

RAPORT

O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO
PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA
BUDOWIE SALONU SPRZEDAŻY SAMOCHODÓW
OSOBOWYCH WRAZ Z ZAPLECZEM
SERWISOWYM (6 STANOWISK) BLACHARNI I
LAKIERNI Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
REALIZOWANEGO NA DZ. Nr 253/4 w obrębie
STARE BIELICE gm. BIESIEKIERZ

AUTOR: mgr inż. Aurora Niesiołowska
2011-03-24

INWESTOR: POLMOTOR AUTO-SERWIS

JAN PRZEPŁATA, DARIUSZ OLKIEWICZ

SPÓŁKA JAWNA

70-784 SZCZECIN

UL.STRUGA 71

SPIS TREŚCI

| | | |
|-------|--|----|
| | STRESZCZENIE | 2 |
| 1.0. | WSTĘP | 6 |
| 1.1. | Przedmiot opracowania | 6 |
| 1.2. | Cel i zakres raportu | 6 |
| 1.3. | Formalno-prawna podstawa wykonania raportu | 9 |
| 2.0. | OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA | 13 |
| 2.1. | Charakterystyka całego przedsięwzięcia | 13 |
| 2.2. | Warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji | 15 |
| 2.3. | Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych | 18 |
| 2.4. | Lista przewidywanych rodzajów i ilości zanieczyszczeń wynikających z warunków funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia, uwalnianych do poszczególnych elementów środowiska t.j. powietrza , wody , gleby | 30 |
| | 2.4.1.Emisja do powietrza | 30 |
| | 2.4.2.Emisja do wody i do gruntu | 53 |
| | 2.4.3.Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań projektowanej inwestycji na środowisko oraz ludzi ;ze wskazaniem , czy przedmiotowa lakiernia i blacharnia będą posiadały urządzenia zabezpieczające przed przenikaniem emisji pyłów i gazów do powietrza atmosferycznego | 54 |
| | 2.4.4.Rodzaje i sposób postępowania ze wszystkimi wytwarzanymi odpadami podczas realizacji oraz eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia wraz z podaniem kodów dla poszczególnych odpadów i określeniem ich ilości oraz przedstawieniem miejsca i sposobu ich magazynowania, a także określenie sposobu ich minimalizacji | 54 |
| 3.0. | OPIS WARUNKÓW ŚRODOWISKOWYCH W MIEJSCU LOKALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA ORAZ W JEGO SĄSIEDZTWIE | 65 |
| 4.0. | Informacja dotycząca ewentualnej konieczności usunięcia drzew, w związku z realizacją planowanej inwestycji wraz z podaniem liczby drzew oraz ich gatunków i obwodu pni mierzonych na wysokości 1,30 cm | 66 |
| 5.0. | Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięć | 68 |
| 6.0. | Opis analizowanych wariantów | 68 |
| | 6.1.Wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz racjonalny wariant alternatywny wraz z uzasadnieniem wyboru | 68 |
| | 6.2.Wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzasadnieniem wyboru | 68 |
| 7.0. | Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej , a także możliwego trans granicznego oddziaływania na środowisko | 69 |
| 8.0. | Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko , w szczególności na : a/ ludzi , rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze, b/powierzchnię ziemi , z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi , klimat i krajobraz, c/dobra materialne, d/wzajemne oddziaływanie między elementami , o których mowa w lit. a-c | 70 |
| 9.0. | Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko | 74 |
| 10.0. | Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie , ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko | 74 |
| 11.0. | Oceny akustycznego oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko, z uwzględnieniem skumulowanych oddziaływań akustycznych z przedsięwzięciami planowanymi do realizacji oraz będącymi w fazie eksploatacji | 75 |
| 12.0. | Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z 27.04.2001 r.- <i>Prawo ochrony środowiska</i> | 77 |
| 13.0. | Wskazanie czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru | 77 |

| | | |
|-------|--|----|
| | ograniczonego użytkowania, w rozumieniu przepisów ustawy- <i>Prawo ochrony środowiska</i> oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu , wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich ; | |
| 14.0 | Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem | 77 |
| 15.0. | Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania | 78 |
| 16.0 | Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując raport | 78 |
| 17.0 | Likwidacja inwestycji | 78 |
| 18.0. | Wnioski końcowe | 79 |
| 19.0 | Nazwisko osoby sporządzającej raport | 81 |
| 20.0 | Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu | 81 |
| | Obliczenia ; zał.nr 1, nr 2, nr 3 i nr 4 | |
| | Załączniki | |

