni oraz 4 linii rozlewniczych zużycie wody do celów produkcyjno-technologicznych wzrośnie o ok. 30%.

Bilans zużycia wody na cele technologiczne:

- Stan istniejący - 101 124 m³/rok
- Stan projektowy - 131 500 m³/rok

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 45
---	---	---------------------------

Do bilansu wodnego przyjęto następujące zapotrzebowanie wody po zakończeniu rozbudowy zakładu:
 Tabela nr 4.1

Lp.	Sposób zużycia wody	Zużycie		
		Dobowe; m ³ /d	Miesięczne; m ³ /m-c	Roczne; m ³ /rok
1	Woda do celów produkcyjno-technologicznych	550	10 950	131 500
3	Woda do celów socjalnych	138	2 770	33 240
RAZEM:		688	13 720	164 740

Woda dla celów socjalno-bytowych oraz technologicznych będzie doprowadzona jak dotychczas z istniejących przyłączy sieci miejskiej, zgodnie z Umową o zaopatrzeniu w wodę, zawartej ze Strzeleckimi Wodociągami i Kanalizacją Sp. z o.o. w Strzelcach Opolskich.

Zaopatrzenie zakładu w wodę odbywać się będzie w dalszym ciągu z sieci miejskiej zgodnie z zawartymi umowami cywilnoprawnymi na dostawę wody nr 114201/14386/2011 z 28.12.2011, nr 114201/14535/2012 i 114/14536/2012 z dnia 23.05.2012 oraz odbiór ścieków (socjalnych i przemysłowych) nr 114201/14391/2011; 114201/14390/2011; 14201/14387/2011 z 28.12.2011r.

Zgodnie z warunkami technicznymi umowy aktualne maksymalne ilości zapotrzebowania wody wynoszą:

- na cele socjalne – 50 m³/dobę;
- na cele produkcyjne – 500 m³/dobę;
- na cele p-pożarowe – w miarę potrzeb.

Dlatego zakład wystąpi o nowe warunki techniczne zaopatrzeniu w wodę, określające większe ilości dostarczanej wody.

Dostawę ciepłej wody użytkowej w sezonie grzewczym zapewnia istniejąca kotłownia, natomiast w sezonie letnim miejscowe podgrzewacze elektryczne.

8.1.2. Odprowadzenie ścieków - etap eksploatacji przedsięwzięcia.

8.1.2.1. Ścieki socjalne

Realizowane przedsięwzięcie będzie generowało dodatkowe ilości ścieków, gdyż zatrudnienie w zakładzie zwiększy się o ok. 110 osób. Ścieki o charakterze socjalno-bytowym (WC, natrysk, zlewozmywak, umywalka) generowane będą w ilości równej 90% ilości pobranej wody na cele socjalne.

- Ścieki socjalne:

$$Q_{\text{śr.d}} = 0,9 \times 33\,240 = \mathbf{30\,000\ m^3/\text{rok}} = \mathbf{2\,500\ m^3/\text{m-c}} = \mathbf{125\ m^3/\text{d}}$$

Ścieki bytowe odbierane są ze wszystkich urządzeń sanitarnych na terenie zakładu kanalizacją wewnętrzną i wprowadzane do miejskiej kanalizacji ogólnospławnej na podstawie umowy o dostawę wody i odbiór ścieków bytowych zawartej pomiędzy firmą Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. w Strzelcach Opolskich a Strzeleckimi Wodociągami i Kanalizacją Sp. z o.o. z/s w Strzelcach Opolskich, na czas nieokreślony. Ilość odprowadzanych ścieków liczona jest na podstawie ilości zużytej wody pitnej. Zgodnie z warunkami technicznymi w/w umowy max. ilości odbieranych ścieków wynosi:

- ścieków bytowych (socjalnych) – 300 m³/m-c.

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 46
---	---	---------------------------

8.1.2.2. Ścieki technologiczne

W zakładzie, po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia, wzrośnie także ilość ścieków technologicznych/przemysłowych o ok. 920 m³/rok (ok. 2%)

Ścieki technologiczne będą podczyszczane na zakładowej podczyszczalni ścieków.

Do magazynowania ścieków i ich uśredniania zostaną wybudowane dwa zbiorniki retencyjne:

- zbiornik na ścieki z kwasami organicznymi,
- zbiornik na ścieki z enzymami.

W przypadku nie spełniania parametrów ścieków kwalifikujących ich do podczyszczenia w oczyszczalni zakładowej ścieki ze zbiorników retencyjnych zostaną przekazane do utylizacji firmie specjalistycznej posiadającej wymagane prawem zezwolenia.

Spółka posiada Decyzję Starosty Strzeleckiego nr ROŚ 6223 -24/10 z dnia 08.09.2010r. - pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie do kanalizacji komunalnej we władaniu Strzeleckich Wodociągów i Kanalizacji, ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego w ilości $Q_{\text{śr.d}} = 40,0 \text{ m}^3/\text{d}$ o nieprzekraczalnym stanie i składzie:

- azot amonowy – 200 mg N_{NH4}/l
- azot azotynowy – 10 mg N_{NO2}/l
- fosfor ogólny – 15 mg P/l
- węglowodory ropopochodne - 15 mgP/l

Pozwolenie wodnoprawne ważne jest do dnia **08.09.2014 roku**

8.1.2.3. Wody opadowe i roztopowe

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni utwardzonych (drogi i place) oraz dachów (w tym z powierzchni związanych z realizacją przedsięwzięcia) są odprowadzane poprzez wewnętrzną sieć kanalizacji deszczowej połączonej z kanalizacją deszczową miejską eksploatowaną przez Strzeleckie Wodociągi i Kanalizację. Część powierzchni dachowych oraz fragment drogi zakładowej są odwadniane do studni chłonnych na które zakład uzyskał pozwolenie wodnoprawne na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z powierzchni dachów oraz fragmentu zakładowej drogi wewnętrznej, za pomocą trzech studni chłonnych do ziemi:

- studnia chłonna nr 1 – z powierzchni 0,2045 ha w ilości Q=23,93 l/s
- studnia chłonna nr 2 – z powierzchni 0,29 ha w ilości Q=32,05 l/s
- studnia chłonna nr 3 – z powierzchni 0,3210 ha w ilości Q=35,47 l/s

W związku z planowaną realizacją przedsięwzięcia w istniejącym obiekcie nie wzrośnie ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych oraz nie zmieni się sposób ich odprowadzania.

Realizacja i eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko ze względu na generowanie ścieków bytowych i przemysłowych przez zakład Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. oraz odprowadzanie wód opadowych i roztopowych.

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 47
---	---	---------------------------

8.1.3. Ocena oddziaływania na środowisko gospodarki wodno-ściekowej.

Przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało na środowisko w związku z poborem wody oraz gospodarką ściekami bytowymi i wodami opadowymi. Przy prawidłowym eksploatowaniu urządzeń technologicznych i wodnych nie wystąpi ponadnormatywne oddziaływanie zakładu na środowisko ze względu na zużycie wody, odprowadzanie ścieków socjalnych oraz wód opadowych i roztopowych w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

8.1.4. Oddziaływanie przedsięwzięcia na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych na obszarze dorzecza Odry.

Zamierzone korzystanie ze środowiska realizowane będzie w wyznaczonej jednolitej silnie zmienionej części wód powierzchniowych (region wodny Środkowej Odry). Dla całego dorzecza Odry opracowany został Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, opublikowany w M.P. z 2011 r. nr 40 poz. 451 (PGW). Plan ten jest wdrożeniem Ramowej Dyrektywy Wodnej, a w szczególności jej art. 4

Cele środowiskowe określa się między innymi dla:

- ⇒ sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych;
- ⇒ jednolitych części wód podziemnych;

Cele środowiskowe zawiera się w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i weryfikuje co 6 lat. Osiągnięciu celów środowiskowych służy realizacja działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju.

Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału i stanu, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny.

Cele te realizuje się przez podejmowanie działań, w szczególności działań polegających na:

- ⇒ stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 45 ust. 1 pkt 1;
- ⇒ zaniechaniu lub stopniowym eliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 45 ust. 1 pkt 1.

Dopuszczalne jest nieosiągnięcie (...) dobrego potencjału ekologicznego sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jeżeli jest ono skutkiem nowych zmian właściwości fizycznych tych wód albo niezapobieżenie pogorszenia się stanu tych wód ze stanu bardzo dobrego do dobrego jest wynikiem nowych działań człowieka, zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju i niezbędnych dla rozwoju społeczeństwa.

Dopuszczalne jest nieosiągnięcie dobrego stanu oraz niezapobieżenie pogorszeniu stanu jednolitych części wód podziemnych, jeżeli jest ono skutkiem nowych zmian właściwości fizycznych jednolitych części wód powierzchniowych, albo zmian poziomu zwierciadła wód podziemnych.

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a								Strona nr 48
---	---	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------

Zgodnie z Załącznikiem 2 do Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry stanowiącego charakterystykę jednolitych części wód rzecznych przedsięwzięcie zlokalizowane jest w scalonej części wód powierzchniowych **SO 0406** o następującej charakterystyce:

Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Scalona część wód powierzchniowych	Region wodny	Obszar dorzecza		RZGW	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje	Uzasadnienie derogacji
				kod	Nazwa						
PLRW6000 17164699	Sucha	SO 0609	Region wodny Środkowej Odry	6000	Obszar Dorzecza Odry	RZGW we Wrocławiu	Naturalna część wód	Zły	zagrożona	-	-

Przedsięwzięcie będzie realizowane w jednolitej części wód podziemnych o następującej charakterystyce:

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)		Region wodny	Obszar dorzecza		RZGW	Ekoregion	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje	Uzasadnienie derogacji
Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd		kod	Nazwa						
PLGW6220116	116	Region wodny Środkowej Odry	6000	Obszar Dorzecza Odry	RZGW we Wrocławiu	Równiny Centralne (14)	Ilościowego – dobry; Chemicznego – dobry	Niezagrożona	-	-

Na podstawie obowiązującego Planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry przewidywane jest opracowanie warunków korzystania z wód regionu wodnego. Za realizację tego zadania odpowiedzialni są właściwi dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej.

W okresie opracowywania niniejszego raportu brak jest takiego opracowania. Nie mniej jednak stwierdzić można, że zakres zamierzonego korzystania z wód nie wpłynie na wyróżnione cele środowiskowe tzn. nie nastąpi pogorszenie potencjału ekologicznego silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych ani nie ulegnie pogorszeniu stan wód podziemnych.

8.2. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z podaniem rodzaju i ilości - wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie wraz z oceną

Opis źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego

Zakład Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. posiada ważne pozwolenie na wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza atmosferycznego Starosty Strzeleckiego nr. ROŚ.6224.7.2011.KŁ z dnia 24.10.2011 r. ważne do 24.10.2021 r. (w załączeniu).

W związku z realizacją przedsięwzięcia w czasie eksploatacji do powietrza mogą być emitowane zanieczyszczenia z następujących źródeł:

1. z odpowietrzania zbiorników nowych surowców podczas ich napełniania (zbiornik tlenu aminy, etanolu, glikolu propylenowego, kwasu octowego, kwasu mrówkowego, kwasu tłuszczowego, kwasu ABS , wodorotlenku sodu, syntetycznego alkoholu C12-C14 oksyetylenowanego oraz monoetanolaminy; (dla redukcji emisji najbardziej lotnych zanieczyszczeń emitowanych podczas napełniania zbiorników projektowane są absorbery, tj. przy zbiorniku kwasu octowego i mrówkowego oraz monoetanolaminy).
2. z ewentualnych nieszczelności mieszalników nowych wyrobów z użyciem kwasów organicznych oraz enzymów oraz zbiorników odstożnikowych,
3. linie rozlewnicze nowych wyrobów z użyciem kwasów organicznych oraz enzymów,

Lotne zanieczyszczenia będą emitowane do powietrza w niewielkich ilościach poprzez projektowane dodatkowe wentylatory nad ww. nowoprojektowanymi zbiornikami, mieszalnikami, zbiornikami odstożnikowymi oraz przez wentylatory ścienne magazynu enzymów Poziomy odniesienia z substancji, które mogą być emitowane posiadają: kwas octowy oraz monoetanolamina.

Do obliczenia emisji kwasu octowego i monoetanolaminy wykorzystano NDS tych substancji mg/m³ oraz wydajności wentylatorów przy założeniu , że stężenie tych substancji w mieszalni nie przekroczy 0,5 NDS a nad liniami rozlewniczymi 0,1 NDS.

Substancja	NDS; [mg/m ³]	0,5 NDS; [mg/m ³]	0,1 NDS ; [mg/m ³]
Kwas octowy	15	7,5	1,5
Monoetanolamina	2,5	1,25	0,25

Wydajność wentylatorów dachowych nad mieszalnią wynosi 8800 m³/h a nad liniami rozlewniczymi 4000 m³/h.

Zatem emisje dla wentylatorów mieszalni (EW11.1, EW11.2, EW11.3,EW11.4,EW11.5) wyniosą:

Kwasu octowego: $E_{KO} = 7,5 \text{ mg/m}^3 \times 8800 \text{ m}^3/\text{h} = 66 \text{ g/h} = \mathbf{0,0183 \text{ g/s}}$

Monoetanolaminy: $E_{MEA} = 1,25 \text{ mg/m}^3 \times 8800 \text{ m}^3/\text{h} = 11 \text{ g/h} = \mathbf{0,003 \text{ g/s}}$

Emisje dla wentylatorów nad liniami rozlewniczymi wyniosą:

Nad linią wyrobów zawierających swoim składzie kwasy (EW8.1 i EW.8.2) :

Kwasu octowego: $E_{KO} = 1,5 \text{ mg/m}^3 \times 4000 \text{ m}^3/\text{h} = 6 \text{ g/h} = \mathbf{0,0017 \text{ g/s}}$

Nad linią wyrobów zawierających w swoim składzie enzymy (EW8.9 i EW.8.10; EW11.6 i EW11.7) :

Monoetanolaminy: $E_{MEA} = 0,25 \text{ mg/m}^3 \times 4000 \text{ m}^3/\text{h} = 1 \text{ g/h} = \mathbf{0,0003 \text{ g/s}}$

Zakłada się wydajność wentylatorów ściennych (2 szt.) projektowanych w magazynie surowców na bazie enzymów – 5000 m³/h a wentylatorów ściennych mieszalników (3 szt.) - 2000 m³/h.

Emisja kwasu octowego z mieszalnika (EW11.8) :

$$E_{KO} = 7,5 \text{ mg/m}^3 \times 2000 \text{ m}^3/\text{h} = 15 \text{ g/h} = \mathbf{0,004 \text{ g/s}}$$

Emisja monoetanolaminy z mieszalników z użyciem enzymów(EW11.9, EW11.10) :

$$E_{MEA} = 1,25 \text{ mg/m}^3 \times 2000 \text{ m}^3/\text{h} = 2,5 \text{ g/h} = \mathbf{0,00069 \text{ g/s}}$$

Odpowietrzenie absorberów założono w oparciu o oferty producentów tych urządzeń przyjmując wydajność na wylocie z absorbera 1000 m³/h przy gwarantowanym stężeniu substancji poniżej 5 mg/m³.

Zatem maksymalne emisje wyniosą:

$$E_{KO} = 5 \text{ mg/m}^3 \times 1000 \text{ m}^3/\text{h} = 5 \text{ g/h} = \mathbf{0,0014 \text{ g/s}}$$

$$E_{MEA} = 5 \text{ mg/m}^3 \times 1000 \text{ m}^3/\text{h} = 5 \text{ g/h} = \mathbf{0,0014 \text{ g/s}}$$

Obliczone emisje oraz charakterystykę źródeł i emitatorów projektowanych przedstawia poniższa Tabela 3:

Tabela 3. Określenie wielkości emisji z poszczególnych źródeł projektowanych z podaniem warunków odprowadzania do powietrza

WARIANT I

Lp.	Określenie źródła	Nr emitora	Wysokość emitora m	Średnica emitora m	Prędkość wylotowa m/s	Temperatura wylotowa °K	Rodzaj urządzenia redukującego zanieczyszczenia sprawność %	Czas pracy h/rok	Rodzaj zanieczyszczenia	Natężenie przepływu m3/h	Wielkość emisji		
											g/s	kg/h	Mg/rok
1.	Nowoprojektowana mieszalnia – wentylacja hali – 5 wentylatorów dachowych SILWENT 315 o wydajności 8800 m3/h (emisja dla każdego emitora)	EW11.1 EW11.2 EW11.3 EW11.4 EW11.5	10,5	0,315	K=0	293	Brak	8400 (Ce=0,96)	Kwas octowy Monoetanolamina	8800	0,0183 0,0030	0,066 0,011	0,5534 0,0907
2.	Mieszalnik do wyrobów z użyciem kwasów	EW11.8	6,0	0,315	K=0	293	Brak	8400 (Ce=0,96)	Kwas octowy	2000	0,004	0,015	0,126
3.	Mieszalniki do wyrobów z użyciem enzymów (emisja dla każdego emitora)	EW11.9 EW11.10	6,0	0,315	K=0	293	Brak	8400 (Ce=0,96)	Monoetanolamina	2000	0,0007	0,0025	0,021
4	Linia rozlewnicza do wyrobów z użyciem kwasów – 2 went. dachowe istniejące (emisja dla każdego emitora)	EW8.1 EW8.2	8,2	0,5	K=0	293	Brak	8400 (Ce=0,96)	Kwas octowy	4000	0,0017	0,006	0,051

5.	3 Linie rozlewnicze do wyrobów z użyciem enzymów – 2 went. dachowe projektowane (emisja dla każdego emitora)	EW8.9 EW8.10	11,0	0,5	K=0	293	Brak	8400	Monoetanolamina	4000	0,0003	0,001	0,0091
6.	Wylot z absorbera przy zbiorniku kwasu octowego	EA1			K=0	293	Absorber (<5 mg/m ³)	15 (Ce=0,002)	Kwas octowy	1000	0,0014	0,005	0,00008
7.	Wylot z absorbera przy zbiorniku monoetanolaminy	EA2			K=0	293	Absorber (<5 mg/m ³)	15 (Ce=0,002)	Monoetanolamina	1000	0,0014	0,005	0,00008
8.	Wentylator magazynu enzymów (emisja dla każdego emitora)	EW11.6 Ew11.7			K=0	293	Brak	8400	Monoetanolamina	5000	0,00035	0,00126	0,0106

WARIANT II

Lp.	Określenie źródła	Nr emitora	Wysokość emitora	Średnica emitora	Prędkość wylotowa	Temperatura wylotowa	Rodzaj urządzenia	Czas pracy	Rodzaj zanieczyszczenia	Natężenie przepływu	Wielkość emisji			
							redukcją zanieczyszczenia				h/rok	m ³ /h	g/s	kg/h
			m	m	m/s	°K	%							
1.	Nowoprojektowana mieszalnia – wentylacja hali – 5 wentylatorów dachowych SILWENT 315 o wydajności 8800 m³/h (emisja dla każdego emitora)	EW11.1 EW11.2 EW11.3 EW11.4 EW11.5	12,0	0,315	K=0	293	Brak	8400 (Ce=0,96)	Kwas octowy Monoetanolamina	8800	0,0183 0,0030	0,066 0,011	0,5534 0,0907	
2.	Mieszalnik do wyrobów z użyciem kwasów	EW11.8	6,0	0,315	K=0	293	Brak	8400 (Ce=0,96)	Kwas octowy	2000	0,004	0,015	0,126	
3.	Mieszalniki do wyrobów z użyciem enzymów – 2 szt. (emisja dla każdego emitora)	EW11.9 EW11.10	6,0	0,315	K=0	293	Brak	8400 (Ce=0,96)	Monoetanolamina	2000	0,0007	0,0025	0,021	
4.	3 Linie rozlewnicze do wyrobów z użyciem enzymów – 2 went. dachowe projektowane (emisja dla każdego emitora)	EW8.9 EW8.10	12,0	0,5	K=0	293	Brak	8400 (Ce=0,96)	Monoetanolamina	4000	0,0003	0,001	0,0091	
														0,00008

5	Wylot z absorbera przy zbiorniku kwasu octowego	EA1	12,0	0,05	K=0	293	Absorber (<5 mg/m ³)	15 (Ce=0,002)	Kwas octowy	1000	0,0014	0,005	
	Wylot z absorbera przy zbiorniku monoetanolaminy	EA2	12,0	0,05	K=0	293	Absorber (<5 mg/m ³)	15 (Ce=0,002)	Monoetanolamina	1000	0,0014	0,005	0,00008
6.	Wentylatory magazynu enzymów – 2 szt. (emisja dla każdego emitora)	EW11.6 Ew11.7	6,0	0,315	K=0	293	Brak	8400 (Ce=0,96)	Monoetanolamina	5000	0,00035	0,00126	0,0106

Omówienie metody obliczania stanu zanieczyszczenia powietrza.