STRESZCZENIE

„Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie salonu sprzedaży samochodów osobowych wraz z zapleczem serwisowym (6 stanowisk) , blacharni i lakierni z infrastrukturą techniczną realizowanego na dz. Nr 253/4 w obrębie Stare Bielice gm.Biesiekierz” wykonany został na podstawie Postanowienia Wójta Gminy Biesiekierz i zlecenia Inwestora . Obecnie na dz. Nr 253/4 realizowana jest budowa Salonu sprzedaży samochodów osobowych wraz z zapleczem serwisowym na 2 stanowiska i infrastruktura techniczną na podstawie Decyzji Wójta Gminy Biesiekierz o warunkach zabudowy z 6.05.2010 r. oraz zmiany z 30.09.2010 i z 13.10.2010 (dokumenty w załączeniu) . Ostateczna wersja przedsięwzięcia zakłada budowę salonu sprzedaży samochodów osobowych wraz z zapleczem serwisowym, w którym będzie 6 stanowisk (w tym jedno SKP) wyposażonych w podnośniki hydrauliczne oraz w obrębie tego samego budynku zlokalizowana zostanie blacharnia wyposażona w jedno stanowisko spawalnicze z filtrem dymów oraz lakiernia wyposażona w jedną strefę przygotowawczą i jedną kabinę lakierniczą . Do przygotowania i do lakierowania stosowane będą głównie materiały z firmy CSV .Kanały wylotowe strefy i kabiny zostaną wyposażone w filtr z węglem aktywnym . Wykonane obliczenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń według metodyki referencyjnej dla takiego rozwiązania nie wykazały żadnych przekroczeń . Sprawdzono również warunki rozprzestrzeniania dla wariantu gdy w kanałach wyrzutowych kabiny i strefy nie stosowano by filtra z węglem aktywnym . W tej sytuacji wystąpiły przekroczenia wartości odniesienia dla ksylenu , octanu butylu i styrenu przy zachowaniu rocznych dopuszczalnych częstości. Jednak z uwagi na lokalizację w pobliżu działki 253/4 w kierunku wschodnim i południowym budynków mieszkalnych eksploatacja lakierni bez filtrów nie powinna mieć miejsca gdyż na pewno uciążliwe byłyby zapachy . W omawianym Zakładzie instalowane będą też wentylatory , sprężarka oraz będzie odbywał się ruch samochodów przy minimalnej prędkości . Większość urządzeń powodujących hałas będzie instalowana wewnątrz budynku co znacznie zmniejszy poziom odczuwanego hałasu , przynajmniej o 25 dB . Oprócz tego większość wentylatorów będzie posiadała obudowy . Zdaniem autorki opracowania poziom hałasu od strony południowej nie powinien przekroczyć 55 dB A . Aby uzyskać pewność co do skuteczności przyjętych rozwiązań Inwestor powinien przed oddaniem obiektu do eksploatacji wykonać pomiary emisji ksylenu , octanu butylu i styrenu oraz pomiary hałasu przy granicy południowej zakładu po stronie budynków mieszkalnych . Następnie podczas eksploatacji powinny być wykonywane pomiary emisji dwa razy w roku . Przed oddaniem obiektu do eksploatacji Inwestor powinien uzyskać pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza oraz pozwolenie wodno prawne na wprowadzanie wód deszczowych do gruntu na terenie dz.253/4 . Powstające odpady powinny być magazynowane w wydzielonym , oznakowanym magazynie na nieprzepuszczalnej posadzce z dala od źródeł ciepła bez dostępu osób postronnych .

Przy wykonaniu zaleceń i wniosków końcowych w punkcie 18.0. raportu przedmiotowe przedsięwzięcie może zostać zrealizowane .

1.0.WSTĘP

1.1.PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest "Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie salonu sprzedaży samochodów osobowych wraz z zapleczem serwisowym (6 stanowisk) blacharni i lakierni z infrastrukturą techniczną realizowanego na dz. Nr 253/4 w obrębie Stare Bielice gm. Biesiekierz ".

Inwestorem jest **Polmotor Auto-Serwis Jan Przepełata , Dariusz Olkiewicz Spółka Jawna , 70-784 Szczecin ul. Struga 71 . NIP 955-00-03-468, REGON 810617363.**

Właścicielem działki nr 253/4 , o powierzchni 0,5399 ha ,w obrębie Stare Bielice nr 0045 jest POLMOTOR AUTO-SERWIS Jan Przepełata , Dariusz Olkiewicz Spółka Jawna z siedzibą w Szczecinie , 70-784 Szczecin , ul. Struga 71 .

Niniejszy raport został opracowany w związku z Postanowieniem Nr UG.Or.III.OŚ.76251/43/2010 WÓJTA GMINY BIESIEKIERZ z dnia 16.11.2010 r. nakładającym obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego ww. przedsięwzięcia .

Zgodnie z Pismem nr UG.Or.III.OŚ. 76251/43/2010 z dnia 22.10.2010 r. wydanym przez Urząd Gminy BIESIEKIERZ **działka nr 253/4** położona w obrębie ewidencyjnym Stare Bielice nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Biesiekierz .

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Biesiekierz teren dz. Nr 253/4 położonej w obrębie Starych Bielic oraz teren sąsiedni są przeznaczone na zabudowę mieszkaniową jednorodzinną z usługami nieuciążliwymi oraz usługi inne .

Według Decyzji o warunkach zabudowy nr UG.Or.III.B-7331/11/11/2010 z 17.02.2010 r. omawiana działka nie znajduje się na obszarze objętym ochroną konserwatorską ani na obszarze objętym ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody .

1.2.CEL I ZAKRES RAPORTU

Celem niniejszego raportu jest przygotowanie dokumentów formalno-prawnych i uzyskanie Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację ww. przedsięwzięcia .