Obliczenia zostały przeprowadzone wg metod określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. nr 16, poz. 87).

Przy obliczaniu stanu zanieczyszczenia powietrza powodowanego emisją z instalacji istniejących i projektowanych, uwzględnione zostały dane dla miejscowości Opole, pochodzące ze stacji meteorologicznej Opole.

Wyniki obliczeń porównane zostały zarówno z wartościami stężeń dopuszczalnych w powietrzu opublikowanymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 0, poz. 1031) jak i z wartościami odniesienia, o których mowa w w/w rozporządzeniu w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

W obliczeniach emisji maksymalnej dla omawianych w dokumentacji procesów założono w każdym przypadku emisję maksymalną niezmienną w czasie.

Obliczenia wykonano w sieci obliczeniowej na poziomie ziemi oraz w punktach na najbliższej zabudowie.

Aktualny stan jakości powietrza

Na przedmiotowym obszarze nie występują przekroczenia standardów jakości środowiska.

Zgodnie z informacją Opolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Opolu stan zanieczyszczenia w Strzelcach Opolskich kształtuje się następująco:

Średnioroczna wartość stężenia pyłu zawieszonego PM10 -	34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
Średnioroczne stężenie dwutlenku azotu	18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Średnioroczne stężenie benzenu	1,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Średnioroczne stężenie ołowiu	0,01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

i nie wykazuje przekroczeń dopuszczalnych wartości dopuszczalnych stężeń średniorocznych dla wymienionych substancji, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 0, poz. 1031).

Wyniki obliczeń stanu jakości powietrza wraz z graficznym przedstawieniem tych wyników obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza z uwzględnieniem referencyjnych metodyk modelowania zostały przedstawione w załącznikach do raportu.

W wyniku obliczeń, o których mowa uzyskano następujące wyniki stężeń substancji emitowanych **na poziomie terenu poza terenem własności:**

Tabela 4. Stężenia maksymalne 1-godzinne

WARIANT I

Lp.	Nazwa substancji	CAS	wartość odniesienia w odniesieniu do okresu 1 godz. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	wartość obliczona w odniesieniu do okresu 1 godz. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] poza terenem zakładu
1.	Kwas octowy	64-19-7	200	144
2.	Monoetanolamina 2-Aminoetanol	141-43-5	30	29,96

WARIANT II

Lp.	Nazwa substancji	CAS	wartość odniesienia w odniesieniu do okresu 1 godz. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	wartość obliczona w odniesieniu do okresu 1 godz. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] poza terenem zakładu
3.	Kwas octowy	64-19-7	200	96,56
4.	Monoetanolamina 2-Aminoetanol	141-43-5	30	22,11

Tabela 5. Stężenia średnioroczne
WARIANT I

Lp.	Nazwa substancji	Wartość poziomu odniesienia stężenia średnich D_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – R_a (tło) w odniesieniu do okresu	Wartość obliczona stężenia średnich S_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] w odniesieniu do okresu poza terenem zakładu
		rok	rok
1.	Kwas octowy	$17 - 1,7 = 15,3$	10,41
2.	Monoetanolamina 2-Aminoetanol	$1,6 - 0,16 = 1,44$	0,989

WARIANT II

Lp.	Nazwa substancji	Wartość poziomu odniesienia stężenia średnich D_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – R_a (tło) w odniesieniu do okresu	Wartość obliczona stężenia średnich S_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] w odniesieniu do okresu poza terenem zakładu
		rok	rok
1.	Kwas octowy	$17 - 1,7 = 15,3$	4,786
2.	Monoetanolamina 2-Aminoetanol	$1,6 - 0,16 = 1,44$	0,966

Wyniki stężeń substancji emitowanych na wysokości najbliższej **zabudowy mieszkaniowej**:

Tabela 6. Stężenia maksymalne 1-godzinne
WARIANT I

Lp.	Nazwa substancji	CAS	wartość odniesienia w odniesieniu do okresu 1 godz. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	wartość obliczona w odniesieniu do okresu 1 godz. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1.	Kwas octowy	64-19-7	200	105,393
2.	Monoetanolamina 2-Aminoetanol	141-43-5	30	20,955

WARIANT II

Lp.	Nazwa substancji	CAS	wartość odniesienia w odniesieniu do okresu 1 godz. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	wartość obliczona w odniesieniu do okresu 1 godz. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1.	Kwas octowy	64-19-7	200	104,824
2.	Monoetanolamina 2-Aminoetanol	141-43-5	30	22,458

Tabela 7. Stężenia średnioroczne

WARIANT I

Lp.	Nazwa substancji	Wartość poziomu odniesienia stężenia średnich D_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – R_a (tło) w odniesieniu do okresu	Wartość obliczona stężenia średnich S_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] w odniesieniu do okresu
		rok	rok
3.	Kwas octowy	$17 - 1,7 = 15,3$	2,095
4.	Monoetanolamina 2-Aminoetanol	$1,6 - 0,16 = 1,44$	0,378

WARIANT II

Lp.	Nazwa substancji	Wartość poziomu odniesienia stężenia średnich D_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – R_a (tło) w odniesieniu do okresu	Wartość obliczona stężenia średnich S_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] w odniesieniu do okresu
		rok	rok
1.	Kwas octowy	$17 - 1,7 = 15,3$	3,695
2.	Monoetanolamina 2-Aminoetanol	$1,6 - 0,16 = 1,44$	0,746

Tabela 8. Emisja roczna w Mg/rok z całego zakładu obejmująca wszystkie źródła:

Substancja	Emisja roczna ogółem [Mg / rok] WARIANT I	Emisja roczna ogółem [Mg / rok] WARIANT II
Kwas octowy	2,9942	2,8913
Monoetanolamina 2-Aminoetanol	0,5359	0,5359

W wyniku przeprowadzonych obliczeń należy stwierdzić, że planowane uruchomienie produkcji wyrobów ma bazie kwasów organicznych i enzymów w ramach omawianego przedsięwzięcia nie spowoduje przekroczeń poziomów odniesienia emitowanych substancji gazowych w powietrzu .

Obliczenia stężeń substancji w powietrzu wykazały, że emisja zanieczyszczeń z nowoprojektowanych instalacji, po zrealizowaniu przedsięwzięcia nie będzie oddziaływała negatywnie na gatunki, dla których Rząd Rzeczypospolitej Polskiej oraz organizacje

pozarządowe zaproponował utworzenie specjalnych obszarów ochrony niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania sieci Natura 2000 w Polsce.

Niemetalowe Lotne Związki Organiczne w stosowanych surowcach

Niektóre substancje i związki chemiczne jakie będą stosowane przy produkcji środków chemii gospodarczej wykazują się dużą lotnością, dlatego w przeważającej większości stanowią one zagrożenie dla środowiska naturalnego i pracowników. Lotność chemikaliów należy do ich własności i jest w ścisłej zależności od stężenia, temperatury, ciśnienia pod jakim się znajdują jak i operacji technologicznych prowadzonych z ich użyciem. Podczas napełniania i opróżniania zbiorników magazynowych, duża część oparów może przedostawać się do otoczenia w postaci wolnej niezwiązanej.

W związku z powyższym Inwestor planuje zastosowanie absorberów oparów redukujących emisje LZO do atmosfery. Króćce oddechowe zbiorników surowcowych z kwasami mrówkowym, octowym, monoetanolaminą i etanolem 96 % będą połączone z atmosferą poprzez absorbery. Efektywność stosowanych absorberów waha się od 80% do 99%, w zależności od wymagań, składu i parametrów powietrza.

Do obliczeń przyjęto, że na wylocie z absorberów stężenie nie przekroczy 5 mg/m³ przy przepływie 1000 m³/h.

Główne surowce, zawierające niemetalowe lotne związki organiczne (NMLZO) które będą stosowane po zrealizowaniu przedsięwzięcia oraz roczne ilości LZO w przeliczeniu na węgiel organiczny przedstawia poniższa tabela:

Tabela 9

Nazwa substancji CAS	Zużycie roczne [kg/rok]	Wzór chemiczny	Zawartość węgla [%]	Zawartość LZO w przeliczeniu na węgiel organiczny [kg/rok]
Alkohol etylowy 96% 64-17-5	98 280	C ₂ H ₆ O	52,17	49 221,77
2-aminoetanol (monoetanolamina) 141-43-5	306 066	C ₂ H ₇ NO	39,34	120 419,4
Kwas mrówkowy 85% 64-18-6	312 000	CH ₂ O ₂	26,09	69 190,68
Kwas octowy 40% 64-19-7	347 490	C ₂ H ₄ O ₂	40,00	55 598,40
suma C [kg/rok]				294 430,25
[Mg/rok]				ok. 294,43

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji; (Dz. U. Nr 95, poz. 558) nie obejmuje instalacji w których są wytwarzane produkty chemii gospodarczej, higieny osobistej i kosmetyków oraz środków czystości. Nie są one określone w załączniku nr 7 do ww. rozporządzenia, zatem nie jest wymagane ustalenie standardów emisyjnych dla tych instalacji.

Planowane rozwiązania z zastosowaniem absorberów przy zbiornikach lotnych substancji oraz działania technologiczne zgodne z najlepszymi dostępnymi technologiami BAT (wymienione w punkcie 12 raportu) wpłyną na ograniczenie emisji LZO w pełni zabezpieczą środowisko oraz zdrowie ludzi.

8.3. Wytwarzanie odpadów stałych z podaniem ich rodzaju i ilości – wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie wraz z oceną

8.3.1. Źródła powstawania odpadów.

Etap eksploatacji nowej instalacji.

W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych limitów określonych w obowiązującym pozwoleniu Starosty Strzeleckiego nr ROŚ.6220.14.2013.IPS z dnia 14.11.2013 na wytwarzanie odpadów:

Tabela 10

Odpady wytworzone w związku z bieżącą eksploatacją instalacji					
Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania odpadów	Sposoby przetwarzania odpadów
Odpady niebezpieczne					
1.	06 01 01*	Kwas siarkowy i siarkawy (z podczyszczalni ścieków)	10,0	W specjalnym zbiorniku w wydzielonym miejscu zakładu pod wiatą na odpady niebezpieczne	unieszkodliwianie
2.	06 01 02*	Kwas chlorowodorowy (z czyszczenia dyfuzorów)	10,0	W specjalnym zbiorniku w wydzielonym miejscu zakładu pod wiatą na odpady niebezpieczne	unieszkodliwianie
3.	06 01 04*	Kwas fosforowy i fosforawy	20,0	W specjalnym zbiorniku w wydzielonym miejscu zakładu pod wiatą na odpady niebezpieczne	unieszkodliwianie
4.	06 01 06*	Inne kwasy, np. kwas octowy, mrówkowy, kokosowy, palmowy, ABS, itp.	50,0	W specjalnym zbiorniku w wydzielonym miejscu zakładu pod wiatą na odpady niebezpieczne	unieszkodliwianie
5.	06 02 04*	Wodorotlenek sodowy i potasowy	10,0	W specjalnym zbiorniku w wydzielonym miejscu zakładu pod wiatą na odpady niebezpieczne	unieszkodliwianie
6.	07 01 04*	Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i cieczy macierzyste(np. Dowanol PNB)	10,0	W specjalnym zbiorniku w wydzielonym miejscu zakładu pod wiatą na odpady niebezpieczne	unieszkodliwianie
7.	07 06 11*	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	60,0	W specjalnym zbiorniku w wydzielonym miejscu zakładu na terenie podczyszczalni	unieszkodliwianie lub odzysk
8.	07 06 01*	Wody popłuczne i ługi macierzyste	500,0	W specjalnym zbiorniku - przy planowanej rozbudowie planuje się postawienie dodatkowego silosa	unieszkodliwianie

9.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	10,0	W specjalnym zbiorniku w wydzielonym miejscu zakładu pod wiatą na odpady niebezpieczne	odzysk
10.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	5,0	W specjalistycznych zamykanych pojemnikach w wydzielonym miejscu zakładu pod wiatą na odpady niebezpieczne	odzysk
11.	13 05 07*	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	20,0	W oznakowanym pojemniku pod wiatą na odpady niebezpieczne i w pobliżu kompresorów	odzysk
12.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	50,0	W wydzielonym miejscu na terenie zakładu, pod wiatą na odpady niebezpieczne	unieszkodliwianie
13.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi – zaolejone czyściwo	20,0	W wydzielonym miejscu na terenie zakładu, pod wiatą na odpady niebezpieczne	unieszkodliwianie
14.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 – z <i>maszyn i urządzeń</i>	30,0	W wydzielonym miejscu na terenie zakładu, pod wiatą na odpady niebezpieczne	odzysk
15.	16 03 05*	Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne (np. kwas ABS, Empilan KP 7, monoetanoloamina 100%, kwas octowy techniczny 50%, kwas mrówkowy, Euroxide CPO)	50,0	W wydzielonym miejscu na terenie zakładu, pod wiatą na odpady niebezpieczne	unieszkodliwianie lub odzysk
16.	16 05 04*	Gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne	5,0	W wydzielonym miejscu na terenie zakładu, pod wiatą na odpady niebezpieczne	unieszkodliwianie lub odzysk
17.	16 05 06*	Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych	5,0	W wydzielonym miejscu na terenie zakładu, pod wiatą na odpady niebezpieczne	unieszkodliwianie lub odzysk
18.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiane	4,0	W odpowiednich kwasoodpornych, oznakowanych i zabezpieczonych pojemnikach na terenie zakładu pod wiatą na odpady niebezpieczne	unieszkodliwianie lub odzysk
19.	16 09 04*	Inne nie wymienione substancje utleniające – zanieczyszczone surowce i reagenty, np. tiosiarczan	48,0	W wydzielonym miejscu na terenie zakładu, pod wiatą na odpady niebezpieczne	unieszkodliwianie
20.	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z	30,0	W wydzielonym miejscu na terenie zakładu, pod wiatą na	odzysk

		zużytych urządzeń		odpady niebezpieczne	
21.	16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC (z klimatyzatorów)	10,0	W wydzielonym miejscu na terenie zakładu, pod wiatą na odpady niebezpieczne	unieszkodliwianie lub odzysk
Razem odpadów niebezpiecznych			957 Mg/rok		
Odpady inne niż niebezpieczne					
1.	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych (granulat z produkcji- zanieczyszczone tworzywa sztuczne)	100,0	W pojemnikach w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu na placu obok Działu produkcji Opakowań	odzysk
2.	07 06 12	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 07 06 11	420,0	W oznakowanych pojemnikach na terenie zakładu, na podczyszczalni	odzysk
3.	07 06 81	Zwroty kosmetyków i próbek	100,0	W oznakowanych pojemnikach na terenie zakładu, na magazynie wyrobów gotowych, pod wiatą	odzysk
4.	08 03 18	Odpadowy toner drukarski i inny niż wymieniony w 08 03 17	2,0	W oznakowanych pojemnikach na terenie zakładu w magazynie IT	odzysk lub/i unieszkodliwianie
5.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	500,0	Selektywnie pod wiatą sąsiedztwie hali produkcji mleczeek Opakowania z drewna selektywnie w pobliżu wiaty na palety Opakowania z metali selektywnie pod wiatą w sąsiedztwie	odzysk
6.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	500,0		odzysk
7.	15 01 03	Opakowania z drewna	200,0		odzysk
8.	15 01 04	Opakowania z metali	20,0		odzysk
9.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe (papier silikonowy z produkcji, etykiety z papierem, taśmy z papierem)	500,0		W wyznaczonym miejscu na terenie zakładu na placu manewrowym w pobliżu Magazynu Surowców i Opakowań
10.	15 01 07	Opakowania ze szkła - laboratoryjna stłuczka szklana	5,0	W oznakowanych pojemnikach na terenie zakładu pod wiatą	odzysk
11.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i i ubrania ochronne inne niż 15 02 02 , w tym filtry powietrza	10,0	W oznakowanych pojemnikach na terenie zakładu pod wiatą	odzysk
12.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	20,0	W pojemnikach w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu na warsztacie Utrzymania Ruchu	odzysk
13.	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	30,0	W pojemnikach w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu na warsztacie Utrzymania Ruchu	odzysk
14.	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80 (np. DUB DIOL)	30,0	W oznakowanych pojemnikach na terenie zakładu pod wiatą	odzysk
15.	16 05 05	Gazy w pojemnikach inne niż wymienione w 16 05 04	15,0	W oznakowanych pojemnikach na terenie zakładu pod wiatą	odzysk
16.	16 05 09	Zużyte chemikalia inne niż wymienione w 16 05 06, 16 05 07 i 16 05 08	5,0	W oznakowanych pojemnikach na terenie zakładu pod wiatą	odzysk
17.	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	5,0	W oznakowanych pojemnikach na terenie zakładu pod wiatą	odzysk
18.	16 07 99	Inne nie wymienione odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych,	60,0	W oznakowanych pojemnikach na terenie zakładu pod wiatą	odzysk

		cystrn transportowych i beczek			
19.	17 02 02	Szkło	2	W oznakowanych pojemnikach na terenie zakładu na głównym placu manewrowym	odzysk
20	17 04 05	Żelazo i stal	100,0	W wyznaczonym miejscu na terenie zakładu, tj. ma dziale Utrzymania Ruchu i pod wiatą	odzysk
20.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	50,0	W oznakowanych pojemnikach na terenie zakładu na głównym placu manewrowym	odzysk
21.	19 09 05	Nienasycone lub zużyte żywice jonowymienne	2,0	Brak magazynowania	odzysk
Razem odpady inne niż niebezpieczne			2 676 Mg/rok		

Zbierane odpady są magazynowane selektywnie w sposób uporządkowany, w wyznaczonych miejscach w zależności od rodzaju i ich właściwości, tj.: w pojemnikach, w zbiornikach lub luzem:

- na terenie zakładu pod wiatą,
- na terenie zakładu na głównym placu manewrowym,
- na terenie zakładu na placu manewrowym w pobliżu Magazynu Surowców i Opakowań,
- na terenie zakładu w magazynie,
- na terenie zakładu, na podczyszczalni ścieków,
- na terenie zakładu na placu obok Działu produkcji Opakowań,
- na terenie zakładu, na magazynie wyrobów gotowych, pod wiatą,
- na terenie zakładu, pod wiatą na odpady niebezpieczne.

Wszystkie odpady magazynowane są selektywnie z zachowaniem wymagań dla poszczególnych rodzajów odpadów. Wytworzone odpady są magazynowane w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach, skąd następnie są odbierane przez specjalistyczne firmy posiadające odpowiednie zezwolenia. Odpady magazynowane będą w szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów trudnopalnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia, zabezpieczonych przed stłuczeniem i oznakowanych, umieszczonych na szczelnej posadzce.

Wytworzone odpady, po zgromadzeniu ilości ekonomicznie uzasadniającej transport odpadów, będą wywiezione celem zagospodarowania. Transport odpadów do odzysku odbywać się będzie środkami transportu podmiotów zewnętrznych posiadających zezwolenia na prowadzenie działalności w tym zakresie.

Etap realizacji przedsięwzięcia.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia oraz prac montażowych przy nowych liniach mogą być wytworzone następujące grupy odpadów:

- Opakowania papierowe i tekturowe (kod 15 01 01) 0,10 Mg
- Opakowania z tworzyw sztucznych (kod 15 01 02) 0,15 Mg
- Żelazo i stal, złom (z demontażu starej linii) (kod 17 04 05) 20,00 Mg

- Zużyte urządzenia inne niż wymienione
w 16 02 09 do 16 02 13 (z demontażu starej linii) (kod 16 02 14) 1,00 Mg
- Zmieszane odpady z budowy inne niż
17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 (kod 17 09 04) 10,00 Mg

Ilość odpadów wytworzonych w fazie realizacji przedsięwzięcia ocenia się na ok. **31,25 Mg**.

Odpady te asortymentowo oraz ilościowo zawarto w tabeli Nr 7.1.

Na etapie demontażu starej linii produkcji papy i montażu nowej nie planuje się prowadzenia prac ziemnych, dlatego nie będą powstawać masy ziemne do zagospodarowania.

W czasie prac demontażowych i montażu należy wyznaczyć sektory i ustawić w nich odpowiednie pojemniki oraz kontenery, w których selektywnie składowane będą odpady. Po wykonaniu prac montażowych teren należy uporządkować. Wytworzone na etapie montażu odpady okresowo, po zgromadzeniu ilości ekonomicznie uzasadniającej transport, będą wywożone do zagospodarowania przez firmę posiadającą zezwolenie na transport odpadów.

8.3.2. Ocena gospodarki odpadami.

Odpady generowane w trakcie montażu oraz w trakcie eksploatacji linii produkcji wyrobów na bazie kwasów organicznych i enzymów będą zagospodarowywane zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami :

- ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska(Dz. Nr 62 , poz.627 z późniejszymi zmianami)
- ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21)
- pozwoleniem Starosty Strzeleckiego nr ROŚ.6220.14.2013.IPS z dnia 14.11.2013 na wytwarzanie odpadów:

Na podstawie przedstawionego opisu aktualnej gospodarki odpadowej, sposobów unieszkodliwiania lub wykorzystania gospodarczego odpadów oraz sposobów prowadzenia robót montażowych należy stwierdzić, że przy zachowaniu warunków opisanych powyżej proces inwestycyjny nie naruszy przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska i ustawy o odpadach.

Gospodarka odpadami na terenie zakładu będzie realizowana poprzez:

- ograniczanie ilości powstających odpadów poprzez optymalizację wykorzystania surowców, materiałów i paliw, w tym poprzez prowadzenie na bieżąco kontroli zapasów magazynowych,
- prowadzenie systemu gospodarowania odpadami polegającego na selektywnym zbieraniu odpadów ze szczególnym uwzględnieniem odpadów nadających się do odzysku,
- magazynowanie odpadów w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko, poddawaniu odpadów, w pierwszej kolejności odzyskowi, a w przypadku braku takiej możliwości unieszkodliwianiu i przekazywaniu odpadów do zagospodarowania posiadaczom mającym stosowne zezwolenia.

8.4. Emisja hałasu – wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie wraz z oceną

8.4.1. Pomiarów sprawdzające poziomu hałasu dla stanu istniejącego.

Zakład Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. w Strzelcach Opolskich posiada ważną Decyzję Starosty Strzeleckiego nr ROŚ.6241.3.2012.KŁ z dnia 07.03.2013 r. określające dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w odniesieniu do terenów podlegających ochronie akustycznej, na które oddziałują źródła hałasu zakładu.

Oddziaływanie akustyczne zakładu dla stanu istniejącego zostało ocenione na podstawie przeprowadzonych przez firmę Ekoprojekt Opole w sierpniu 2013 roku pomiarów hałasu w środowisku pochodzącego od eksploatowanych instalacji zakładu Intersilesia Mc Bride Polska Sp. z o.o., opracowanie „Analiza oddziaływania akustycznego i mapa akustyczna zakładu Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. w Strzelcach Opolskich”.

Na podstawie pomiarów natężenia hałasu emitowanego z zakładu przeprowadzonych przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej w porze nocnej (bardziej wrażliwa akustycznie) stwierdzono przekroczenia ustalonych zgodnie z mpzp standardów akustycznych.

Lp.	Symbol	Nazwa	$L_A/L_{Aeq} N$ [dB]	Przekroczeni, ΔL_A [dB]
Pora nocna				
1	PP1	Granica posesji ul. Matejki 5	60,1/40	20,1
2	PP2	Granica posesji ul. Matejki 6	55,8/45	10,8
3	PP3	Granica posesji ul. Matejki 7	58,8/40	18,8
4	PP4	Granica posesji ul. Matejki 4	51,5/45	6,5

Stwierdzono, że dominującymi źródłami uciążliwości akustycznej monitorowanej instalacji są wentylatory dachowe hali butelczarki, hali magazynu surowców i opakowań oraz hali nalewania a także pracujące wtryskarki w hali butelczarki.

W celu dotrzymania dopuszczalnych standardów akustycznych przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej należy ww. dominujące źródła wyciszyć. Dlatego zakład Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. przyjął do realizacji plan działań wyciszających pracę dominujących źródeł hałasu w zakładzie, opracowany przez firmę Longar Sp. z o.o. we Wrocławiu. Plan obejmuje:

Pierwszy etap:

- montaż obudów akustycznych wentylatorów dachowych
- montaż tłumików akustycznych czerpni powietrza w ścianach budynku
- montaż tłumików czerpni w pomieszczeniu urządzeń chłodniczych
- montaż śluzy dźwiękoizolacyjnej bramy wjazdowej
- montaż bramy dźwiękoizolacyjnej do pomieszczenia chłodziarek

Drugi etap:

- wyciszenie otworów okiennych i świetlików dachowych
- doszczelnienie połączeń ściany hali produkcyjnej z dachem
- wyciszenie płyt ściennych o zbyt małej izolacyjności akustycznej

Uwaga: po wykonaniu zabezpieczeń akustycznych źródeł hałasu wyszczególnionych w planie, poziom emisji hałasu generowany przez te urządzenia do otoczenia Zakładu będzie spełniał warunki zgodne z obowiązującymi przepisami dot. ochrony środowiska przed hałasem.

W dalszej części analizy akustycznej planowanego przedsięwzięcia przyjęto do obliczeń charakterystyki akustyczne wyciszonych maszyn i urządzeń zakładu.

8.4.2. Źródła emisji hałasu planowanego przedsięwzięcia oraz ich charakterystyka.

Źródłami uciążliwości akustycznej w całym zakładzie Intersilesia Mc Bride Polska Sp. z o.o. w Strzelcach Opolskich, po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia polegającego na zmianie sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni do produkcji wyrobów zawierających kwasy i produktów do prania zawierających enzymy oraz rozbudowy istniejącej mieszalni zakładu, będzie praca istniejących wentylatorów dachowych oraz wyrzutni i czerpni ściennych (zarówno podlegających wyciszeniu w ramach realizacji „Planu wyciszeń” jak i pozostających bez zmian), praca projektowanych wentylatorów dachowych, praca w halach wtryskarek (butelczarki) oraz linii nalewania istniejące oraz projektowane. Źródłami ruchomymi hałasu będzie praca samochodów ciężarowych oraz wózków spalinowych.

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez prowadzącego instalację przyjęto czas pracy:

- Produkcja i magazynowanie - na I, II, III zmianę
- Praca pozostałych obiektów produkcyjnych - na I, II, III zmianę,
- Transport wewnętrzny - na I, II, III zmianę
- Transport zewnętrzny - na I, II zmianę

W tabelach nr 11- 13 scharakteryzowano wszystkie istotne dla klimatu akustycznego instalacji źródła hałasu, z uwzględnieniem źródeł projektowanych oraz **źródeł wyciszonych w ramach realizacji „Planu wyciszeń”**. Uwzględniając całodobową pracę obiektu rozpatrywano dwa warianty obliczeniowe: praca w porze dziennej oraz praca w porze nocnej (22.00-6.00).

Tabela nr 11

Lp.	Źródła punktowe	Poziom dźwięku w odległości 1m od źródła L_{A1} , dB-A	Moc akustyczna L_{WA} , dB-A	Czas pracy, min/d		Moc akustyczna ekwiwalentna $L_{WA 8h,eq}$, dB-A	
				Dzień	Noc	Dzień	Noc
W1	Wentylator kanałowy podczyszczalni ścieków	70,0	70,0	480	60	70,0	70,0
EW1.1	Wentylator dachowy hali nalewania 1	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW1.2	Wentylator dachowy hali nalewania 1	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW1.3	Wentylator dachowy hali nalewania 1	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW2.1	Wentylator dachowy hali nalewania 2	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW2.2	Wentylator dachowy hali nalewania 2	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0

EW2.3	Wentylator dachowy hali nalewania 2	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW2.4	Wentylator dachowy hali nalewania 2	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW2.5	Wentylator dachowy hali nalewania 2	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW2.6	Wentylator dachowy hali nalewania 2	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW3.1	Wentylator dachowy (wyciszony) hali nalewania 3	62,0	62,0	480	60	62,0	62,0
EW3.2	Wentylator dachowy (wyciszony) hali nalewania 3	62,0	62,0	480	60	62,0	62,0
EW4.1	Wentylator dachowy (wyciszony) hali nalewania 4	62,0	62,0	480	60	62,0	62,0
EW4.2	Wentylator dachowy (wyciszony) hali nalewania 4	62,0	62,0	480	60	62,0	62,0
EW4.3	Wentylator dachowy (wyciszony) hali nalewania 4	62,0	62,0	480	60	62,0	62,0
EW4.4	Wentylator dachowy hali nalewania 4	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW4.5	Wentylator dachowy hali nalewania 4	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW5.1	Wentylator dachowy nowej mieszalni	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW5.2	Wentylator ścienny nowej mieszalni	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW6.1	Wentylator dachowy (wyciszony) MSiO	62,0	62,0	480	60	62,0	62,0
EW6.2	Wentylator dachowy (wyciszony) MSiO	62,0	62,0	480	60	62,0	62,0
EW6.3	Wentylator dachowy (wyciszony) MSiO	62,0	62,0	480	60	62,0	62,0
EW6.4	Wentylator dachowy (wyciszony) MSiO	62,0	62,0	480	60	62,0	62,0
EW7.1	Wentylator dachowy (wyciszony) DPO - Butelczarki	62,0	62,0	480	60	62,0	62,0
EW7.2	Wentylator dachowy (wyciszony) DPO - Butelczarki	62,0	62,0	480	60	62,0	62,0
EW7.3	Wentylator dachowy (wyciszony) DPO - Butelczarki	62,0	62,0	480	60	62,0	62,0
EW7.4	Wentylator dachowy (wyciszony) DPO - Butelczarki	62,0	62,0	480	60	62,0	62,0
EW7.5	Wentylator dachowy (wyciszony) DPO - Butelczarki	62,0	62,0	480	60	62,0	62,0
EW7.6	Wentylator dachowy (wyciszony) DPO - Butelczarki	62,0	62,0	480	60	62,0	62,0
EW7.7	Wentylator dachowy (wyciszony) DPO - Butelczarki	62,0	62,0	480	60	62,0	62,0
EW8.1	Wentylator dachowy MWG - magazyn wyrobów gotowych	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0

EW8.2	Wentylator dachowy MWG - magazyn wyrobów gotowych	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW8.3	Wentylator dachowy MWG - magazyn wyrobów gotowych	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW8.4	Wentylator dachowy MWG - magazyn wyrobów gotowych	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW8.5	Wentylator dachowy MWG - magazyn wyrobów gotowych	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW8.6	Wentylator dachowy MWG - magazyn wyrobów gotowych	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW8.7	Wentylator dachowy MWG - magazyn wyrobów gotowych	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW8.8	Wentylator dachowy MWG - magazyn wyrobów gotowych	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW9.1	Wentylator dachowy Hali Mleczek	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW10.1	Wentylator ścienny instalacji KOH	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
CZ1	Czerpnia (wyciszona) urządzeń chłodniczych	62,0	62,0	480	60	62,0	62,0
CZ2	Czerpnia (wyciszona) urządzeń chłodniczych	62,0	62,0	480	60	62,0	62,0
EW8.9	Wentylator dachowy MWG (projektowany)	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW8.10	Wentylator dachowy MWG (projektowany)	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW11.1	Wentylator dachowy NMWG (projektowany)	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW11.2	Wentylator dachowy NMWG (projektowany)	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW11.3	Wentylator dachowy NMWG (projektowany)	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW11.4	Wentylator dachowy NMWG (projektowany)	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW11.5	Wentylator dachowy NMWG (projektowany)	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW11.6	Wentylator ścienny mag. enzymów (projektowany)	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW11.7	Wentylator ścienny mag. enzymów (projektowany)	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW11.8	Wentylator ścienny mieszalnika MI (projektowany)	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW11.9	Wentylator ścienny mieszalnika MII (projektowany)	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0
EW11.10	Wentylator ścienny mieszalnika MII (projektowany)	68,0	68,0	480	60	68,0	68,0

UWAGA:

1. Określenie czasu pracy źródeł:

- wentylatory i czerpnie (42 + 7) szt.

przyjęto: w porze dziennej – 8 godz/zm, w porze nocnej – 8 godz/zm

2. Moc akustyczną źródeł punktowych określamy:

- ❑ na podstawie danych producenta (wentylatory dachowe DAEx-200, Silwent 315)
- ❑ na podstawie opracowania NTL - M.Kirpluk pt. „Oszacowanie poziomu mocy akustycznej”.

3. Moc ekwiwalentną źródeł określamy (uwzględniającą rzeczywisty czas pracy T_e):

$$L_{eq,8h} = L_{eq,T_e} + 10 \log T_e / T_o$$

4. Moc ekwiwalentną źródeł punktowych określamy z uwzględnieniem poprawki na odległość punktu emisji od źródła:

$$\Delta L_r = 20 \log [r / r_o]$$

r – odległość źródła punktowego ($r_o = 1$ m)

Tabela nr 12

Lp.	Źródła liniowe	Poziom dźwięku w odległości 1m od źródła L_{A1} , dB-A	Moc akustyczna L_{WA} , dB-A	Czas pracy, min/d		Moc akustyczna ekwiwalentna $L_{WA 8h,eq}$, dB-A	
				Dzień	Noc	Dzień	Noc
1	Samochód ciężarowy- (podjazd, za- lub rozładunek) –trasa I, II,III	80-89	88-97	Tab.12A		75	-
2	Samochód dostawczy średni - (podjazd, za- lub rozładunek)	78-81	86-89	Tab.12A		70	72

Tabela nr 12A

Lp.	Źródła ruchome/opcja ruchowa/opis umownego miejsca postojowego	Poziom dźwięku w odl. 1m od źródła L_{A1} , dB-A	Moc akustyczna L_{WA} , dB-A	Czas pracy,		Moc akustyczna ekwiwalentna $L_{WA 8h,eq}$, dB-A	
				Dzień min/8h	Noc min/1h	Dzień	Noc
1A	Samochód ciężarowy- strat/ hamowanie – przy bramie	89	97	6x0,5	-	75	-
1B	Samochód ciężarowy- jazda po placu manewrowego	80	88	6x0,5	-		
2A	Samochód średni- strat/ hamowanie – przy portierni	81	89	2x1	1x1	70	72
2B	Samochód średni- jazda po placu manewrowym	78	86	2x2	1x2		

UWAGA:

1. Przyjęto ilość samochodów ciężarowych 25 ton:

- dostawa surowców - 6 sam.

- odbiór produktu - 6 sam.

- razem: 12 sam./I+II zm.

- **przyjęto do obliczeń: dzień- 6 sam./8h, noc- 0 sam./1h** (w rozbięciu na trzy odcinki I, II, III)

2. Przyjęto ilość samochodów dostawczych średnich 10 ton:

- razem: 3 sam./I+II+III zm.

- **przyjęto do obliczeń: dzień- 2 sam./8h, noc- 1 sam./1h**

3. Według wyciągu ze świadectwa homologacji ciągnika siodłowego MAN typ TGA-3 o maksymalnej mocy silnika netto 353 kW poziom hałasu od pracy silnika na postoju wynosi 89 dB-A przy prędkości obrotowej silnika 1425 min⁻¹ a podczas jazdy 80 dB-A.

4. Moc akustyczną źródeł ruchomych określamy na podstawie danych o poziomie dźwięku w odległości 1 m od środka transportu oraz wykorzystując przybliżoną metodę określenia zasięgu emisji hałasu od środków transportu zgodnie z Instrukcją 338/2003, załącznik 5, według wzoru:

$$L_{Weqn} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{n=1}^N t_i 10^{0,1L_{Wn}} \right]$$

gdzie:

- L_{Weqn} – ekwiwalentny poziom mocy akustycznej n-tego pojazdu
 L_{Wn} – poziom mocy akustycznej dla danej opcji ruchowej
 t_i – czas trwania opcji
 N – liczba opcji
 T – czas oceny

5. Opis metody: Drogę przejazdu środka transportu zamieniamy na zbiór **zastępczych punktowych źródeł** i/lub identyfikujemy każde miejsce postojowe, zastępując je punktowym źródłem hałasu.

Tabela nr 13

ŹRÓDŁA BUDYNKI					
Ściana	Izolacyjność akustyczna średnia ścian/dachu, R_{iz} , dB-A	Poziom dźwięku 1m od ściany, L_{A1} , dB-A		Poziom dźwięku ekwiwalentny, L_{Aeq} , dB-A	
		pora dzienna	pora nocna	pora dzienna	pora nocna
1. Budynek podczyszczalni ścieków H= 5,0 m					
Czas pracy *, h		8/8	1/1		
południowa	28	73	73	73	73
wschodnia	28	73	73	73	73
północna	28	73	73	73	73
zachodnia	28	73	73	73	73
dach	25	73	73	73	73
2. Kotłownia i sprężarkownia G+J, H= 5,0 m					
Czas pracy *, h		8/8	1/1		
północna	38	85	85	85	85
wschodnia	38	85	85	85	85
południowa	38	85	85	85	85
zachodnia	38	85	85	85	85
dach	35	85	85	85	85
3. Hala nalewania + mieszalnia D+C, H= 8,0 m					
Czas pracy *, h		8/8	1/1		
północna	28	75	75	75	75
wschodnia	28	75	75	75	75
południowa	28	75	75	75	75
zachodnia	28	75	75	75	75
dach	25	75	75	75	75
4. Butelczarki E, H= 7,0 m (obiekt wyciszony)					
Czas pracy *, h		8/8	1/1		
północna	35	86	86	86	86
wschodnia	35	86	86	86	86
południowa	35	86	86	86	86
zachodnia	35	86	86	86	86
dach	30	85	85	85	85

5. Hala produkcyjna mleczka P, H=4,5 m					
Czas pracy *, h		8/8	0/1		
północna	28	73	73	73	73
wschodnia	28	73	73	73	73
południowa	28	73	73	73	73
zachodnia	28	73	73	73	73
dach	25	73	73	73	73

UWAGA:

- *) Czas pracy podaje się w godzinach w porównaniu z czasem odniesienia obowiązującym dla pory dziennej (8h) i nocnej (1h)
- Poziom dźwięku w odległości 1 m od ścian wewnętrznych określamy na podstawie pomiarów hałasu przeprowadzonych na stanowiskach pracy lub na podstawie poziomu dźwięku maszyn przewidzianych do zainstalowania w budynku, z uwzględnieniem odległości od poszczególnych ścian.
- Izolacyjność akustyczna średnia ścian/dachu R_{iz} , dB-A liczona jest z uwzględnieniem:
 - izolacyjności pełnej ściany z płyty warstwowej $R_{A1} = 28$ dB
 - izolacyjności okna stalowego z pojedynczą szybą, nie otwieranego $R_{A1} = 25$ dB
 - izolacyjności pełnego dachu z płyty wielowarstwowej $R_{A1} = 28$ dB
- Ekwiwalentny poziom dźwięku określamy uwzględniając rzeczywisty czas pracy T_e :

$$L_{A,eq,8h} = L_{eq,T_e} + 10 \log T_e / T_o$$

8.4.3. Dane wprowadzone do obliczeń emisji hałasu.

Do obliczeń propagacji hałasu wykorzystano Program HPZ ' 2001, Wersja: luty'2004, Licencja Zakładu Akustyki ITB: NA-0150 "HI - EKO" Opole. Wprowadzone poniższe dane charakteryzujące źródła hałasu znajdujące się w analizowanym obiekcie.