W związku z powyższym głównym celem opracowania jest ustalenie czy realizacja ww. przedsięwzięcia, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami , może wpłynąć negatywnie na warunki zdrowia ludzi zamieszkałych w najbliższym sąsiedztwie omawianego zakładu poprzez emisję hałasu , zanieczyszczenie powietrza , wytwarzanie odpadów i ścieków .

Planowana inwestycja kwalifikuje się do przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt. 76 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz. U. Nr 213, poz. 1397] t.j. stacje obsługi

lub remontowe środków transportu inne niż wymienione w pkt. 17-19 i 46 z wyłączeniem myjni i stacji kontroli pojazdów. Z uwagi na występującą kabinę lakierniczą i strefę przygotowania do lakierowania przedsięwzięcie kwalifikuje się również do §3 ust.1 pkt.14) czyli powierzchniowa obróbka przedmiotów z zastosowaniem rozpuszczalników organicznych inna niż w §2ust.1 pkt.16 .

W związku z powyższym omawiana inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko , dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może być wymagany .Nie zalicza się natomiast do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko , dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jest wymagany obligatoryjnie.

Zgodnie z POSTANOWIENIEM WÓJTA GMINY BIESIEKIERZ NR ug.Or.III.Oś.76251/43/2010 z dnia 16 listopada 2010 roku i z ustawą z 3.10.2008 r. – o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie , udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [Dz. U. Nr 199 , poz. 1227 z późniejszymi zmianami] zakres niniejszego raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zawiera:

1.opis planowanego przedsięwzięcia , a w szczególności :

a/ charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji ;

b/ główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych ;

c/ listę przewidywanych rodzajów i ilości zanieczyszczeń wynikających z warunków funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia , uwalnianych do poszczególnych elementów środowiska tj. powietrza , wody , gleby ;

d/ opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie lub ograniczenie negatywnych oddziaływań projektowanej inwestycji na środowisko oraz ludzi ; ze wskazaniem , czy przedmiotowa lakiernia i blacharnia będą posiadały urządzenia zabezpieczające przed przenikaniem emisji pyłów i gazów do powietrza atmosferycznego ;

e/ podania rodzaju i sposobu postępowania ze wszystkimi wytwarzanymi odpadami podczas realizacji oraz eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia wraz z podaniem kodów dla poszczególnych odpadów i określeniem ich ilości oraz przedstawieniem miejsca i sposobu ich magazynowania, a także określenie sposobu ich minimalizacji ;

2.opis warunków środowiskowych w miejscu lokalizacji przedsięwzięcia oraz w jego sąsiedztwie;

3.informację dotyczącą ewentualnej konieczności usunięcia drzew , w związku z realizacją planowanej inwestycji wraz z podaniem liczby drzew oraz ich gatunków i obwodu pni mierzonych na wysokości 1,30 cm;

4.opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięć;

5.opis analizowanych wariantów, w tym :

a/ wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego ,

b/ wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru;

6.określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej , a także możliwego trans -granicznego oddziaływania na środowisko;

7.uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na :

a/ ludzi , rośliny , zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,

b/ powierzchnię ziemi , z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi , klimat i krajobraz,

c/ dobra materialne,

d/ wzajemne oddziaływanie między elementami , o których mowa w lit. a – c ;

8.opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko;

9.opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko;

10.przedstawienie w formie graficznej izolinii hałasu dla pory dnia i nocy ,na mapie ewidencyjnej z zaznaczoną istniejącą zabudową mieszkaniową i zagrodową ;

11.oceny akustycznego oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko , z uwzględnieniem skumulowanych oddziaływań akustycznych z przedsięwzięciami planowanymi do realizacji oraz będącymi w fazie eksploatacji ;

12.przedstawienie zasięgu oddziaływania emisji pyłów i gazów do powietrza , z uwzględnieniem aktualnego „tła” wraz z przedstawieniem zagadnienia w formie opisowej i graficznej ;

13.porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z 27.04.2001 r. –*Prawo ochrony środowiska*;

14.wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania , w rozumieniu przepisów ustawy-*Prawo ochrony środowiska*, oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu , wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich ;

15.analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem;

16.przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania;

17.wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy , jakie napotkano opracowując raport ;

18.streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu;

19.Nazwisko osoby sporządzającej raport;

20.źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu;

21.uwzględnienie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko na etapach jego realizacji, eksploatacji oraz likwidacji

Ponieważ Ocena oddziaływania na środowisko jest procesem mającym na celu określenie warunków środowiskowych jakie muszą być spełnione w celu ograniczenia negatywnego wpływu planowanej działalności na środowisko szczegółowo poddano analizie stan środowiska oraz planowaną działalność na tle zagospodarowania terenu otaczającego inwestycję. Istotą procesu OOS jest zobowiązanie podmiotu planującego określoną działalność do maksymalnego ograniczenia wpływu na środowisko lub zrównoważenia spowodowanych strat.

1.3.FORMALNO-PRAWNA PODSTAWA WYKONANIA RAPORTU

Raport został wykonany w oparciu o:

-Ustawę **prawo ochrony środowiska** z dn. 27.04.01 r. (jednolity tekst Dz. U. Nr 25 z 2008 r., , poz.150);

-Ustawa z dnia 3 .10.2008 r. **o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie , udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko** [Dz. U. Nr 199 ,poz.1227z późniejszymi zmianami];

-Ustawa z 16.04.2004 r. **o ochronie przyrody** { Dz. U. Nr 92 ,poz.880 z późniejszymi zmianami);

- Ustawę **o odpadach** z dn.27.04.2001 r. (Jednolity tekst Dz. U. Nr 185 z 2010 r. , poz. 1243) ;
- Ustawę z dnia 27 lipca 2001 r. **o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska , ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw** (Dz. U. Nr 100 , poz. 1085 z późniejszymi zmianami) ;
- Ustawę z dnia 18 lipca 2001 r. **prawo wodne** (jednolity tekst Dz.U. Nr 239 z 2005 r., poz.2019 z późn.zmianami);
- Ustawa z 27.03.2003 r. **o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** [Jednolity tekst Dz. U. Nr 45 z 2006 r. z późn.zm.];
- Ustawę z dnia 11 stycznia 2001 r.**o substancjach i preparatach chemicznych** (Dz. U. Nr 11 poz.84 z późniejszymi zmianami);
- Ustawę z dnia 11 maja 2001 r. **o opakowaniach i odpadach opakowaniowych** (Dz. U. Nr 63 poz.638 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. **o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej** (Jednolity tekst Dz. U. Nr 90 z 2007 r., poz. 607);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9.11.2004 r. **w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko** [Dz. U. Nr 257,poz.2573; zmiana w 2005 r. Dz.U. Nr 92,poz.769 ; zmiana w 2007 r. : Dz. U. Nr 158,poz.1105];
- Obowiązujące od 15 listopada 2010 r. Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. **w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko** [Dz. U. Nr 213, poz. 1397] ;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9.07.2004 r. **w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną** { Dz. U. Nr 168, poz. 1764 };
- Uchwała nr X/46/75 WRN w Koszalinie z dnia 17 listopada 1975 r. **w sprawie stref chronionego krajobrazu** [Dz. Urz. Nr 9,poz.49],
- Rozporządzenie Nr 4/2005 Wojewody zachodniopomorskiego z dnia 22 maja 2005 r. **w sprawie obszarów chronionego krajobrazu** [Dz. Urzędowy nr 25, poz. 497];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3.03.2008 r. **w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu** (Dz. U. Nr 47 poz.. 281) ;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. **w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu** (Dz. U. nr 16, poz. 87);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn.04.11.2008 r. **w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody** (Dz. U. Nr 206 z 2008 r.,poz.1291);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 20.12.2005 r. **w sprawie standardów emisyjnych z instalacji**(Dz. U. Nr 260 z 2005 r. ,poz.2181);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn.28 września 2005 r. **w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem** (Dz. U. Nr 201,poz.1674);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 16 stycznia 2007 r. **w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia emisji lotnych związków organicznych powstających w wyniku wykorzystywania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz w preparatach do odnawiania pojazdów** (Dz. U. Nr 11, poz.72);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9.12.2003 r. **w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska** [Dz. U. Nr 217,poz.2141];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 grudnia 2004 r. **w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia** (Dz. U. Nr 283,poz.2840);
- Obowiązujące od 1.01.2011 r. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 2.07.2010 r.. **w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia** (Dz. U. Nr 130,poz.881);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 grudnia 2004 r. **w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia** (Dz.U. Nr 283,poz.2839);
- Obowiązujące od 1.01.2011 r. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 2 .07. 2010 r. **w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia** (Dz.U. Nr 130,poz.880);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 27.09.2001 r. **w sprawie katalogu odpadów** [Dz. U. Nr 112, poz.1206];
- Rozporządzenie rady Ministrów z 14.10.2008 r. **w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska** [Dz. U. Nr 196,poz.1217];
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 14.07.2006 r. **w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych** [Dz. U. Nr 136,poz.964];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 24.07,2006 r. **w sprawie warunków , jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego** [Dz. U. Nr 137,poz.984];

-Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14.06.2007 r. **w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku** [Dz. U. Nr 120,poz.826];

-Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn.28 września 2005 r. **w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem** (Dz. U. Nr 201,poz.1674);

-Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 29.10.2004 r. **w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych** [Dz. U. Nr 243, poz.2440];

-Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 08.12.2010 r. **w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów** [Dz. U. Nr 249,poz.1673) ;

-Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z 5.07.2004 r.**w sprawie ograniczeń , zakazów lub warunków produkcji , obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających je produktów** [Dz. U. Nr 168,poz.1762, zmiana w Dz. U. Nr 190 z 2008 r. poz.1163]

-Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z 21.02.2005 r. **zmieniające rozporządzenie w sprawie ograniczeń ,zakazów lub warunków produkcji , obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych** [Dz. U. Nr 29,poz.372];

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 14.07.2006 r. **w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych** [Dz. U. Nr 136,poz.964];

-Rozporządzenie Ministra Środowiska z 27.07.2004 r. **w sprawie dopuszczalnych mas substancji ,które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych** [Dz. U. Nr 180,poz.1867];

-Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 31 .01.2006 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. Nr 30, poz.208];

-Postanowienie Wójta Gminy Biesiekierz Nr UG.Or.III.Oś.76251/43/2010 z dnia 16.11.2010 r.;

-Aktualny stan jakości powietrza dla Starych Bielic opracowany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie ,pismo Nr WM-4253/26/11 z dnia 17.03.2011r.;

-Karty charakterystyki preparatów planowanych do stosowania ;

-dane meteorologiczne z Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie;

-dane uzyskane od zleceniodawcy;

-dokumentacja techniczna projektowanego Salonu sprzedaży samochodów osobowych wraz z zapleczem serwisowym i infrastrukturą techniczną dla pierwotnej wersji opracowana przez STUDIO Szykuć i Architekci;

-Wypis z rejestru gruntów + wyrys z mapy opracowany przez Starostwo Powiatowe w Koszalinie;

-wizja lokalna,

-zlecenie Inwestora .