Specyfikacja elementów:

Tabela nr 14

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
Źródła wszechkierunkowe			
1	1	W1	Wentylator kanałowy podczyszczalni ścieków
2	2	EW1.1	Wentylator dachowy hali nalewania 1
3	3	EW1.2	Wentylator dachowy hali nalewania 1
4	4	EW1.3	Wentylator dachowy hali nalewania 1
5	5	EW2.1	Wentylator dachowy hali nalewania 2
6	6	EW2.2	Wentylator dachowy hali nalewania 2
7	7	EW2.3	Wentylator dachowy hali nalewania 2
8	8	EW2.4	Wentylator dachowy hali nalewania 2
9	9	EW2.5	Wentylator dachowy hali nalewania 2
10	10	EW2.6	Wentylator dachowy hali nalewania 2
11	11	EW3.1	Wentylator dachowy (wyciszony) hali nalewania 3
12	12	EW3.2	Wentylator dachowy (wyciszony) hali nalewania 3
13	13	EW4.1	Wentylator dachowy (wyciszony) hali nalewania 4
14	14	EW4.2	Wentylator dachowy (wyciszony) hali nalewania 4
15	15	EW4.3	Wentylator dachowy (wyciszony) hali nalewania 4
16	16	EW4.4	Wentylator dachowy hali nalewania 4
17	17	EW4.5	Wentylator dachowy hali nalewania 4
18	18	EW5.1	Wentylator dachowy nowej mieszalni
19	19	EW5.2	Wentylator ścienny nowej mieszalni
20	20	EW6.1	Wentylator dachowy (wyciszony) MSiO

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
21	21	EW6.2	Wentylator dachowy (wyciszony) MSiO
22	22	EW6.3	Wentylator dachowy (wyciszony) MSiO
23	23	EW6.4	Wentylator dachowy (wyciszony) MSiO
24	24	EW7.1	Wentylator dachowy (wyciszony) DPO - Butelczarki
25	25	EW7.2	Wentylator dachowy (wyciszony) DPO - Butelczarki
26	26	EW7.3	Wentylator dachowy (wyciszony) DPO - Butelczarki
27	27	EW7.4	Wentylator dachowy (wyciszony) DPO - Butelczarki
28	28	EW7.5	Wentylator dachowy (wyciszony) DPO - Butelczarki
29	29	EW7.6	Wentylator dachowy (wyciszony) DPO - Butelczarki
30	30	EW7.7	Wentylator dachowy (wyciszony) DPO - Butelczarki
31	31	EW8.1	Wentylator dachowy MWG - magazyn wyrobów gotowych
32	32	EW8.2	Wentylator dachowy MWG - magazyn wyrobów gotowych
33	33	EW8.3	Wentylator dachowy MWG - magazyn wyrobów gotowych
34	34	EW8.4	Wentylator dachowy MWG - magazyn wyrobów gotowych
35	35	EW8.5	Wentylator dachowy MWG - magazyn wyrobów gotowych
36	36	EW8.6	Wentylator dachowy MWG - magazyn wyrobów gotowych
37	37	EW8.7	Wentylator dachowy MWG - magazyn wyrobów gotowych
38	38	EW8.8	Wentylator dachowy MWG - magazyn wyrobów gotowych
39	39	EW9.1	Wentylator dachowy Hali Mleczek
40	40	EW10.1	Wentylator ścienny instalacji KOH
41	41	CZ1	Czerpnia (wyciszona) urządzeń chłodniczych
42	42	CZ2	Czerpnia (wyciszona) urządzeń chłodniczych
43	43	EW8.9	Wentylator dachowy MWG (projektowany)
44	44	EW8.10	Wentylator dachowy MWG (projektowany)
45	45	EW11.1	Wentylator dachowy NMWG (projektowany)
46	46	EW11.2	Wentylator dachowy NMWG (projektowany)
47	47	EW11.3	Wentylator dachowy NMWG (projektowany)
48	48	EW11.4	Wentylator dachowy NMWG (projektowany)
49	49	EW11.5	Wentylator dachowy NMWG (projektowany)
50	50	EW11.6	Wentylator ścienny mag. enzymów (projektowany)
51	51	EW11.7	Wentylator ścienny mag. enzymów (projektowany)
52	52	EW11.8	Wentylator ścienny mieszalnika MI (projektowany)
53	53	EW11.9	Wentylator ścienny mieszalnika MII (projektowany)
54	54	EW11.10	Wentylator ścienny mieszalnika MII (projektowany)

Źródła liniowe			
50	1	1	Droga transportu I z bramy towarowej
51	2	2	Droga transportu II z bramy towarowej
52	3	3	Droga transportu III z bramy towarowej
53	4	4	Droga transportu z bramy głównej
Źródła – budynki			
54	1	1	Budynek podczyszczalni ścieków
55	2	2	Kotłownia i sprężarkownia G+J
56	3	3	Hala nalewania + mieszalnia D+C

57	4	4	Butelczarki E (obiekt wyciszony)
58	5	5	Hala produkcyjna mleczka P
Ekran			
59	1	1	Biurowiec A
60	2	2	Magazyn chemiczny B
61	3	3	Magazyn surowców i opakowań F3
62	4	4	Magazyn wyrobów gotowych F1
63	5	5	Laboratorium
64	6	6	Szkoła muzyczna
65	7	7	Budynek straży pożarnej 1
66	8	8	Budynek straży pożarnej 2
67	9	9	Budynek straży pożarnej 3
68	10	10	Budynek mieszkalny ul. Matejki 4
69	11	11	Budynek mieszkalny ul. Matejki 5
70	12	12	Budynek mieszkalny ul. Matejki 6
71	13	13	Budynek mieszkalny ul. Matejki 8
72	14	14	Budynek mieszkalny ul. Matejki 7
73	15	15	Budynek mieszkalny ul. Matejki 9
74	16	16	Budynek gospodarczy ul. Matejki
75	17	17	Budynek mieszkalny ul. Matejki 10
76	18	18	Budynek mieszkalny ul. Matejki 12
77	19	19	Budynek gospodarczy 1
78	20	20	Budynek gospodarczy 2
79	21	21	Budynek gospodarczy 3
80	22	22	Budynek dworca PKP
81	23	23	Magazyn straży pożarnej
82	24	24	Nowy Magazyn Wyrobów Gotowych F3
83	25	25	Nowy Magazyn Wyrobów Gotowych F3 cz.niska
84	26	26	Szczyt dachu MSiO
85	27	27	Szczyt dachu MSiO
86	28	28	Szczyt dachu Butelczarki
87	29	29	Szczyt dachu MWG
88	30	30	Szczyt dachu mieszalni

Punkty obserwacji			
89	1	PP1	Granica szkoły muzycznej
90	2	PP2	Granica posesji ul. Matejki 4
91	3	PP3	Granica posesji ul. Matejki 5
92	4	PP4	Granica posesji ul. Matejki 6
93	5	PP5	Granica posesji ul. Matejki 7

Charakterystyka akustyczna źródeł hałasu wprowadzona do obliczeń:

AI: Pora dzienna/nocna (wariant I):

Ź R Ó D Ł A WSZECHKIERUNKOWE, liczba = 54

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	W1	465,0	251,0	1,5	70,0	3
2	EW1.1	527,8	183,7	5,5	68,0	3
3	EW1.2	517,5	188,2	5,5	68,0	3
4	EW1.3	506,9	192,5	5,5	68,0	3
5	EW2.1	521,1	168,6	8,5	68,0	3
6	EW2.2	509,5	171,3	8,5	68,0	3
7	EW2.3	508,0	174,2	8,5	68,0	3
8	EW2.4	505,2	178,1	8,5	68,0	3
9	EW2.5	490,2	185,5	8,5	68,0	3
10	EW2.6	487,7	189,1	8,5	68,0	3
11	EW3.1	501,8	157,1	8,5	62,0	3
12	EW3.2	497,2	159,3	8,5	62,0	3
13	EW4.1	481,2	159,3	8,5	62,0	3
14	EW4.2	475,9	163,9	8,5	62,0	3
15	EW4.3	469,7	166,2	8,5	62,0	3
16	EW4.4	474,0	184,2	8,5	68,0	3
17	EW4.5	475,7	188,6	8,5	68,0	3
18	EW5.1	507,1	143,6	8,5	68,0	3
19	EW5.2	513,8	160,1	8,1	68,0	3
20	EW6.1	515,6	126,1	10,5	62,0	3
21	EW6.2	504,4	100,0	10,5	62,0	3
22	EW6.3	475,4	112,1	10,5	62,0	3
23	EW6.4	486,1	136,6	10,5	62,0	3
24	EW7.1	476,2	148,0	7,5	62,0	3
25	EW7.2	459,5	148,8	7,5	62,0	3
26	EW7.3	473,2	138,3	7,5	62,0	3
27	EW7.4	468,9	126,8	7,5	62,0	3
28	EW7.5	462,1	113,3	7,5	62,0	3
29	EW7.6	461,9	120,9	7,5	62,0	3
30	EW7.7	454,7	124,1	7,5	62,0	3
31	EW8.1	460,0	184,7	11,0	68,0	3
32	EW8.2	462,6	192,1	11,0	68,0	3
33	EW8.3	430,8	195,5	11,0	68,0	3
34	EW8.4	435,1	206,0	11,0	68,0	3
35	EW8.5	383,4	215,8	11,0	68,0	3
36	EW8.6	388,3	227,0	11,0	68,0	3
37	EW8.7	348,3	233,9	11,0	68,0	3
38	EW8.8	352,7	243,3	11,0	68,0	3
39	EW9.1	550,8	83,5	5,0	68,0	3
40	EW10.1	534,7	189,1	7,5	68,0	3

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{wa} [dB]	K ₀
41	CZ1	458,6	106,1	1,5	62,0	3
42	CZ2	473,0	99,5	1,5	62,0	3
43	EW8.9	446,9	186,9	11,0	68,0	3
44	EW8.10	452,3	199,2	11,0	68,0	3
45	EW11.1	447,2	227,2	10,5	68,0	3
46	EW11.2	443,8	237,5	10,5	68,0	3
47	EW11.3	442,3	232,9	10,5	68,0	3
48	EW11.4	451,7	221,1	10,5	68,0	3
49	EW11.5	457,1	230,2	10,5	68,0	3
50	EW11.6	523,0	119,3	6,0	68,0	3
51	EW11.7	522,5	117,6	6,0	68,0	3
52	EW11.8	521,3	115,3	6,0	68,0	3
53	EW11.9	520,2	113,6	6,0	68,0	3
54	EW11.10	519,6	111,7	6,0	68,0	3

ŹRÓDŁA - BUDYNKI, liczba = 5

Lp	Symbol	x[m] A y[m]	x[m] B y[m]	x[m] C y[m]	x[m] D y[m]	h[m]	h ₀ [m]	h _w [m]
1	1	462,5;248,0	465,8;256,1	453,8;261,2	450,5;253,3	5,0	0,0	-.-
	Ściana nr	1	2	3	4	dach		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
	L wew [dB]	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0		
	Izol.R[dB]	28,0	28,0	28,0	28,0	25,0		
2	2	531,2;171,4	537,2;186,1	482,6;210,2	476,3;195,6	5,0	0,0	-.-
	Ściana nr	1	2	3	4	dach		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
	L wew [dB]	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0		
	Izol.R[dB]	38,0	38,0	38,0	38,0	35,0		
3	3	515,4;136,1	531,2;171,1	476,2;195,8	460,0;159,8	8,0	0,0	-.-
	Ściana nr	1	2	3	4	dach		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
	L wew [dB]	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0		
	Izol.R[dB]	28,0	28,0	28,0	28,0	25,0		
4	4	463,7;107,5	481,9;150,4	460,0;159,8	441,8;117,6	7,0	0,0	-.-
	Ściana nr	1	2	3	4	dach		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
	L wew [dB]	86,0	86,0	86,0	86,0	85,0		
	Izol.R[dB]	35,0	35,0	35,0	35,0	30,0		
5	5	550,6;61,4	570,5;97,3	558,6;103,7	539,6;67,3	4,5	0,0	-.-
	Ściana nr	1	2	3	4	dach		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
	L wew [dB]	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0		
	Izol.R[dB]	28,0	28,0	28,0	28,0	25,0		

Ź R Ó D Ł A LINIOWE, (pora dzienna) liczba = 4

Lp	Symbol	x _p [m]	y _p [m]	z _p [m]	x _k [m]	y _k [m]	z _k [m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	1	311,1	129,3	1,0	342,8	206,9	1,0	75,0	3
2	2	340,8	207,9	1,0	312,1	274,5	1,0	75,0	3
3	3	313,1	274,5	1,0	321,0	287,4	1,0	75,0	3
4	4	582,6	118,4	1,0	519,2	103,4	1,0	70,0	3

Ź R Ó D Ł A LINIOWE, (pora nocna) liczba = 1

Lp	Symbol	x _p [m]	y _p [m]	z _p [m]	x _k [m]	y _k [m]	z _k [m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	4	582,6	118,4	1,0	519,2	103,4	1,0	72,0	3

AII: Pora dzienna/nocna (wariant II):

Wariant II różni się od wariantu I tylko współrzędnymi projektowanych źródeł wszechkierunkowych Lp.43 – Lp.54. Współrzędne te opisano w załącznikach.

8.4.4. Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku.

Teren inwestycji posiada aktualny miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru nr 2 w Strzelcach Opolskich, zatwierdzonego Uchwałą nr XLI/275/2001 z dnia 23.05.2001 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich.

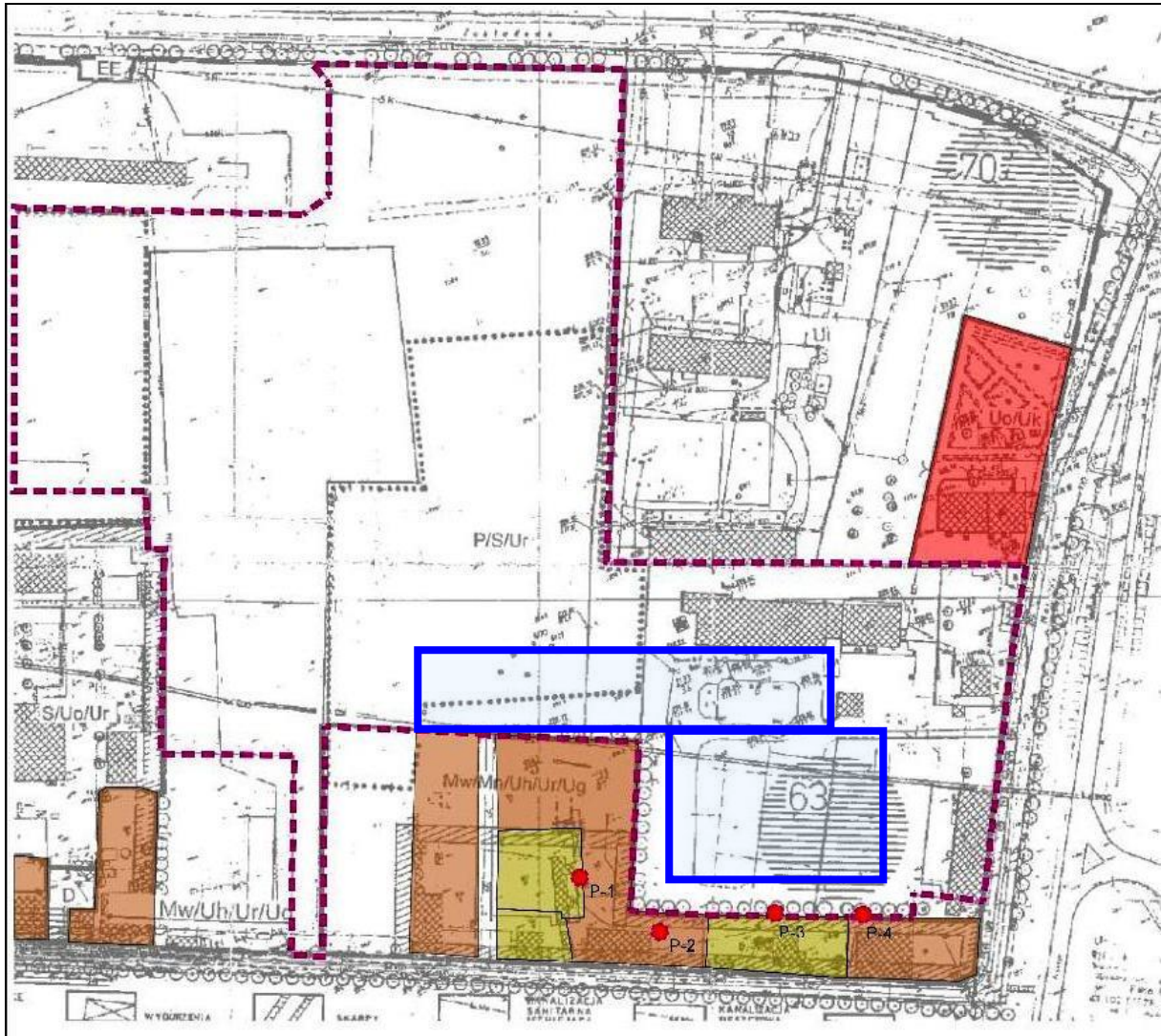
Teren zakładu położony jest wg mpzp na **terenie przemysłu, składów oraz usług rzemiosła** oznaczonym symbolem **P/S/Ur**, dla którego wg planu:

§11.2. Ustala się normy natężenia hałasu na granicy terenów zabudowy mieszkaniowej i usług oświaty zgodnie z obowiązującymi przepisami.

§11.3. Uciążliwości prowadzonej aktywności gospodarczej w zakresie emisji hałasu, ... nie może powodować przekroczenia w sąsiedztwie standardów środowiskowych wymaganych dla mieszkalnictwa.

Teren wokół zakładu wg miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowią:

- od strony wschodniej:
D – tereny ulic dojazdowych,
- od strony północnej:
Uo/Uk – tereny usług oświaty i kultury-Szkoła Muzyczna (**normowane akustycznie**),
Ui – tereny usług innych-adaptacja Komendy Rejonowej Straży Pożarnej,
D – tereny ulic dojazdowych,
- od strony zachodniej:
P/S/Ur – tereny przemysłu, składów oraz usług rzemiosła.
- od strony południowej:
Mw/Mn/Uh/Ur/Ug – tereny mieszkaniowe o niskiej intensywności zabudowy, przeznaczone do adaptacji wraz z dopuszczeniem funkcji usług, rzemiosła, handlu i gastronomii (**normowane akustycznie**),
KK - tereny komunikacji kolejowej.



Rys. 1.3. Wyrzys z mpzp obszaru nr 2 w Strzelcach Opolskich
(niebieski kontur - teren inwestycji, kolor brązowy (Mw),
kolor żółty (Mn), kolor czerwony (Uo) - tereny normowane akustycznie)

Najbliższe tereny chronione znajdują się za granicą lokalizacji inwestycji:

- o obiekt Szkoły Muzycznej, kierunek NE (graniczy bezpośrednio z terenami własności inwestora) – teren **Uo** wg planu
- o budynki mieszkalne ul. Matejki 5, 7 kierunek S (graniczy bezpośrednio z terenami własności inwestora) – teren **Mn** wg planu
- o budynki mieszkalne ul. Matejki 4, 6 kierunek S (graniczy bezpośrednio z terenami własności inwestora) – teren **Mw** wg planu

Dla tych terenów chronionych (obiekt Szkoły Muzycznej, budynki mieszkalne ul. Matejki 5, 7) obowiązują dopuszczalne poziomy natężenia hałasu w środowisku zgodne z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 października 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 1109) w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:

- dopuszczalny poziom hałasu, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$; i $L_{Aeq N}$, **na terenach zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży²** (Uo) nie może przekraczać następujących wartości:

$L_{Aeq D}$ dla pory dziennej [6.00 –22.00] - 50 dB-A

$L_{Aeq N}$ dla pory nocnej [22.00-6.00] - 40 dB-A

- dopuszczalny poziom hałasu, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$; i $L_{Aeq N}$, **na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej** (Mn) nie może przekraczać następujących wartości:

$L_{Aeq D}$ dla pory dziennej [6.00 –22.00] - 50 dB-A

$L_{Aeq N}$ dla pory nocnej [22.00-6.00] - 40 dB-A

- dopuszczalny poziom hałasu, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$; i $L_{Aeq N}$, **na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej** (Mw) nie może przekraczać następujących wartości:

$L_{Aeq D}$ dla pory dziennej [6.00 –22.00] - 55 dB-A

$L_{Aeq N}$ dla pory nocnej [22.00-6.00] - 45 dB-A

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 października 2012 r. (poz. 1109):

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, **z wyłączeniem** hałasu powodowanego przez starty, lądowania i **przeloty statków powietrznych** oraz **linie elektroenergetyczne**, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$; i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹		Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom najmniej korzystnym po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 godzinie 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 młodzieży² c) Tereny domów opieki społecznej	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ² d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³	68	60	55	45

Objaśnienia:

¹) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²) **W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.**

³) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

8.4.5. Wyniki obliczeń.

W obliczeniach uwzględniono:

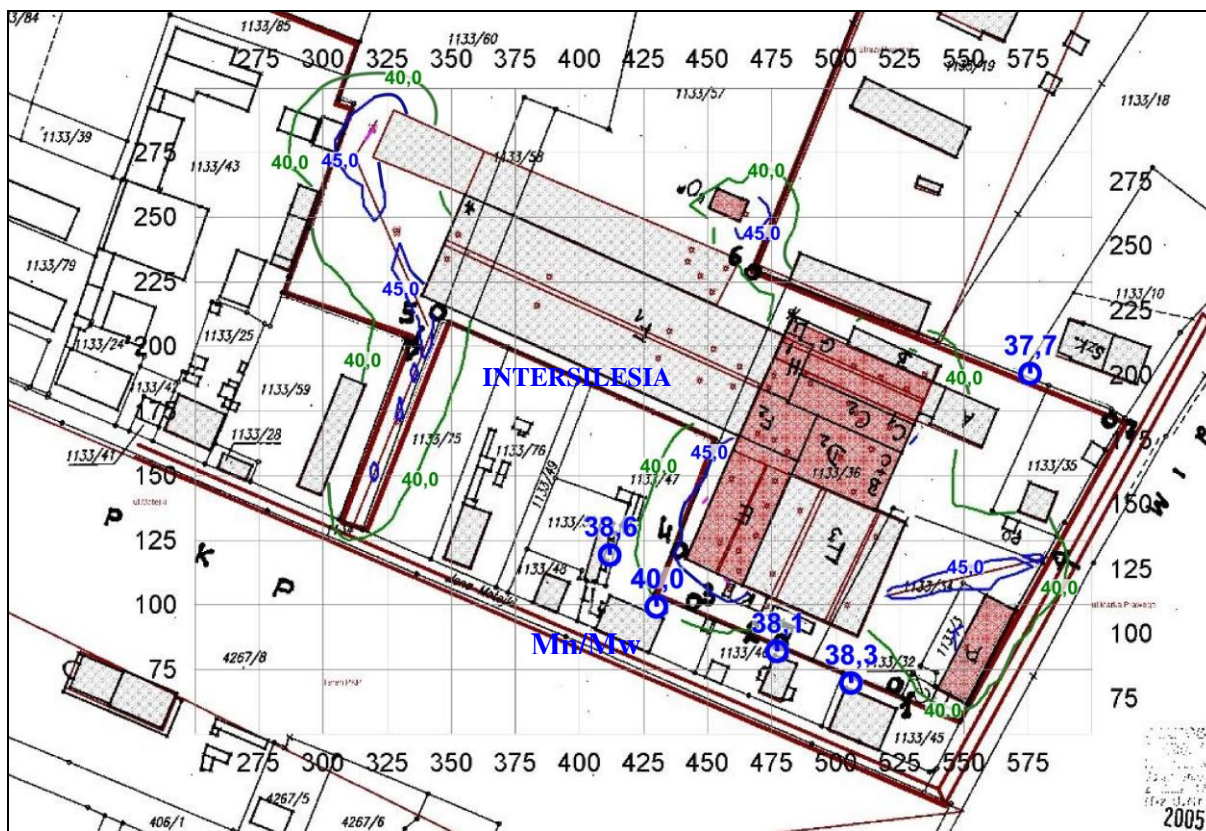
- charakterystykę akustyczną źródeł istniejących
- charakterystykę akustyczną istniejących źródeł wyciszonych w ramach realizacji „Planu działań wyciszających pracę dominujących źródeł hałasu w zakładzie”, opracowanego przez firmę Longar Sp. z o.o. we Wrocławiu”
- charakterystykę akustyczną istniejących źródeł projektowanych
- tło akustyczne dla pory dziennej $L_{At\alpha} = 35,0$ dB-A oraz dla pory nocnej $L_{At\alpha} = 25,0$ dB-A.

Obliczenia przeprowadzona dla dwóch wariantów:

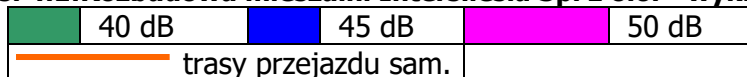
- wariant I: montaż mieszalni oraz czterech nowych linii rozlewniczych w istniejącej hali magazynu wyrobów gotowych (NMWG oraz MWG)
- wariant II: montaż mieszalni oraz czterech nowych linii rozlewniczych w istniejącej hali magazynu surowców i opakowań (MSiO).

Wyniki obliczeń przeprowadzonych zgodnie z instrukcją ITB 338/96 "Metody określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku" oraz przy wykorzystaniu programu komputerowego HPZ' 2001 Windows: Wersja: luty'2004 (zgodny z normą PN-ISO9613-2:2002), dla pory dziennej oraz nocnej w formie planu sytuacyjnego oraz obliczeń w węzłach siatki obliczeniowej przedstawiono na rys. nr 4 oraz zawarto w załącznikach do niniejszego raportu.

A: Pora dzienna – wariant I:



Rys. 4.1: Rozbudowa mieszalni Intersilesia Sp. z o.o. - wykres izofon w porze dziennej

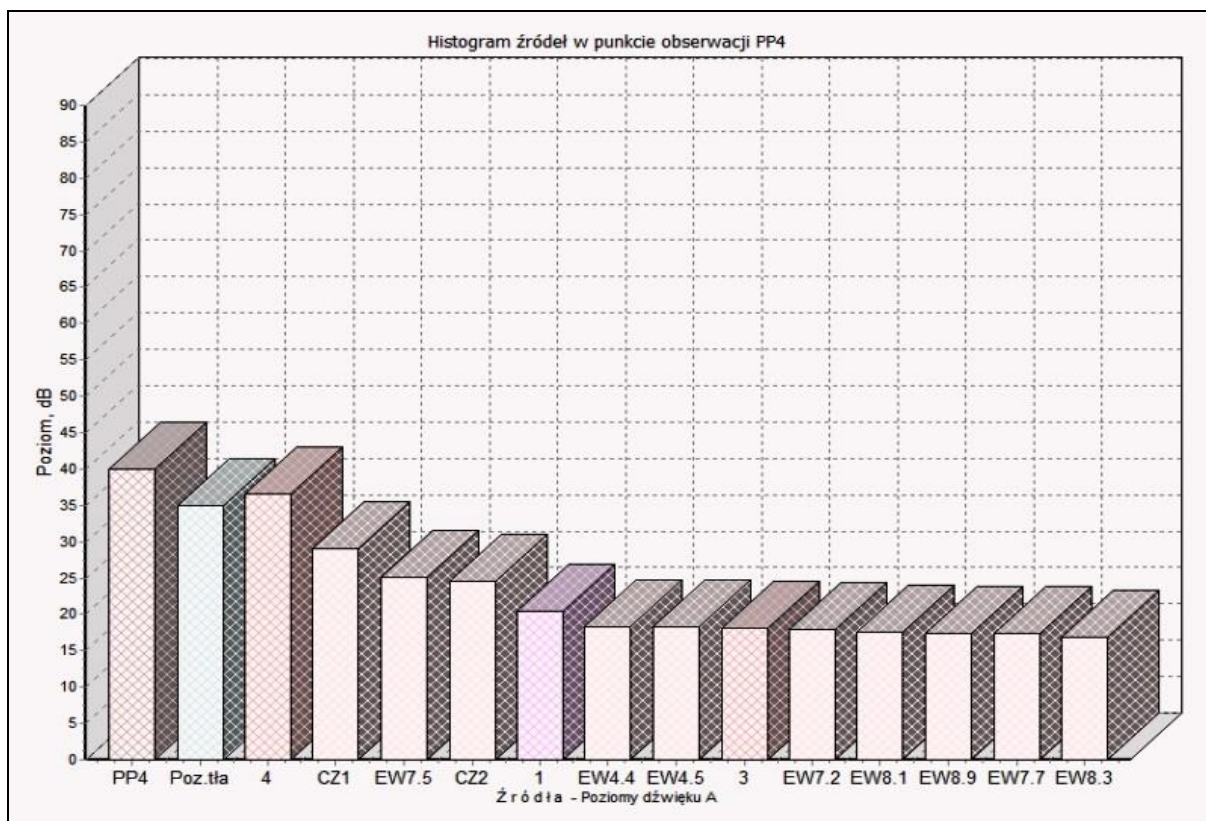


Dla określenia wpływu pracy zakładu na środowisko na terenach normowanych akustycznie przeprowadzono obliczenia wielkości równoważnego poziomu dźwięku L_A w wybranych punktach obserwacji, **położonych na granicy najbliższej zabudowie mieszkaniowej**. Wynik poniżej:

Tabela 15. Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji

A: Wariant I obliczeń: etap eksploatacji instalacji po wyciszeniu							
Lp.	Symbol	Nazwa	x [m]	y [m]	z [m]	Tł _o , L _{At} [dB]	L _A /L _{Aeq D} [dB]
Pora dzienna							
1	PP1	Granica szkoły muzycznej	575,8	189,5	4,0	35,0	37,9/50
2	PP2	Granica posesji ul. Matejki 4	506,2	69,6	4,0	35,0	38,3/55
3	PP3	Granica posesji ul. Matejki 5	477,6	81,8	4,0	35,0	38,1/50
4	PP4	Granica posesji ul. Matejki 6	430,8	99,2	4,0	35,0	40,0/55
5	PP5	Granica posesji ul. Matejki 7	412,1	119,0	4,0	35,0	38,6/50

W celu określenia dla zakładu stopnia oddziaływania poszczególnych źródeł hałasu na poziom równoważny w wybranych punktach obserwacji oraz w celu wytypowania źródeł dominujących, na rys. 4.2 przedstawiono histogramy poszczególnych źródeł hałasu.



Rys. 4.2: Punkt pomiarowy PP4: Granica posesji przy ul. Matejki 6.

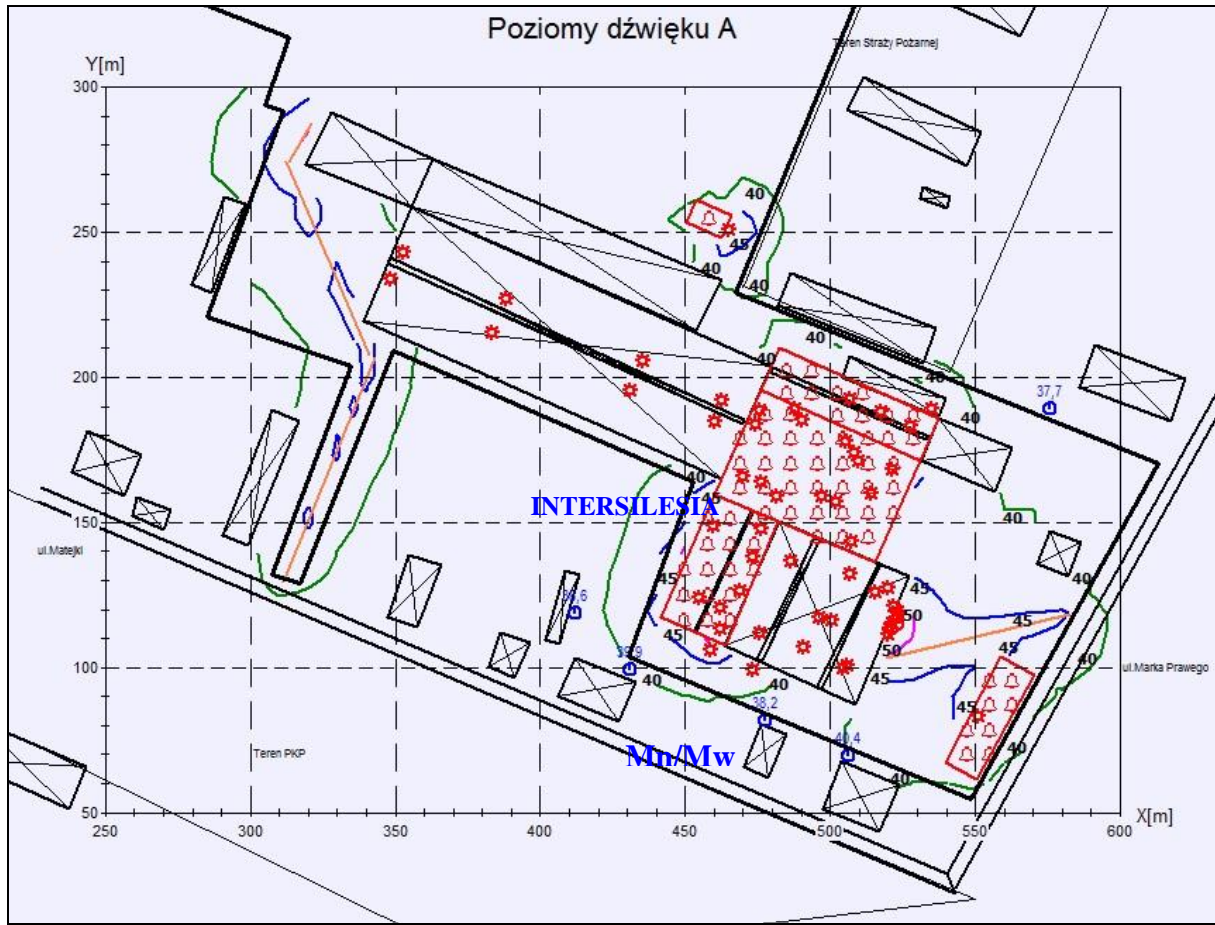
Wariant obliczeń: etap eksploatacji instalacji po wyciszeniu

LEGENDA:

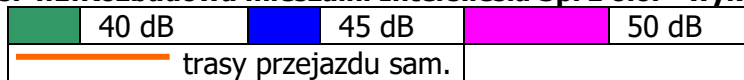
Źródła dominujące:

- 4 Droga transportu sam. dostawczego z bramy głównej
- CZ1 Czerpnia urządzeń chłodniczych (wyciszona)
- EW7.1 Wentylator dachowy DPO – Butelczarki (wyciszony)
- CZ2 Czerpnia urządzeń chłodniczych (wyciszona)

A: Pora dzienna - wariant II:



Rys. 4.1: Rozbudowa mieszalni Intersilesia Sp. z o.o. - wykres izofon w porze dziennej



Dla określenia wpływu pracy zakładu na środowisko na terenach normowanych akustycznie przeprowadzono obliczenia wielkości równoważnego poziomu dźwięku L_A w wybranych punktach obserwacji, **położonych na granicy najbliższej zabudowie mieszkaniowej**. Wynik poniżej:

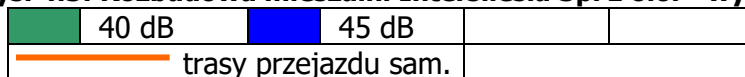
Tabela 15. Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji

A: Wariant II obliczeń: etap eksploatacji instalacji po wyciszeniu							
Lp.	Symbol	Nazwa	x [m]	y [m]	z [m]	Tł _o , L _{At} [dB]	L _A /L _{Aeq D} [dB]
Pora dzienna							
1	PP1	Granica szkoły muzycznej	575,8	189,5	4,0	35,0	37,7/50
2	PP2	Granica posesji ul. Matejki 4	506,2	69,6	4,0	35,0	40,4/55
3	PP3	Granica posesji ul. Matejki 5	477,6	81,8	4,0	35,0	38,2/50
4	PP4	Granica posesji ul. Matejki 6	430,8	99,2	4,0	35,0	39,9/55
5	PP5	Granica posesji ul. Matejki 7	412,1	119,0	4,0	35,0	38,6/50

B: Pora nocna – wariant I:



Rys. 4.3: Rozbudowa mieszalni Intersilesia Sp. z o.o. - wykres izofon w porze nocnej

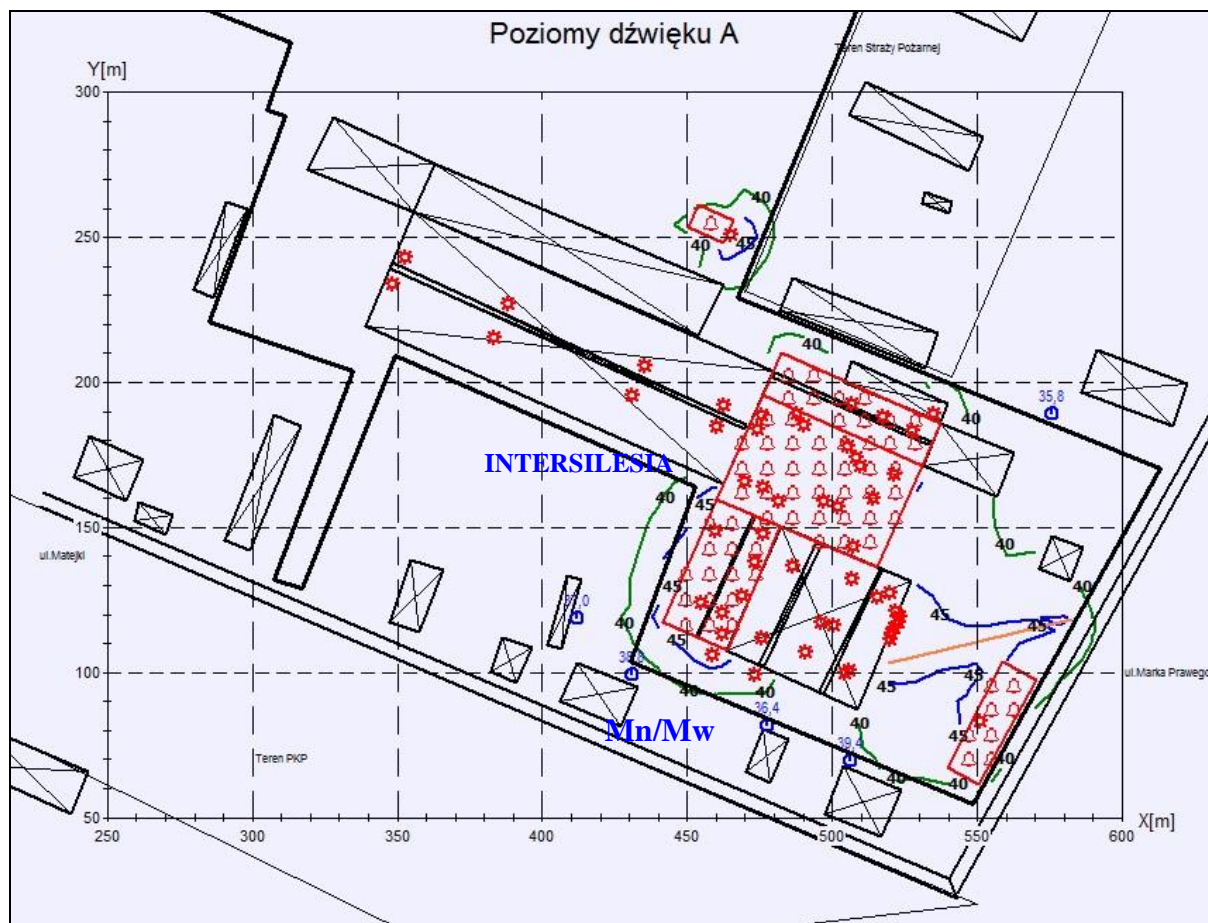


Wynik obliczenia dla pory nocnej wielkości równoważnego poziomu dźwięku L_A w wybranych punktach obserwacji, położonych na granicy najbliższej zabudowie mieszkaniowej poniżej:

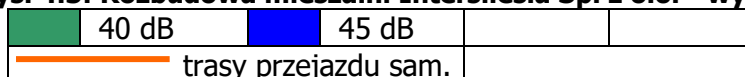
Tabela 16. Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji

A: Wariant I obliczeń: etap eksploatacji instalacji po wyciszeniu							
Lp.	Symbol	Nazwa	x [m]	y [m]	z [m]	T_{10} , L_{At} [dB]	$L_A/L_{Aeq D}$ [dB]
Pora nocna							
1	PP1	Granica szkoły muzycznej	575,8	189,5	4,0	30,0	36,0/-
2	PP2	Granica posesji ul. Matejki 4	506,2	69,6	4,0	30,0	36,6/45
3	PP3	Granica posesji ul. Matejki 5	477,6	81,8	4,0	30,0	36,2/40
4	PP4	Granica posesji ul. Matejki 6	430,8	99,2	4,0	30,0	38,8/45
5	PP5	Granica posesji ul. Matejki 7	412,1	119,0	4,0	30,0	37,0/40

B: Pora nocna – wariant II:



Rys. 4.3: Rozbudowa mieszalni Intersilesia Sp. z o.o. - wykres izofon w porze nocnej



Wynik obliczenia dla pory nocnej wielkości równoważnego poziomu dźwięku L_A w wybranych punktach obserwacji, położonych na granicy najbliższej zabudowie mieszkaniowej poniżej:

Tabela 16. Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji

A: Wariant II obliczeń: etap eksploatacji instalacji po wyciszeniu							
Lp.	Symbol	Nazwa	x [m]	y [m]	z [m]	Tl_0, L_{At} [dB]	$L_A/L_{Aeq D}$ [dB]
Pora nocna							
1	PP1	Granica szkoły muzycznej	575,8	189,5	4,0	30,0	35,8/-
2	PP2	Granica posesji ul. Matejki 4	506,2	69,6	4,0	30,0	39,4/45
3	PP3	Granica posesji ul. Matejki 5	477,6	81,8	4,0	30,0	36,4/40
4	PP4	Granica posesji ul. Matejki 6	430,8	99,2	4,0	30,0	38,8/45
5	PP5	Granica posesji ul. Matejki 7	412,1	119,0	4,0	30,0	37,0/40

8.4.6. Omówienie wyników obliczeń.

A: Etap eksploatacji instalacji (wariant I lub wariant II).