2.0.OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1 CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Omawiane przedsięwzięcie polegające na budowie salonu sprzedaży samochodów osobowych wraz z zapleczem serwisowym (6 stanowisk) ,blacharni i lakierni z infrastrukturą techniczną planowane jest na działce Nr 253/4 w obrębie Stare Bielice gm. Biesiekierz położonej przy krajowej drodze nr 6 w miejscowości Stare Bielice koło Koszalina , gdzie obecnie , na podstawie Decyzji nr UG.Or.III.B-7331/11/11/2010 z dnia 06.05.2010 r. o warunkach zabudowy i zmiany tej decyzji w kwestii nazwy nr UG.Or.III.B-7331/193/2010 z dnia 30.09.2010 r. , realizowana jest budowa salonu sprzedaży samochodów osobowych wraz ze stacją kontroli pojazdów i infrastrukturą techniczną . Działka przylega do drogi krajowej nr 6 od strony południowej. Na teren dz. Nr 253/4 prowadzi istniejący zjazd z ww. drogi . Na sąsiedniej działce nr 253/2 , o funkcji zagrodowej , po wschodniej stronie wybudowano jednokondygnacyjny budynek mieszkalny z użytkowym poddaszem i zapleczem gospodarczym. Od strony zachodniej na działce nr 253/7 znajduje się stacja LPG oraz parking przyczep kempingowych. Od strony południowej, na działkach o funkcji mieszkaniowo-usługowej (symbol B) nr 253/13 , 253/21 , 253/23 i 253/24 wybudowane zostały w sumie cztery budynki mieszkalne jednokondygnacyjne z użytkowym poddaszem . Obecnie na omawianej dz. Nr 253/4 trwa budowa budynku , przyłączy i instalacji zewnętrznych : elektroenergetycznych , wodnych , kanalizacji sanitarnej i deszczowej ,oraz zagospodarowania terenu obejmującego : chodniki , drogi , parkingi naziemne i zieleń niską . Wszelkie prace prowadzone są zgodnie z projektem zagospodarowania terenu , budynku oraz infrastruktury technicznej zgodnym z wydaną przez Wójta Gminy Biesiekierz , w dniu 06 maja 2010 roku, Decyzją nr UG.Or.III.B-7331/11/11/2010 o warunkach zabudowy dla przedsięwzięcia ograniczonego do budowy salonu sprzedaży samochodów osobowych wraz z zapleczem serwisowym (maksymalnie 2 stanowiska) i infrastrukturą techniczną oraz zmianą ww. decyzji w kwestii nazwy inwestycji wydaną w dniu 30.09.2010 r. pismem nr

UG.Or.III.B-7331/193/2010 precyzującą nazwę jako „ budowa salonu sprzedaży samochodów osobowych wraz ze stacją kontroli pojazdów i infrastrukturą techniczną ”.

Natomiast omawiane przedsięwzięcie polegające na budowie salonu sprzedaży samochodów osobowych wraz z zapleczem serwisowym (6 stanowisk) blacharni i lakierni z infrastrukturą techniczną jest ostateczną koncepcją Inwestora , zgodnie z którą na działce nr 253/4 o powierzchni – 5.399,00 m² poszczególne składniki powierzchni zainwestowania - 5.399,00 m² nie zmieniają się i wyniosą :

- Powierzchnia zabudowy - 1.402,55 m²,
- Powierzchnia dróg i parkingów - 2.203,99 m²,
- Powierzchnia chodników - 285,85 m²,
- Powierzchnie żwirowe - 112,69 m²,
- Powierzchnie zieleni - 1.393,92 m².

Stąd powierzchnia biologicznie czynna (zielen niska) stanowi 25,82 % powierzchni działki nr 253/4 .

Ilość projektowanych miejsc postojowych wynosi 57 szt w tym 3 dla niepełnosprawnych .

W projektowanym budynku zgodnie z ostateczną koncepcją planowane są następujące rodzaje działalności:

- sprzedaż samochodów ,
- serwis samochodów osobowych marki NISSAN i KIA (sześć stanowisk)
- diagnostyka (stacja kontroli pojazdów) ,
- naprawy blacharsko-lakiernicze.