Z przeprowadzonych obliczeń emisji hałasu w środowisku pochodzącego od instalacji zakładu Intersilesia McBride Sp. z o.o. po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia polegającego na

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 84
---	---	---------------------------

zmianie sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali produkcyjnej mieszalni do produkcji wyrobów zawierających kwasy i produktów do prania zawierających enzymy oraz rozbudowy istniejącej mieszalni zakładu, dla dwóch wariantów lokalizacyjnych (montaż mieszalni oraz czterech nowych linii rozlewniczych w istniejącej hali **magazynu wyrobów gotowych NMWG oraz MWG lub** w istniejącej **hali magazynu surowców i opakowań MsiO**) oraz **z uwzględnieniem realizacji „Planu działań wyciszających”** wynika, że przy założonych poziomach dźwięku przy poszczególnych źródłach oraz wypadkowej izolacyjności akustycznej przegród (ścian i sufitów budynków) nie wystąpią przy najbliższych terenach normowanych akustycznie (zabudowa przy ul. Matejki 4, 5, 6, 7 oraz Szkoła Muzyczna) przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku 55/50 dB dla pory dziennej oraz 45/40 dB dla pory nocnej, określonych zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 października 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 1109) w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Izofona 55 dB dla pory dziennej oraz 45 dB dla pory nocnej nie przekraczają granicy własności działki inwestora.

Uwzględniając powyższe wyniki obliczeń można stwierdzić, że **możliwa jest realizacja projektowanego przedsięwzięcia** ze względu na emisję hałasu skumulowanego od całego zakładu Intersilesia McBride Sp. z o.o. do środowiska **pod warunkiem dotrzymania przedstawionych w raporcie założeń** projektowych:

- przeprowadzenia w zakładzie przedsięwzięć związanych z realizacją „Planu działań wyciszających pracę dominujących źródeł hałasu w zakładzie”, opracowanego przez firmę Longar Sp. z o.o. we Wrocławiu”, tj.:
 - montaż obudów akustycznych wytypowanych wentylatorów dachowych (EW3.1, 3.2, 4.1-4.3, 6.1-6.4, 7.1-7.7)
 - montaż tłumików akustycznych czerpni powietrza w ścianach budynku
 - montaż tłumików czerpni w pomieszczeniu urządzeń chłodniczych (CZ1, CZ2)
 - montaż śluzy dźwiękoizolacyjnej bramy wjazdowej
 - montaż bramy dźwiękoizolacyjnej do pomieszczenia chłodziarek
 - wyciszenie otworów okiennych i świetlików dachowych
 - doszczelnienie połączeń ściany hali produkcyjnej z dachem
 - wyciszenie płyt ściennych o zbyt małej izolacyjności akustycznej
- ograniczenie pracy ciężkiego transportu samochodowego tylko do pory dziennej (godz. 6.00-22.00)
- nie przekraczania określonych w tabeli 11-13 raportu mocy akustycznych/poziomu dźwięku i czasu pracy poszczególnych źródeł hałasu oraz dotrzymania izolacyjności akustycznej przegród (ścian/dachów).

B: Etap realizacji inwestycji:

W czasie realizacji inwestycji mogą wystąpić krótkotrwałe, wyższe od obliczonych, poziomy dźwięku w środowisku, spowodowane pracą sprzętu transportowego i dźwigów w porze dziennej (godz. 7.00 – 18.00). Mogą one chwilowo powodować przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla terenów chronionych. W trakcie wykonywania prac nie przewiduje się stosowania specjalnych zabezpieczeń przeciwhałasowych. Użyty do prac budowlanych sprzęt powinien być sprawny i działać zgodnie z normą PN-86/M-47251.

8.5. Emisja promieniowania , zakłóceń elektromagnetycznych i inne uciążliwości z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania – wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie wraz z oceną.

Pole elektryczne wytwarzane jest przez elementy przewodzące, znajdujące się pod napięciem. Wartość natężenia pola zależy od napięcia i odległości. Natężenie pola w rozpatrywanym miejscu lub obszarze jest tym wyższe im większe jest napięcie. Natomiast wraz z oddalaniem się od urządzenia znajdującego się pod napięciem natężenie pola elektromagnetycznego maleje.

Wszystkie czynne urządzenia elektromagnetyczne wytwarzają pole elektryczne, jednakże urządzenia elektryczne niskiego napięcia wytwarzają wokół siebie pola słabe o niewielkim zasięgu oddziaływania. Dopuszczalne wartości parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. *W sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* [Dz.U. nr 192, poz. 1883 z dnia 30 października 2003r]. Rozporządzenie to różnicuje dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
- miejsc dostępnych dla ludności.

W poniższych tabelach przedstawiono dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności, dla różnego zakresu częstotliwości pól.

Tabela 17. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, **dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową**, oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego				
	1	2	3	4
1	50 Hz	1 kV/m	60 A/m	-

- 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej
- podane w kolumnach 2 i 3 tabeli wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych

Tabela 18. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowiska, **dla miejsc dostępnych dla ludności** oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności.

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego				
	1	2	3	4
1	0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	-
2	Od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2500 A/m	-
3	Od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
4	Od 0,05 kHz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
5	Od 0,001 MHz do 3 MHz	20V/m	3 A/m	-
6	Od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
7	Od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m ²

- wartość skuteczna natężeń pól elektrycznych i magnetycznych podana do jednego miejsca znaczącego
- wartość średniej gęstości mocy dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości podana z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku
- f – częstotliwość w jednostkach podanych w kolumnie 1
- 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej

Projektowane hale związane ze zmianą sposobu użytkowania obiektów zakładu, z uwzględnieniem realizacji „Planu działań wyciszających”, wyposażone będą w urządzenia wentylacyjne oraz technologiczne (zbiorniki, mieszalniki) oraz w instalację siłową 400/230 V i oświetleniową 230 V zasilane z projektowanego przyłącza NN, zgodnie z zawartą Umową sprzedaży energii.

- planowane dodatkowe zapotrzebowanie mocy – do 50 kW
- zapotrzebowanie na energię elektryczną – 12 MWh/rok

Urządzenia elektryczne przewidziane do zainstalowania (napędy mieszalników oraz linii rozlewania, wentylatory) nie będą powodować emisji pól elektromagnetycznych o natężeniu przekraczającym wartości graniczne ustalone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku dla pól o częstotliwości 50 Hz, których wartości graniczne parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności wynoszą:

- składowa elektryczna – 10 kV/m,
- składowa magnetyczna – 60 A/m.

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się montażu instalacji, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku (Dz.U. 192/03 z dnia 14.11.2003 roku, poz. 1883) podlegają przepisom sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem oddziaływania na środowisko, zdrowie i warunki życia ludzi w zakresie emisji pól elektromagnetycznych. W zakresie emisji pól elektromagnetycznych nie zachodzi konieczność stosowania działań ograniczających wpływ przedsięwzięcia na środowisko i warunki życia ludzi.

Nie zachodzi konieczność ustalania w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków eksploatacji przedsięwzięcia w zakresie ochrony przed emisją pól elektromagnetycznych.

8.6. Ocena możliwości powstania sytuacji awaryjnych (nadzwyczajnego zagrożenia środowiska) a także potencjalnego transgranicznego oddziaływania na środowisko oraz ich skutki.

Określenie „poważnej awarii przemysłowej” wprowadzone zostało Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku „Prawo ochrony środowiska”. Zgodnie z definicją ustawową przez poważną awarię przemysłową rozumie się „zdarzenie w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w czasie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w której występuje jedna lub więcej substancji niebezpiecznych, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 31 stycznia 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z dnia 24 lutego 2006 r.), uwzględniając jednocześnie charakter prowadzonych w zakładzie procesów technologicznych oraz właściwości stosowanych materiałów stwierdza się, że zakład produkcji **chemii gospodarczej, środków czystości oraz higieny osobistej** nie zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Zgodnie z Ustawą - Prawo ochrony środowiska, charakter prowadzonej przez przedsiębiorcę działalności nie kwalifikuje jej się do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) ani też do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR). Nie spełnia bowiem kryteriów zaliczenia zakładu do jednej z wymienionych kategorii określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Nie ma potrzeby powoływania specjalnych służb.

Niezbędne do produkcji środków czystości surowce będą magazynowane w sposób nie powodujący wystąpienia awarii przemysłowej, w szczelnych zbiornikach zlokalizowanych **na tacach zabezpieczających**, w większości w halach produkcyjnych (tylko zbiornik etanolu poza halą). Potencjalna możliwość rozszczelnienia zbiorników surowców spowoduje jego wyciek na betonową tacę bezpieczeństwa, uniemożliwiając przedostanie się związków chemicznych do gruntu oraz do wód powierzchniowych i podziemnych.

Główne zanieczyszczenia wód opadowych mogą pochodzić ze środków transportu, niekontrolowanych wycieków oleju, bądź benzyn.

W przypadku zaistnienia sytuacji awaryjnej, która miałaby jakikolwiek wpływ na jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych należy zapobiec przedostaniu się substancji niebezpiecznej do kanalizacji poprzez np. zamknięcie studzienek zbiorczych za pomocą mat uszczelniających i elastycznych osłon studzienek oraz innych środków znajdujących się w posiadanych zestawach ADR, a po opanowaniu sytuacji, ponownym udrożnieniu kanalizacji.

W przypadku awarii, w wyniku której nastąpiłby wyciek substancji szczególnie niebezpiecznych np.: olejów, smarów, kwasów, paliw, farb, (wszelkiego rodzaju) należy niezwłocznie powiadomić służby ratownictwa chemicznego i straży pożarnej.

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 88
---	---	---------------------------

W celu wykluczenia możliwości wystąpienia sytuacji awaryjnych lub katastrofy budowlanej użytkownik instalacji ma obowiązek prawidłowej eksploatacji urządzeń i instalacji oraz właściwego ich zabezpieczenia (m.in. poprzez przeprowadzanie okresowych kontroli stanu technicznego urządzeń i obiektów).

W trakcie wykonywania robót budowlano-montażowych mogą wystąpić awarie sprzętu tj. wyciek paliwa lub materiałów smarnych. W celu wyeliminowania możliwości postania stanów awaryjnych, należy prowadzić prace budowlano-montażowe:

- w sposób ostrożny i pod ścisłym nadzorem,
- zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczno-technologiczną oraz dokumentacją techniczno-ruchową stosowanego sprzętu.

Lokalizacja mieszalni oraz czterech nowych linii rozlewniczych w istniejących halach na terenie przemysłowym oraz lokalne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko, opisane w pkt. 8.2-8.4 niniejszego raportu, wyklucza możliwość jego wpływu na obszary położone poza granicami Polski, zarówno na etapie montażu jak i eksploatacji nowej linii. Dlatego **nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania inwestycji na środowisko.**

9. UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO:

- A) ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI, ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE, WODĘ I POWIETRZE,**
- B)) ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI, KLIMAT I KRAJOBRAZ,**
- C)) ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE,**
- D)) ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I KRAJOBRAZ KULTUROWY, OBJĘTE ISTNIEJĄCĄ DOKUMENTACJĄ, W SZCZEGÓLNOŚCI REJESTREM LUB EWIDENCJĄ ZABYTKÓW,**
- E) WZAJEMNE ODDZIAŁYWANIE MIĘDZY TYMI ELEMENTAMI.**

Oddziaływanie i wpływ na środowisko proponowanego przez wnioskodawcę wariantu realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia opisano szczegółowo w punkcie 8 raportu pn. „Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów”. Z przeprowadzonej analizy i oceny oddziaływania wynika następujący sposób oddziaływania na poszczególne elementy środowiska naturalnego:

9.1. Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze.

Uwzględniając aktualny stopień zainwestowania opisywanego terenu przedsięwzięcia powodowany kilkunastoletnią działalnością zakładu Intersilesia McBride Sp. z o.o. w Strzelcach Opolskich a także **ograniczony zakres oddziaływania** przedsięwzięcia polegającego na zmianie sposobu użytkowania obiektów w związku z budową dwóch mieszalni oraz czterech nowych linii rozlewniczych w istniejących halach produkcyjnych zakładu na otaczające środowisko ze względu na emisję hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, nie przewiduje się dodatkowego negatywnego oddziaływania na istniejące elementy środowiska: drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne. Dotyczy to zarówno oddziaływań o charakterze bezpośrednim jak i pośrednim.

Zanieczyszczenia pyłowe i gazowe w zależności od warunków pogodowych transportowane są w atmosferze na znaczne odległości i deponowane najczęściej w glebie i wodzie. Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie powoduje pośrednich negatywnych oddziaływań na zdrowie ludzi, gdyż nie powoduje wycinki drzew, czyli nie zmniejsza ilości wytwarzanego przez drzewostan tlenu i możliwości pochłaniania przez rośliny CO₂.

Inwestycja nie zmieni warunków poboru wód powierzchniowych i podziemnych, gdyż nowa instalacja korzystać będzie z istniejących przyłączy wodnych. Cały zakład, łącznie z nową instalacją, nie będzie powodował powstawania dodatkowych ilości ścieków technologicznych.

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni utwardzonych zakładu (drogi i place) oraz z dachów (w tym z powierzchni związanych z realizacją przedsięwzięcia) będą bez zmian odprowadzane poprzez wewnętrzną sieć kanalizacji deszczowej do z kanalizacji miejskiej eksploatowanej przez Strzeleckie Wodociągi i Kanalizację.

W bezpośrednim rejonie lokalizacji przedsięwzięcia nie występują Obszary Specjalnej Ochrony Natura 2000. Ze względu na odległość instalacji od tych obszarów (Specjalny Obszar Ochrony Góra św. Anny w odległości 9,0 km) a także ściśle lokalny charakter instalacji, wyklucza się możliwość powstania jakichkolwiek negatywnych oddziaływań ze strony inwestycji na obszary objęte ochroną, w tym obszary NATURA 2000.

Nie wystąpią także istotne oddziaływania na siedliska przyległe do zakładu, gdyż eksploatacja nowych mieszalni oraz linii rozlewniczych nie prowadzi do obniżenia zwierciadła wody podziemnej.

9.2. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz

Planowane przedsięwzięcie uruchomienia dwóch mieszalni oraz czterech nowych linii rozlewniczych będzie realizowane na przemysłowym terenie istniejącego zakładu, w istniejących halach produkcyjnych. Dlatego nie zajdzie potrzeba prowadzenia prac budowlanych z naruszeniem wierzchniej warstwy ziemi i inwestycja w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na powierzchnię ziemi oraz istniejący krajobraz. W czasie montażu urządzeń mieszalni oraz nowych linii rozlewniczych nastąpi tylko nieznaczne - do głębokości 1,0 m - naruszenie warstwy gleby pod posadzką hali.

Niezbędne do produkcji środków czystości surowce będą magazynowane w sposób nie powodujący wystąpienia awarii przemysłowej, w szczelnych zbiornikach zlokalizowanych **na tacach zabezpieczających**, w większości w halach produkcyjnych (tylko zbiornik etanolu poza halą). Potencjalna możliwość rozszczelnienia się zbiorników surowców spowoduje jego wyciek na tacę bezpieczeństwa, uniemożliwiając przedostanie się związków chemicznych do gruntu oraz do wód powierzchniowych i podziemnych.

Zbiornik z etanolem służącym do produkcji, który będzie zlokalizowany na zewnątrz hali będzie miał opracowaną ocenę zagrożenia wybuchem.

Zbiornik usytuowany na zewnątrz musi zachować jedynie wymagania odległości do granicy działki minimum 4 m oraz do innego budynku 8 m. Materiały i substancje palne znajdujące się w zbiornikach i urządzeniach technologicznych wolno stojących na zewnątrz budynku nie będą wchodziły w gęstość obciążenia ogniowego hali, ani nie będą ją zwiększały.

Celem zabezpieczenia przed rozszczelnieniem, zbiornik zostanie posadowiony w drugim cylindrycznym zbiorniku stanowiącym wannę bezpieczeństwa (zbiornik dwuściankowy).

Instalacja sterowania procesem załadunku zbiorników i dozowania surowców do mieszalni zostanie włączona do istniejącego systemu oprogramowania. Surowce będą dostarczane cysternami (ok. 24 Mg) oraz w paletopojemnikach (2-metylo-1,3 propanodiol).

Autorzy raportu nie przewidują negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji, eksploatacji, a także w przypadku ewentualnej likwidacji.

9.3. Oddziaływanie na dobra materialne

Nie przewiduje się wpływu inwestycji na dobra materialne na żadnym z etapów jej istnienia (montaż, eksploatacja bądź likwidacja). Położenie planowanego przedsięwzięcia nie koliduje z żadnymi obiektami stanowiącymi dobra materialne.

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

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na zabytki i krajobraz kulturowy ze względu na lokalizację inwestycji w istniejącej hali na terenie przemysłowym.

9.5. Wzajemne oddziaływanie między elementami wymienionymi w pkt. 9.1-9.4.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować wzajemnego oddziaływania między elementami wymienionymi w pkt. 9.1÷9.4 oraz w art.66 ust.1 pkt.7 lit.e) ustawy z dnia 03 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

10. 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.

10.1. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę

W Raporcie zastosowano metodę porównawczą w stosunku do podobnych rozwiązań, urządzeń i wartości normowych, ale jednocześnie metodę prostego prognozowania wynikowego, polegającego na ocenie przedsięwzięcia i analizie możliwego wpływu omawianego przedsięwzięcia na otaczające środowisko, z uwzględnieniem jego położenia w terenie. Materiał wyjściowy do sporządzenia raportu stanowiły: materiały źródłowe dostarczone przez inwestora, przepisy prawne, opracowania dotyczące omawianego przedsięwzięcia, a także literatura (spis na końcu opracowania).