W związku z planowaną zmianą koncepcji w projektowanym budynku wraz z dotychczas zaprojektowanymi pomieszczeniami zaplanowano :

- Salon sprzedaży NISSAN o pow. 303 m²,
- Salon sprzedaży KIA o pow. 303 m²,
- Hall wejściowy o pow. 39,75 m²,
- Recepcja o pow. 33,80 m²,
- Pomieszczenie gospodarcze o pow. 4,45 + 4,2 m²,
- WC o pow. 10,89 m²,
- Myjnia o pow. 36,8 m²,
- Magazyn o pow. 57,35 m²,
- Kotłownia o pow. 8,20 m²,
- Serwis samochodów osobowych (6 stanowisk) o pow. 293,6 m²,
- Blacharnia/lakiernia o pow. 271,3 m² wyposażona w :
 - ✓ Stanowisko blacharskie,

- ✓ Strefę przygotowawczą,
- ✓ Kabinę lakierniczo-suszącą typu WATER SPRAY z generatorem ciepła wraz z palnikiem gazowy ;

Planowany czas pracy Zakładu od godz. 8.00 do 18.00 . Planowane zatrudnienie – 15 osób .

Z punktu widzenia ochrony środowiska i emisji zanieczyszczeń najistotniejsza jest działalność związana z procesem lakierniczym i serwisem samochodowym ,podczas której następuje emisja do powietrza :dwutlenku azotu, tlenku węgla, dwutlenku węgla , ketonów, alkoholi, pochodnych kwasu octowego ,węglowodorów aromatycznych i alifatycznych oraz wytwarzane są **odpady niebezpieczne głównie z grupy 08 , 13 i 15.**

2.2 WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI

Planowane przedsięwzięcie nie wymaga zwiększenia powierzchni zabudowy w stosunku do wcześniej ustalonych warunków w decyzji o warunkach zabudowy .

Zatrudnienie będzie wynosiło 15 osób .

Na omawianej działce , gdzie realizowana jest obecnie budowa , wzdłuż południowej granicy dz. nr 253/4 rosną cztery brzozy brodawkowate , z których dwie o obwodzie na wysokości 130 cm : 70 cm i 58 cm, planowane są do wycinki po uprzednim uzyskaniu odpowiedniego pozwolenia . Szczegółowy opis drzew oraz sposobu postępowania w tym przypadku podano w dalszej części opracowania .

Działka nr 253/4 nie jest zlokalizowana na terenach objętych formą ochrony przyrody w myśl ustawy z 16.04.2004 r. o ochronie przyrody [Dz.U. z 2004 r. Nr 92,poz.880 z późn. zm.].

Z waloryzacji przyrodniczej gminy Biesiekierz , opracowanej przez Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie wynika , że na działce objętej analizą oraz w strefie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, nie występują stanowiska gatunków chronionych roślin i zwierząt . Najbliższy obszar Natura2000 to specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli”-kod PLH320022 , który zlokalizowany jest w odległości około 10 km od miejsca planowanego przedsięwzięcia .

Omawiana działka nie jest zlokalizowana na pozostałych obszarach objętych ochroną, w tym w strefie ochronnej ujęć wód i obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych , w pobliżu obszarów górskich i wybrzeży , obszarów przylegających do jezior, wodno-błotnych oraz innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych , obszarach , na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone, obszarach o krajobrazie mającym

znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne , oraz na obszarach ochrony uzdrowiskowej .

Obecnie teren działki nr 253/4 w bezpośrednim sąsiedztwie otacza od strony wschodniej teren rolny RIVa , dalej zagrodowy a od strony południowej teren mieszkaniowo-usługowy , gdzie wybudowano domy jednorodzinne .

Obecnie na terenie działki nr 253/4 trwa budowa salonu sprzedaży samochodów osobowych i uzbrojenia w :

- Sieć elektryczną
- Sieć wodociągową
- Sieć gazową
- Sieć kanalizacji sanitarnej
- Sieć kanalizacji deszczowej
- Instalację sprężonego powietrza ,
- Instalację c.o. i c.w.u.
- Instalację wentylacji nawiewno-wywiewnej i klimatyzacji

Jak wynika z Decyzji o warunkach zabudowy wydanej przez Wójta Gminy Biesiekierz istniejące uzbrojenie terenu jest wystarczające do realizacji planowanego przedsięwzięcia t.j. budowy salonu sprzedaży z zapleczem serwisowym (2 stanowiska) wraz z infrastrukturą . W tym względzie podczas realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia w wersji ostatecznej nic się nie zmieni .

Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków odbywać się będzie zgodnie z warunkami i uzgodnieniami Regionalnych Wodociągów i Kanalizacji Sp. zo.o. w Białogardzie ul. Ustronie Miejskie 1 . Budynek zasilany będzie w wodę z projektowanych instalacji zewnętrznych i przyłączy o d=40 wg warunków nr 53-III.I/10/TI/FS . Zapotrzebowanie na wodę do celów socjalnych wynosi : 1,3 l/s . W ujęciu dobowym 1,3 m³ /d.

Obecnie wody deszczowe i roztopowe spływają po terenie do ziemi . Docelowo zgodnie z warunkami zabudowy konieczne będzie wykonanie kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody deszczowe poprzez separator substancji ropopochodnych, zbiorniki retencyjne i dalej poprzez studnie chłonne do gruntu . W związku z trudnościami zagospodarowania wód deszczowych z obiektu zaprojektowano wykonanie instalacji wody deszczowej.

Woda deszczowa użytkowana będzie na potrzeby spłukiwania płuczek ustępowych oraz podlewania terenów zielonych.

Spłuczki (5szt.) obsługiwane przez instalacje wody deszczowej znajdują się w pomieszczeniach WC Sali sprzedaży, kompleksie szatniowym i pomieszczeniu WC przy pomieszczeniu gospodarczym. Na potrzeby podlewania terenów zielonych projektuje się wykonanie dwu wyprowadzeń na elewację. Wyprowadzenie wyposażać w zawór ze złączką do węża, oraz zawór umożliwiający spust wody w okresie zimowym. Woda

deszczowa doprowadzana będzie do instalacji z zbiorników retencyjnych poprzez układ pompowy znajdujący się na zewnątrz budynku.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną zostanie zapewnione z planowanej trafostacji słupowej.

Energię ciepłą omawiany Zakład będzie wytwarzał w zestawie dwóch kotłów f-my Viessmann typu: **Vitomoduł 200 30-160kW typ 2KD-P**, na paliwo gazowe GZ-50, o wydajności nominalnej: 160 kW. Spaliny z ww. źródeł odprowadzane będą niezależnymi kominami.

Budynek będzie przyłączony do sieci gazowej poprzez przyłącze. Kurek główny instalacji gazowej znajduje się na ścianie zewnętrznej budynku od strony północno-wschodniej. zapotrzebowanie na gaz wynosi: $20 \text{ Nm}^3/\text{h}$.

Śmietniki zaprojektowano na utwardzonym placu, gdzie usytuowane zostaną kontenery z zamykanymi otworami wrzutowymi, w południowo-zachodniej części działki.

W Decyzji o warunkach zabudowy dla przedsięwzięcia w pierwotnej wersji zaznaczono, że inwestycja nie może naruszać interesu osób trzecich ani nie może pogorszyć warunków użytkowania sąsiednich działek.

Realizacja przedsięwzięcia w wersji ostatecznej, która jest przedmiotem niniejszej analizy, nie wpłynie negatywnie na obecne zagospodarowanie sąsiednich terenów pod warunkiem, że uciążliwość omawianego Zakładu ograniczy się do terenu, do którego Inwestor ma tytuł prawny.

Podczas prac związanych z transportem materiałów budowlanych i podczas montażu poszczególnych elementów konstrukcyjnych powstaną okresowe, chwilowe uciążliwości związane z emisją: hałasu, pyłu, CO, NO₂, węglowodorów, SO₂.

W związku z powyższym wszelkie prace budowlane – instalacyjne należy przeprowadzać w porze dziennej.

Pracującym ekipom zewnętrznym na czas realizacji przedsięwzięcia należy zapewnić dostęp do pomieszczeń socjalnych, w tym sanitariatów lub zapewnić sanitariaty w postaci kabin Toi-Toi. Jak wynika z wizji lokalnej warunek ten jest spełniony.

Powstające odpady należy gromadzić selektywnie w wydzielonym miejscu w odpowiednich pojemnikach i przekazać uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.

Firmy budowlane i instalacyjne powinny posiadać decyzję zatwierdzającą sposób postępowania z wytwarzanymi odpadami i zgodnie z tą decyzją postępować.

Inwestycja w czasie realizacji może więc oddziaływać na sąsiadującą z przedmiotową nieruchomością ludność w zakresie hałasu powodowanego pracą sprzętu a po realizacji inwestycji przez pracę wentylacji i ruch pojazdów .

W związku z powyższym przewidziano w projekcie środki techniczne ochrony przed hałasem polegające na :

- umieszczeniu wentylatorów w pomieszczeniach ,
- prowadzeniu przewodów instalacji wentylacyjnej w miarę możliwości wewnątrz budynku i łączeniu ich z wentylatorem za pomocą króćców elastycznych , tłumików oraz stosowaniu zawieszenia przewodów do konstrukcji budynku jako elastyczne ,
- wykonaniu przejścia przewodów przez ściany i stropy budynków z zastosowaniem izolacji np. z wełny mineralnej,
- Amortyzacji posadowienia wentylatorów.

2.3 GŁÓWNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESÓW PRODUKCYJNYCH

Działalność serwisowa polega głównie na naprawach serwisowych gwarancyjnych jak i pogwarancyjnych samochodów marki NISSAN i KIA . Na stanowiskach serwisowych stosowane są :płyny do układów chłodzenia , płyny hamulcowe , płyny hydrauliczne , smary , oleje silnikowe , które podczas wymiany stanowią znaczącą grupę wytwarzanych odpadów. Na każdym ze stanowisk serwisowych znajdują się wyciągi miejscowe –odsysacze spalin emitowanych przez układy wydechowe pojazdów w trakcie prób silnikowych , regulacji i diagnostyki .

Są to odsysacze balansowe przemieszczające się wzdłuż szynowego kanału tzw. szynowy system ssący .Do odciągu spalin zaprojektowano dwa szynowe system ssące typu TECHNORAL produkcji NORFI o długości 10m każdy podłączone do osobnych emitatorów. Wózki jezdne dobrano z balanserem i węzłem dn 100, długości 5,0m. Elementami wywiewnymi , dla każdej z szyn , będą wentylatory promieniowe typu N34 umieszczone pod sufitem wewnątrz budynku . Powietrze odprowadzone będzie na zewnątrz, nad dach budynku kanałem o przekroju okrągłym, typu Spiro, z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy $d=0,2$ m i $h=8,0$ m **[Emitor zadaszony nr 4 i nr 5]**.