Przy opracowaniu niniejszego raportu oraz przy prognozowaniu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko wykorzystano następujące metody:

- Metodykę obliczania stanu zanieczyszczenia powietrza zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).
- Instrukcję ITB nr 338/2003 "Metody określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku".
- Program komputerowy HPZ-2001, wersja maj 2007, ITB Warszawa, licencja NA-0150 Hi-Eko Opole.
- Metody pomiaru natężenia hałasu w środowisku – metoda referencyjna określona w zał. nr 6 Rozporządzenia MŚ z dnia 4.11.2008 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody

oraz następujące informacje o środowisku: tło zanieczyszczeń powietrza podane przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Opolu oraz katalog danych meteorologicznych. Ww. zakres należy uznać za zadawalający i na tym etapie oceny nie stwierdzono braków i niedoskonałości.

Jak wykazano w p.8 raportu, nie przewiduje się znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko w żadnym jego komponencie, oddziaływanie przedsięwzięcia związane jest w stosunku do obecnego stanu tylko z nieznacznym wzrostem:

- emisji pyłów i gazów do powietrza, nie powodujących przekroczeń stężeń dopuszczalnych i poziomów odniesienia emitowanych substancji gazowych i pyłowych w powietrzu oraz przekroczeń dopuszczalnego opadu pyłu.
- imisji hałasu do środowiska, nie przekraczających standardów akustycznych dla terenów zabudowy mieszkaniowej, tj. terenów chronionych akustycznie.

10.2. Opis oddziaływań wynikających z istnienia przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie oddziałuje bezpośrednio na środowisko poprzez emisje zanieczyszczeń powstałych w wyniku eksploatacji nowej linii produkcyjnej (emisja zorganizowana z procesu nanoszenia powłok i impregnacji dwóch linii produkcyjnych – wentylator odciągowy Combifab R 0.40-400/D2), jednakże jego realizacja nie spowoduje ponadnormatywnych oddziaływań na środowisko. Jest to oddziaływanie długoterminowe.

10.3. Opis oddziaływań wynikające z wykorzystania zasobów środowiska

W procesie eksploatacji nowej linii, w fazie montażu bądź likwidacji, nie użytkuje się lokalnych zasobów naturalnych. Przedsięwzięcie nie powoduje kolizji ze złożami kopalin, nie zagraża też zasobom wód podziemnych.

Wpływ przedsięwzięcia na zasoby zieleni.

Planowana inwestycji nie wpływa na zasoby zieleni na terenie działki inwestora, gdyż jest realizowana w istniejącej hali produkcyjnej.

Wpływ projektowanego przedsięwzięcia na kopaliny.

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie wpływać na złoża kopalin, gdyż jest realizowana w istniejącej hali produkcyjnej, na terenie przemysłowym.

10.4. Opis oddziaływań wynikających z emisji do środowiska

Pełną analizę oddziaływania wynikającego z emisji do środowiska na etapie eksploatacji przedsięwzięcia przeprowadzono w p.8 niniejszym raporcie. Jak wynika z tej analizy, oddziaływania należą do bezpośrednich i chwilowych, ograniczonych czasem prowadzenia procesu produkcji papy bitumicznej. Przy prowadzeniu procesu produkcyjnego wg warunków określonych w założeniach technicznych, oddziaływania te mieszczą się w granicach dopuszczalnych .

Analiza oddziaływania przeprowadzona została metodą obliczeniową z wykorzystaniem zalecanych modeli matematycznych dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza i propagacji hałasu w środowisku oraz danych bilansowych w celu ustalenia ilości powstających ścieków oraz ilości powstających odpadów.

10.5. Oddziaływanie wynikające z budowy, eksploatacji i likwidacji

Każda inwestycja wykazuje istotne zróżnicowanie w zakresie oddziaływania na środowisko w poszczególnych fazach jej realizacji tj. w fazie budowy, eksploatacji (ewentualnie modernizacji lub rozbudowy) i likwidacji. Różnice te w dużym stopniu zależą w głównej mierze od rodzaju inwestycji.

10.5.1. Oddziaływania w fazie realizacji.

Inwestycja dotyczy głównie wykonania robót montażowych oraz instalacyjnych. Zakres robót budowlanych ograniczy się tylko do wykonania niewielkich fundamentów w istniejącej hali produkcyjnej. Na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia zauważalny będzie jedynie niewielki wpływ na poszczególne komponenty środowiska, jak wskazywano wcześniej.

W czasie prowadzenia prac montażowych wprowadzane będą do powietrza zanieczyszczenia głównie typu komunikacyjnego - ze spalania paliw w środkach transportu dostarczających elementy nowej linii oraz w urządzeniach transportowo-dźwigowych. Emisja ta będzie miała charakter lokalny, okresowy i nie wpłynie w sposób znaczący na stan zanieczyszczenia atmosfery w rejonie lokalizacji inwestycji. Okresowy hałas emitowany przez pracujące maszyny oraz transport samochodowy, z uwagi na lokalizację inwestycji w istniejącym zakładzie, nie będzie wpływał istotnie na klimat akustyczny terenów normowanych akustycznie. W czasie prowadzenia prac montażowych powstaną niewielkie ilości odpadów. Odpady te będą wytworzone w wyniku działalności firmy wykonującej usługi montażowe i w całości przez nią będą zagospodarowane.

Zapotrzebowanie na wodę i źródła powstawania ścieków w fazie montażu.

W trakcie prowadzonych prac związanych z montażem nastąpi nieznaczne zapotrzebowanie na wodę, związane z przebywaniem na terenie przedsięwzięcia ekipy montażowej. Pracownicy ci będą korzystać z istniejącej w zakładzie infrastruktury socjalnej (WC, woda, ścieki). W okresie realizacji inwestycji nie będą powstawały ścieki przemysłowe.

Wpływ na wody podziemne w fazie montażu.

W trakcie prowadzonych prac związanych z montażem nie wystąpi zagrożenie wód podziemnych (nie nastąpi naruszenie wierzchniej warstwy gruntu).

Wpływ na wody powierzchniowe w fazie montażu.

W trakcie prowadzonych prac związanych z montażem nie wystąpi zagrożenie wód powierzchniowych, gdyż prace prowadzone będą w istniejącej hali produkcyjnej.

Wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza w fazie montażu.

Oddziaływanie projektowanego przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne w fazie montażu powodowane będzie eksploatacją maszyn transportowo-dźwigowych i środków transportu.

Maszyny użyte do wyżej wymienionych prac będą w większości napędzane silnikami wysokoprężnymi, które będą głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza podczas realizacji przedsięwzięcia. Do powietrza będą emitowane zanieczyszczenia komunikacyjne powstające podczas spalania oleju napędowego w silnikach tj. dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne będzie występowało w obszarze ograniczonym, w osi wiatru w kierunku zawietrznym od miejsca prowadzonych prac. Z przykładowych obliczeń rozkładów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu dla emisji zanieczyszczeń występującej podczas prac budowlanych wynika, że przy maksymalnym wykorzystaniu sprzętu ciężkiego przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych, w pobliżu prowadzonych robót mogą występować przekroczenia dopuszczalnej wartości maksymalnych stężeń zanieczyszczeń odniesionych do 1 godziny dla dwutlenku azotu. Zasięg tych przekroczeń nie będzie większy niż 20 m od miejsca prowadzenia prac ziemnych. Nie powinno występować przekraczanie dopuszczalnej częstości przekroczeń z uwagi na wymagający podkreślenia fakt, że oddziaływanie w fazie realizacji jest nieciągłe, chwilowe i kończy się całkowicie wraz z zakończeniem prac budowlano-montażowych.

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 94
---	---	---------------------------

Wpływ na klimat akustyczny w fazie montażu.

W czasie realizacji obiektu będzie występowało oddziaływanie akustyczne na środowisko. Podczas montażu będą występowały przede wszystkim ruchome źródła hałasu - maszyny transportowo-dźwigowe i środki transportu. Oddziaływanie ogranicza się jedynie do momentu pracy maszyn, czyli jest krótkotrwałe i występuje wyłącznie w porze dnia, tj. w porze wykonywania robót montażowych.

Z doświadczenia obliczeń pracy sprzętu budowlanego np. dźwigów wynika, że na terenie własności inwestora, przekroczenie dopuszczalnego równoważnego poziomu dźwięku A w porze dnia obowiązującego dla terenów mieszkaniowych, zamkną się w granicy własności inwestora. Uciążliwość ta będzie miała charakter nieciągły, chwilowy i całkowicie kończy się z chwilą zakończenia realizacji obiektu.

10.5.2. Oddziaływanie przedsięwzięcia w fazie eksploatacji.

Zostało szczegółowo omówione w rozdziale 8 raportu, gdzie wykazano, że przewidywane oddziaływania na środowisko nie będą przekraczać dopuszczalnych standardów.

10.5.3. Oddziaływanie przedsięwzięcia w fazie likwidacji.

Obiekt nowej linii produkcji papy tradycyjnej nie jest przewidywany do likwidacji w dającej się przewidzieć przyszłości. Likwidacja linii nie będzie wymagała prowadzenia prac budowlanych. W przypadku likwidacji fizycznej obiektów obowiązkiem Inwestora będzie przywrócić teren do stanu pierwotnego lub przeznaczyć na inwestycję zgodną z obowiązującym w tym czasie planem zagospodarowania przestrzennego.

10.6. Charakterystyka oddziaływań skumulowanych.

Nie przewiduje się wystąpienia istotnych oddziaływań skumulowanych. Za takie jednak należy uznać oddziaływanie w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza powodowane pracą pozostałych istniejących obiektów produkcyjnych zakładu. W celu określenia stopnia oddziaływania skumulowanego w zakresie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń gazowych do powietrza, autorzy raportu przeprowadzili stosowne obliczenia wykorzystując następujące metody:

- Metodykę obliczania stanu zanieczyszczenia powietrza zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87.
- Instrukcję ITB nr 338/2003 "Metody określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku" oraz Program komputerowy HPZ-2001, wersja maj 2007, ITB Warszawa.

Jak wykazano w p.8 raportu, obliczenia nie wykazały żadnych znaczących skumulowanych oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w żadnym jego komponentcie.

11. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, ZMNIEJSZANIE LUB KOMPENSOWANIE SZKODLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.

Działania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko:

- ◆ redukcja emisji hałasu dzięki realizacji programu wyciszenia stanu istniejącego zakładu oraz zastosowaniu cichobieżnych wentylatorów, lokalizacji większości urządzeń wewnątrz pomieszczeń produkcyjnych,
- ◆ ograniczenie emisji NMLZO (niemetalowych lotnych związków organicznych) dzięki zastosowaniu absorberów oparów;
- ◆ niezbędne do produkcji surowce chemiczne będą magazynowane w sposób nie powodujący wystąpienia awarii przemysłowej, w szczelnych zbiornikach zlokalizowanych na tacach zabezpieczających ,
- ◆ odpady z produkcji w całości będą segregowane i odbierane przez uprawnione firmy do dalszego gospodarczego wykorzystania,
- ◆ postępowanie z odpadami wytwarzanymi na etapie realizacji, eksploatacji oraz likwidacji przedsięwzięcia w sposób zgodny z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21), weszła w życie w dniu 23 stycznia 2013 r.
- ◆ ścieki opadowe z dachów wraz z podczyszczonymi w odolejaczku ściekami z drogi dojazdowej i placów magazynowych kierowane będą za pomocą istniejącej kanalizacji deszczowej do odbiornika
- ◆ w zakładzie nie będą generowane ścieki technologiczne
- ◆ prowadzenie ewidencji rodzaju i ilości gazów wprowadzanych do powietrza, a także naliczanie i wnoszenie opłat za korzystanie ze środowiska.
- ◆ wykonywanie okresowych kontroli stanu technicznego silosów, maszyn i urządzeń.

Rozwiązania ograniczające szkodliwe oddziaływanie na etapie montażu i rozruchu instalacji:

- ◆ odpady powstające na etapie prac montażowych będą okresowo magazynowane i zagospodarowane przez wykonawców tych usług, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zastosowane rozwiązania pozwolą na ograniczenie uciążliwego działania obiektu do granic terenu, do którego inwestor posiadać będzie tytuł prawny oraz do granic terenów nie normowanych akustycznie.

12. PORÓWNANIE Z ZASTRZEŻENIEM ART. 52 UST.2 USTAWY PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA , O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 W/W USTAWY.

W związku z tym, iż w instalacji będą stosowane lotne związki organiczne (NMLZO) Inwestor zamierza zastosować następujące środki redukcji LZO w produkcji preparatów w ramach spełniania BAT:

Lp.	Cele	Środki	Opis
1.	Redukcja zawartości rozpuszczalnika	Stosowanie surowców o niskiej zawartości LZO	Redukowanie zawartości rozpuszczalnika
2.	Usprawnianie procesów	Usprawnione operowanie materiałami i planowanie procesów	Szkolenie i nadzorowanie pracowników, aby trzymali pojemniki zamknięte, gdy tylko to możliwe. Unikanie nadprodukcji poprzez dokładne obliczanie wielkości wsadu.
		Zapobieganie emisji ze składowania	Instalowanie zaworów nad-/podciśnieniowych. Zapewnienie , aby gdzie tylko możliwe , otwory odpowietrzające były najmniejsze. Stosowanie systemów wykrywających przeładowanie. Ekranowanie przed światłem słonecznym poprzez izolację zbiornika etanolu.
		Zapobieganie wyciekom ze składowania i przewodów rurowych	Antykorozyjne zabezpieczenie zbiorników i przewodów rurowych poprzez stosowanie odpowiednich materiałów i ochrony katodowej. Stosowanie planów konserwacji i przeglądów oraz programów wycieków i napraw. Stosowanie zagłuszek i zaślepek na liniach przewodów łączących (nie zawory). Utrzymywanie zaworów w pełni zamkniętych.
		Procesy w zamkniętych systemach	Napełnianie pojemników bezpośrednio ze zbiorników składowych
		Zamykanie pojemników	Stosowanie ruchomych lekkich pokryw szczelnie przykrywających pojemniki wraz z foliami antystatycznymi i elastycznymi pasami.
		Zapobieganie emisjom z ogrzewania	Redukcja temperatury poprzez stosowanie chłodzonych pojemników lub systemów chłodzenia zwrotnego. Będzie zastosowany

			układ chłodzenia w mieszalnikach z użyciem w składzie enzymów dla wychłodzenia reakcji neutralizacji kwasu ABS.
		Zapobieganie emisjom ze składowania przejściowego	Unikanie długich odległości przemieszczania i tymczasowego składowania pojemników (reżimy czasowe produkcji)
		Zapobieganie emisjom z napełniania	Stosowanie zamkniętych systemów napełniania . Unikanie dozowania strumieniem oraz rozlewów. Utrzymywanie możliwie najmniejszej odległości podczas napełniania. Stosowanie przewodów napełniających z jednoczesnym utrzymywaniem w stopniu możliwie najwyższym zamkniętych pokryw w trakcie operacji napełniania. Stosowanie , w miarę możliwości napełniania podpowierzchniowego lub podczopowego.
		Zapobieganie emisjom w trakcie pobierania próbek	Korzystanie z możliwie małych otworów do pobierania próbek, pozostawianie pokryw otwartych przez okres możliwie najkrótszy.
		Wydajne czyszczenie	Stosowanie automatycznych systemów z obiegiem zamkniętym do mycia pojemników i części. Stosowanie zamkniętych układów czyszczących np. z urządzeniami do automatycznego napełniania.
		Zapobieganie emisjom z czyszczenia	Unikanie niepotrzebnego porządkowania stanowisk pracy, np. podłóg , ścian lub zewnętrznych powierzchni maszyn, chronienie stanowisk pracy, np. foliami z tworzyw sztucznych.
		Redukcja zużycia rozpuszczalników	Unikanie nadprodukcji w celu obniżenia prac czyszczących.
		Zapobieganie emisjom ulotnym	Stosowanie elastycznych lub stacjonarnych okapów wyciągowych wszędzie tam, gdzie mogą nastąpić emisje , np. podczas wstępnego mieszania, napełniania i czyszczenia.
3.	Technologie obniżania emisji	Odzysk lub niszczenie wychwyconych emisji LZO	Stosowanie systemów redukcji emisji LZO, tj: etanol , kwas octowy, mrówkowy i monoetanolamina za pomocą absorberów.

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 98
--	---	---------------------------

Zastosowane procesy technologiczne, w znacznej części zmechanizowane, są typowe dla stosowanych w kraju i za granicą technologii produkcji środków chemii gospodarczej .

W proponowanych rozwiązaniach zminimalizowano uciążliwości zakładu dla środowiska z jednoczesnym ograniczeniem zużycia materiałów i energii na jednostkę produkcji.

Uwzględniając członkostwo Polski w Unii Europejskiej przeanalizowano zgodność przyjętych rozwiązań z przepisami i dyrektywami Unii Europejskiej.

- ◆ Przedsięwzięcie realizowane jest z zachowaniem zasady o poszanowaniu energii
- ◆ Według posiadanego rozeznania, rozwiązania technologiczne spełniają wymogi ochrony środowiska obowiązujące w UE.
- ◆ Zastosowano maszyny, dla których producent gwarantuje zastosowanie najnowszych rozwiązań technicznych, uwzględniających spełnienie standardów ochrony środowiska
- ◆ Zapewniono racjonalne zużycie wody oraz optymalne surowców, materiałów i paliw.
- ◆ Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji jest minimalny a uciążliwość nie będzie przekraczać granic terenu zabudowy lub terenów normowanych akustycznie.
- ◆ Przedsięwzięcie realizowane będzie zgodnie z postępem naukowo-technicznym zachodzącym w technice produkcji materiałów budowlanych.

13. WSKAZANIE, CZY DLA PRZEDSIĘWZIĘCIA KONIECZNE JEST USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

w rozumieniu przepisów o ochronie i kształtowaniu środowiska oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich.

Zgodnie z Rozdz.3, art.135, ust.1 Ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami) obszar ograniczonego użytkowania wyznaczany jest w przypadku, gdy mimo zastosowanych dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem inwestycji.

W oparciu o wyniki wykonanej analizy oddziaływania na środowisko, a w szczególności na podstawie przeprowadzonych symulacji rozprzestrzeniania się hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza, można stwierdzić, iż nie ma uzasadnionych podstaw do tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Niezależnie od powyższego, w art.135 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 *Prawo ochrony środowiska* nie przewidziano możliwości tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla obiektów takich jak instalacja produkcji środków chemii gospodarczej i środków czystości.

Zatem jedyną możliwością minimalizowania wszelkich oddziaływań na środowisko, są wyłącznie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne.

14. PRZEDSTAWIENIE ZAGADNIEN W FORMIE GRAFICZNEJ

Wyniki przeprowadzonych obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń pyłowych w powietrzu oraz propagacji hałasu od projektowanych źródeł zostały przedstawione w formie graficznej jako załączniki do raportu:

- Dane wprowadzone do obliczeń i wyniki obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza wraz planem sytuacyjnym z naniesionymi izoliniami
- Dane wprowadzane do obliczeń propagacji hałasu oraz ich wyniki wraz z planem sytuacyjnym z naniesionymi izofonami

15. PRZEDSTAWIENIE ZAGADNIEN W FORMIE KARTOGRAFICZNEJ W SKALI ODPOWIADAJĄCEJ PRZEDMIOTOWI I SZCZEGÓŁOWOŚCI ANALIZOWANYCH W RAPORCIE ZAGADNIEN ORAZ UMOŻLIWIAJĄCEJ KOMPLEKSOWE PRZEDSTAWIENIE PRZEPROWADZONYCH ANALIZ ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.

Zagadnienia przedstawione w postaci załączonych do raportu map:

- Aktualna mapa ewidencyjna obejmująca teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz przewidywany obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.
- Mapa jednostkowa w skali 1:1000 - Projekt zagospodarowania terenu inwestycji.

16. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM.

Lokalizacja przedsięwzięcia jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Projektowane przedsięwzięcie będzie zlokalizowane w istniejącej hali w obrębie terenu przemysłowego i nie wystąpi konieczność zajmowania nowych terenów prywatnych. Teren lokalizacji hali produkcyjnej (lokalizacja inwestycji) znajduje się **w bezpiecznej odległości** od terenów zabudowy mieszkaniowej .

Potencjalnym źródłem konfliktów społecznych może być istniejąca uciążliwość akustyczna zakładu oraz z uwagi na konieczność użytkowania przez wykonawcę robót montażowych oraz przez prowadzącego instalację ogólnodostępnych dróg powiatowych i gminnych, uciążliwość związana z transportem samochodowym materiałów na etapie budowy oraz surowców i produktów na etapie eksploatacji po lokalnych drogach. W tym celu, wychodząc naprzeciw ewentualnym protestom mieszkańców, inwestor przyjął do realizacji program wyciszenia zakładu.

Innym źródłem konfliktów może być wyczuwalny w sąsiedztwie zakładu zapach substancji złoonych, dlatego inwestor w celu wyeliminowania tej niedogodności zastosuje absorbery, redukujące emisję LZO do powietrza atmosferycznego.

Inwestycja nie koliduje z interesami osób trzecich. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich zależą od przeznaczenia terenu i uwarunkowań lokalnych. Wymagania te w szczególności obejmują ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby. Pod pojęciem interesów osób trzecich należy rozumieć przede wszystkim możliwość zabudowy własnej działki, oraz możliwość prowadzenia działalności, którą plan zagospodarowania przestrzennego dopuszcza. Granice praw i interesów określają przepisy prawa materialnego, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów techniczno-budowlanych, obowiązujących Polskich Norm oraz innych przepisów zawartych w aktach normatywnych w tym wydanych dla ochrony środowiska. Ochrona interesów osób trzecich wynikająca z realizacji projektu wyraża się w następujący sposób:

- lokalizacja inwestycji na terenie istniejącego zakładu nie spowoduje konieczności zajęcia dodatkowego terenu i związanych z tym zmian własności gruntu, wyłączeń z użytkowania,
- ograniczenie różnego rodzaju uciążliwości powstających w trakcie montażu do terenu zakładu lub terenów oddalonych od zamieszkania zbiorowego (dotyczy np. pracy urządzeń hałaśliwych),
- dotrzymanie przez inwestycję wymogów z zakresu ochrony środowiska przed hałasem, ochrony powietrza atmosferycznego, ochrona wód powierzchniowych i podziemnych,
- realizowanie gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- oszczędne gospodarowanie terenem w każdej fazie przedsięwzięcia.

Wobec wykazanego w niniejszym raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, braku przekroczeń wartości ustalonych w przepisach prawnych dotyczących ochrony środowiska, spełnieniu wymogów prawa budowlanego i norm technicznych przez Inwestora, oraz wobec zgodności inwestycji z prawem lokalnym, **inwestycja nie narusza interesów osób trzecich**, gdyż nie ogranicza w żaden sposób, określonych w prawie, w tym również lokalnym, możliwości wykorzystywania terenów należących do osób trzecich – jest prawidłowa do realizacji w zakresie wskazanym.

Dlatego też, przyjmując warunki wynikające z prawidłowej eksploatacji instalacji oraz urządzeń chroniących środowisko zakładamy, że nie powinny wystąpić konflikty społeczne.

Nie wyklucza to jednak zaangażowania się części społeczeństwa czy organizacji pozarządowych, np. ekologicznych, w trakcie procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Postępowanie dla oceny skutków realizacji przedsięwzięcia oraz proponowanych rozwiązań przeprowadzone z udziałem społeczeństwa na poszczególnych etapach wydawania decyzji administracyjnych może powodować rozładowanie ewentualnych konfliktów interesów. W ramach prowadzonego postępowania organ właściwy dla rozpoznania sprawy może przeprowadzić rozprawę administracyjną na każdym etapie postępowania otwartą dla społeczności lokalnej. W kształtowaniu pozytywnej opinii społecznej dużą rolę odgrywają dokładne informacje przedstawiane w sposób rzetelny i terminowy.

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

Proponuje się następujący zakres monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w czasie rozruchu, przed oddaniem do użytkowania:

- o pomiary poziomu hałasu na granicy terenów chronionych akustycznie – jednorazowo w punktach obserwacji uwzględnionych w raporcie, tj. na granicy:

Szkoły Muzycznej, posesji ul. Matejki 4; ul. Matejki 5; ul. Matejki 6 i ul. Matejki 7.

Proponuje się następujący zakres monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie eksploatacji:

- o wykonanie pomiarów okresowych (co dwa lata) poziomu hałasu pochodzącego od instalacji w punktach monitoringu wyznaczonych w pozwoleniu zintegrowanym zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- o prowadzenie ewidencji odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie (w tym nową ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r.; Dz.U. nr 21 z 2013 r.)
- o przekazywanie informacji o ilości i rodzajach wytwarzanych odpadów oraz o sposobach ich zagospodarowania, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie (w tym nową ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r.; Dz.U. nr 21 z 2013 r.)
- o prowadzenie ewidencji rodzaju i ilości gazów wprowadzanych do powietrza, a także naliczanie i wnoszenie opłat za korzystanie ze środowiska oraz sporządzania raportów do bazy KOBIZE.

Po zakończeniu eksploatacji instalacji proponuje się przeprowadzenie badań kontrolnych stanu środowiska gruntowo-wodnego oraz wykonanie przeglądu ekologicznego zakładu.

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

W przygotowaniu raportu szczególną uwagę zwrócono na właściwą ocenę zagadnień istotnych dla środowiska oraz oddziałujących na jego poszczególne elementy w najwyższym stopniu. Analiza tychże elementów polegała na sprawdzeniu zgodności z obowiązującymi normatywami i przepisami oraz określeniu zmian, jakie mogą wynikać z realizacji planowanego przedsięwzięcia. Ocenę wykonano w oparciu o dostępną wiedzę techniczną i badania z zakresu ochrony środowiska. W raporcie wykorzystano:

- Metodę obliczania stanu zanieczyszczenia powietrza zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).
- Instrukcję ITB nr 338/2003 "Metody określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku" oraz program komputerowy HPZ-2001, wersja maj 2007, ITB Warszawa,
- Metody referencyjne pomiarów hałasu w środowisku wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody,
- Klasyfikację odpadów oraz ocenę jakości odprowadzanych ścieków,

Na tym etapie oceny zagadnień istotnych dla środowiska autorzy raportu nie napotkali na istotne trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Użycie narzędzi obliczeniowych wiązało się z niepewnością otrzymanych wyników w następujący sposób:

Hałas:

Na niepewność wyników obliczeń wpływ mają przede wszystkim:

- niedokładność oszacowania mocy akustycznej źródeł dźwięku;
- zmienność natężenia dźwięku w czasie objętym prognozą (jedna godzina nocy, osiem godzin dnia);
- niedokładność oszacowania czasu trwania dźwięku w okresie obliczeniowym;
- niedoskonałość modelu obliczeniowego, a także uproszczenia danych (szczególnie dotyczących konfiguracji terenu i charakteru jego zagospodarowania).

Zgodnie z normą PN-ISO 9613-2:2002 „Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania” błąd obliczeniowy poziomu dźwięku A dla propagacji z wiatrem LAT (DW) zależy od:

- średniej wysokości źródła i punktu odbioru, $h = (h_{\text{zr}} + h_{\text{po}})$;
- odległości między źródłem a punktem odbioru, d

Błąd oceny poziomu dźwięku A przedstawia tabela:

wysokość, h	odległość, d	
	$0 < d < 100 \text{ m}$	$100 < d < 1000 \text{ m}$
$0 < h < 5 \text{ m}$	$\pm 3 \text{ dB}$	$\pm 3 \text{ dB}$
$5 < h < 30 \text{ m}$	$\pm 1 \text{ dB}$	$\pm 3 \text{ dB}$

W przypadku rozpatrywanej inwestycji oraz najbliższej położonych terenów chronionych błąd oceny wynosi ± 3 dB.

Pominięcie poprawek na tłumienie dźwięku przez zieleń i zabudowę skutkuje **zawyżeniem** prognozowanego natężenia dźwięku w punkcie odbioru, dotyczy to szczególnie dalej położonych terenów zabudowy mieszkalnej. Zawyżenie to może być znaczne:

- zieleń gęsta: w zakresie tonów wysokich ($f = 8\ 000$ Hz) poprawka na tłumienie Afol sięga 3 dB przy długości drogi propagacji poprzez zieleń od 10 do 20 m (dla tonów niskich brak tłumienia) i 0,12 dB/m dla $f = 8\ 000$ Hz przy długości drogi propagacji poprzez zieleń od 20 do 200 m (zakres od 0,02 dB/m dla $f \leq 63$ Hz);
- zabudowa (inna niż uwzględniona jako źródła typu budynek i ekrany akustyczne, także elementy infrastruktury rozpraszające falę dźwiękową): dla terenu zabudowanego średni współczynnik tłumienia w zakresie $f = 125 \dots 8\ 000$ Hz zawiera się w granicach 0,015...0,025 dB/m. Poprawka określona w normie PN-ISO 9613-2 jako A_{site} oraz A_{hous} może osiągnąć wartość maksymalną 10 dB.

Powietrze:

Na niepewność wyników obliczeń wpływ mają przede wszystkim:

- niedokładność określenia emisji, oparta na wskaźnikach ogólnych;
- niedokładność określenia czasu emisji z poszczególnych faz procesu (np: napełnianie zbiorników, reakcja neutralizacji, mieszanie, nalewanie), przyjęte w schemacie obliczeniowym jako okresy ustalonej emisji;
- zmienność warunków meteorologicznych (model bazuje na średniej z wielolecia, określonej w przestrzeni otwartej na stanowisku oddalonym od terenu objętego obliczeniami), dla terenu objętego obliczeniami statystyka kierunków i prędkości wiatru może być inna ze względu na lokalne zakłócenia pola wiatru (rzeźba terenu i jego pokrycie, szczególnie lokalne zakłócenia przez objekty kubaturowe); w tym przypadku stężenia są na tyle niskie, że doprecyzowanie warunków meteorologicznych nie może zmienić klasyfikacji instalacji;
- model obliczeniowy (metodyka referencyjna), który wprowadza cały szereg ograniczeń i uproszczeń, m. in. dotyczących zachowania się smugi kominowej w polu wiatru; polski model, bazujący na zarzuconej metodzie Hollanda obliczania wielkości wyniesienia smugi (z 1953 roku) wykazuje tendencję znacznego niedoszacowania tej wielkości, a przez to w licznych przypadkach wykazuje zawyżone stężenia emitowanych substancji. Metodyka referencyjna zakłada ponadto, że żadne przeszkody na trasie smugi nie zakłócają jej przebiegu; objekty mają charakter „szorstkości podłoża” z_0 , co oznacza, że ich średnia wysokość na terenie wynosi około $7 \times z_0$. Pomijane są zawirowania smugi wokół obiektów kubaturowych – w przypadku niskich źródeł emisji te uproszczenia mogą prowadzić do bardzo dużego błędu. W przypadku obiektów istniejących, a objętych modelowaniem, ich udział w generowanych stężeniach liczony jest podwójnie (raz jako składowa tła, ponownie jako wynik emisji ze źródła). Polska metodyka referencyjna nie doczekała się żadnej analizy wiarygodności przeprowadzonej w oparciu o uznany materiał badawczy.

19. WNIOSKI

1. Planowane przedsięwzięcie polegające na zmianie sposobu użytkowania obiektów w związku z budową mieszalni – do wyrobów zawierających w składzie kwasy organiczne i produktów do prania zawierających w składzie enzymy oraz rozbudowy istniejącej mieszalni na terenie zakładu INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. na działkach o nr ewidencyjnych 1133/36 i 1133/34, 1133/57 obręb Strzelce Opolskie przy ul. Matejki 2a. kwalifikuje się do przedsięwzięć **mogących znacząco oddziaływać na środowisko dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagane.**
2. Przedsięwzięcie jest zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru nr 2 w Strzelcach Opolskich, zatwierdzonego Uchwałą nr XLI/275/2001 z dnia 23.05.2001 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich. Najbliższe tereny chronione akustycznie graniczą bezpośrednio z terenami własności inwestora w kierunku północno-wschodnim (szkoła muzyczna) oraz w kierunku południowym (zabudowa mieszkalna przy ul. Matejki). Inwestycja realizowana będzie poza granicami obszarów specjalnej ochrony i nie będzie negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000 oraz na zwierzęta, rośliny, powierzchnię ziemi, dobra materialne, zabytki.
3. Przeprowadzona w raporcie analiza przyjętych koncepcji technologicznych oraz proponowanych urządzeń i parametrów planowanego przedsięwzięcia poparta obliczeniami wykazała, że uruchomienie nowej mieszalni oraz czterech linii rozlewniczych, rozpatrywane łącznie ze skumulowanym oddziaływaniem pracy całego zakładu, nie będzie wywierało ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko.
4. Przedsięwzięcie, w kształcie przedstawionym we wniosku, będące źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego poprzez zorganizowaną emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłów (emisja z mieszalni, linii rozlewniczych, zbiorników i mieszalników surowców, kotłowni olejowej), nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu i gazów w powietrzu oraz poziomów odniesienia określonych w stosownych Rozporządzeniach Ministra Środowiska.
5. Planowana inwestycja, łącznie z pracą całego zakładu, będąca źródłem hałasu do środowiska emitowanego przez źródła istniejące (hale produkcyjno-magazynowe, wentylatory dachowe, transport samochodowy) oraz źródła projektowane (nowa mieszalnia oraz cztery linie rozlewnicze, wentylatory dachowe) - nie będzie powodowała przekroczeń standardów akustycznych na terenach chronionych pod względem akustycznym (45/40 dB dla nocy oraz 55/50 dB dla dnia) pod warunkiem dotrzymania przedstawionych w raporcie założeń:
 - przeprowadzenia w zakładzie przedsięwzięć związanych z realizacją „Planu działań wyciszających pracę dominujących źródeł hałasu w zakładzie”, opracowanego przez firmę Longar Sp. z o.o. we Wrocławiu”.
 - nie przekraczania określonych w tabeli 11-13 raportu mocy akustycznych/poziomu dźwięku i czasu pracy poszczególnych źródeł hałasu oraz dotrzymania izolacyjności akustycznej przegród (ścian/dachów).
 - ograniczenia pracy ciężkiego transportu samochodowego tylko do pory dziennej (godz. 6.00-22.00).

ZPU HI-EKO s.c. 45-449 Opole ul. Wschodnia 25 tel. 077/ 4563 785	Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: Zmiana sposobu użytkowania obiektów w związku z budową w istniejącej hali mieszalni produktów do prania oraz rozbudowa istniejącej mieszalni. INTERSILESIA McBride Sp. z o.o. 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Matejki 2a	Strona nr 105
--	---	----------------------------

6. W zakładzie, po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia, wzrośnie nieznacznie ilość wytwarzanych ścieków socjalno-bytowych oraz technologicznych/przemysłowych. Planowane przedsięwzięcie nie będzie generowało większej niż aktualnie ilości ścieków opadowych. Projektowany sposób postępowania ze ściekami, z zastosowaniem zakładowej podczyszczalni ścieków, będzie zgodny z obowiązującymi przepisami. Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje naruszania stosunków gruntowo-wodnych (montaż urządzeń w hali nie jest związany z prowadzeniem prac ziemnych).
7. W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia przewiduje się nieznaczny wzrost wytwarzanych odpadów w stosunku do stanu istniejącego. Gospodarka odpadami oraz sposób unieszkodliwiania lub wykorzystania gospodarczego odpadów nie naruszy przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska i ustawy o odpadach.
8. Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z możliwością wystąpienia poważnych awarii, nie będzie oddziaływać transgranicznie na środowisko i nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

20. BIBLIOGRAFIA

Poniżej przedstawiono wykaz ważniejszych przepisów prawnych związanych z procesem inwestycyjnym i postępowaniem w sprawie ocen oddziaływania na środowisko:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013r. poz. 1235) – **ustawa ooś**;
- Ustawa z dnia 21 maja 2010 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2010 r. Nr 119, poz. 804);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) – **ustawa Poś**;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 j.t.);
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o zmianie ustawy – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2001 r. Nr 110, poz. 1190);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 ze zm.) oraz ustawa z dnia 4 stycznia 2013 r. o zmianie ustawy – prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2013 r. , poz. 165);
- Ustawa z dnia 26 marca 1982 r. o scalaniu i wymianie gruntów (Dz. U. z 2003 r. Nr 178, poz. 1749 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 ze zm.);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2008 r. Nr 193, poz. 1194 ze zm.);
- Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. Nr 138, poz. 865 ze zm.) oraz Ustawa z dnia 16 listopada 2012 r. o zmianie ustawy o odpadach wydobywczych oraz niektórych innych ustaw; Dz.U. z 2012 r., poz. 1513.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 ze zm.) – ustawa pzp;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r., Nr 151, poz. 1220 ze zm.);
- Ustawa z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych (Dz. U. Nr 143, poz. 963) – specustawa przeciwpowodziowa;
- Ustawa o zmianie ustawy z dnia 11 sierpnia 2001 o szczególnych zasadach odbudowy, remontów i rozbiórek obiektów budowlanych zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku działania żywiołu oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 149, poz. 996).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21), weszła w życie w dniu 23 stycznia 2013 r. , zastępująca obowiązującą dotychczas ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 ze zm.)
- Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007r. Nr 75, poz. 493 ze zm.)

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 ze zm.)
- Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm.)
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. z 2001 r. Nr 197, poz. 30)
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE. L. z 1992 r. Nr 206, poz. 7 ze zm.) – Dyrektywa Siedliskowa
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. UE. L. z 2010 r. Nr 20, poz. 7) – Dyrektywa Ptasia
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U z 2010 r. Nr 213, poz. 1397).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 2004 r. Nr 168, poz. 1765)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. z 2004 r. Nr 168, poz. 1764)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U z 2004 r. Nr 220, poz. 2237)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz. 1298)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.08.2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 18.09.2012 r., poz. 1031)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r., poz. 462);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 31 stycznia 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2006 nr 30, poz. 208);

21. ZAŁĄCZNIKI:

1. Opinia Zakładu Usług i Ekspertyz Kędzierzyn-Koźle, dr inż. Jolanta Zimoch z dnia 20.12.2013 r. w/s przedsięwzięcia polegającego na zmianie sposobu użytkowania części magazynu wyrobów gotowych na mieszalnię do produkcji wyrobów zawierających w składzie kwasy organiczne i produktów zawierających składzie enzymy, zmianie sposobu użytkowania części magazynu wyrobów gotowych na halę produkcyjną linii rozlewniczych wyrobów zawierających w składzie enzymy oraz rozbudowie istniejącej mieszalni na terenie zakładu Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. na działkach o nr 1133/34 1133/36 i 1133/57 w Strzelcach Opolskich przy ul. Matejki 2a.
2. Wypis z rejestru gruntów.
3. Mapa ewidencji gruntów i budynków w skali 1:2000.
4. Mapa ewidencyjna w skali 1:1000 - - Projekt zagospodarowania działki z wykazem emitorów.
5. Wypis z KRS.
6. Umowa na dostawę wody i odbiór ścieków.
7. Decyzja Starosty Strzeleckiego nr ROŚ.6241.3.2012.KŁ z dnia 07.03.2013 r. określająca Zakładowi dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.
8. Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza
9. Decyzja Starosty Strzeleckiego pozwolenie na wytwarzanie odpadów.
10. Aktualny stan zanieczyszczenia powietrza – pismo WIOŚ w Opolu
11. Dane wprowadzane do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń oraz ich wyniki wraz z planem sytuacyjnym z naniesionymi izoliniami.
12. Dane wprowadzane do obliczeń propagacji hałasu oraz ich wyniki wraz z planem sytuacyjnym z naniesionymi izofonami.