Do jednego z ww. emitatorów podłączone będą trzy odsysacze balansowe .Dla wersji dwóch stanowisk serwisowych do jednego emitatora podłączony był jeden odsysacz balansowy .

Wykonywanie przeglądów na okresowe badania pojazdów z wpisem do karty rejestracyjnej odbywać się będzie na jednym wytypowanym stanowisku Stacji Kontroli Pojazdów (SKP) wyposażonej głównie w sprzęt do wykonywania pomiarów i kontroli na najwyższym poziomie technologicznym oraz w sprzęt do wykonywania napraw serwisowych . Obsługa stanowisk diagnostycznych sprowadzać się będzie do oględzin dokonywanych przez

pracowników i zdiagnozowania stanu technicznego pojazdu za pomocą aparatury pomiarowej. Zakłada się, że dziennie może być zdiagnozowanych kilkanaście pojazdów.

W wydzielonej hali w dziale blacharsko-lakierniczym znajdować się będzie stanowisko spawalnicze. Spawanie będzie odbywać się sporadycznie przez 1 godzinę dziennie, za pomocą automatu MIGOMAT w osłonie CO₂ z zastosowaniem drutu spawalniczego. Powstające podczas spawania dymy odprowadzane będą za pośrednictwem specjalnego wyciągu miejscowego z urządzeniem filtrowentylacyjnym np. RAK o wydajności 1000 m³/h do zadaszonego emitora o wysokości **h=8,0 m i d=0,160 m [Emitor nr 6]**. W obudowie urządzenia filtrowentylacyjnego tego typu znajduje się wentylator promieniowy oraz zestaw filtrów: filtr siatkowy (łapacz iskier), filtr włókninowy –klasa EU3, filtr kompaktowy –klasa EU9, filtr z włókniny impregnowany węglem aktywnym. Filtr kompaktowy i z włókniny należy okresowo wymieniać. Podstawowym kryterium wymiany jest wyraźny spadek wydajności odciąganego powietrza.

W celu wykonania lakierowania naprawianej lub wymienianej części karoserii Lakiernia została wyposażona w:

- stanowisko przygotowania powierzchni do lakierowania tzw. Strefa przygotowawcza,
- kabinę lakierniczo-suszącą typu WATER SPRAY z generatorem ciepła wraz z palnikiem olejowym o mocy cieplnej
- stanowisko przygotowania szpachlówek i podkładów,
- mieszalnia farb

W strefie przygotowawczej zachodzą procesy: szlifowania, polerowania, wygładzania, nanoszenia „wypełniaczy”, szpachlówek, podkładów lakierniczych i nie jest wykluczone lakierowanie zaprawowe na bardzo małej powierzchni. Suszenie przygotowanych powierzchni odbywa się w temperaturze otoczenia lub za pomocą różnego rodzaju lamp lub promienników.

W Strefie przygotowania do lakierowania stosowane są głównie materiały lakiernicze firmy BASF Coating S.A. a dystrybutorem jest CSV. Są to: zmywacze, szpachłówki, podkłady, utwardzacze, rozcieńczalniki. Materiały te zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Gospodarki dotyczącym preparatów do odnawiania pojazdów zawierają coraz mniej LZO. Mimo to podczas stosowania tych materiałów następuje emisja lotnych związków organicznych, które odprowadzane są do powietrza atmosferycznego za pomocą wyciągów miejscowych usytuowanych w strefie dolnej i górnej z zastosowaniem wymiennych filtrów suchych, które redukują cząstki stałe zawarte w stosowanych materiałach lakierniczych. Głównie zatrzymują pył zawierający substancje takie jak Bar, Tytan i Kobalt, Miedź i Aluminium. Zanieczyszczone powietrze, po przejściu przez suchy filtr zatrzymujący cząsteczki stałe, w ilości 20 % z wydajności wentylatora wentylacji wywiewnej (ekstraktora) 20000- 24000 m³/h kierowane jest do emitora stalowego o wysokości h=7,5 m i

wymiarach u wylotu 0,4 m x 0,8 m [**Emitor Nr 7**]. Układ wentylacji wywiewnej - ekstraktor posadowiony będzie wzdłuż boku strefy czyli wewnątrz budynku. Wentylator o wydajności 20 000- 24 000 m³/h, dwustronnie ssący napędzany będzie silnikiem o mocy 7,5 kW za pomocą przekładni pasowej. Komplet filtrów stanowią: filtry sufitowe, filtry wstępne i podłogowe. W strefie przygotowawczej produkcji ASTHERM specjalny układ sygnalizuje sygnałem akustycznym i wizualnym konieczność wymiany poszczególnych filtrów. Poza tym filtry wymieniane są wg harmonogramu czasu pracy i wg DTR.

Strefa przygotowawcza stanowi konstrukcję modułową, składającą się z elementów wykonanych z blachy ocynkowanej i lakierowanej. nad przestrzenią stanowiska pracy zostanie zawieszony sufit filtracyjny. Jego dolna część zawieszona będzie na wysokości 3,2 m i zostanie wyposażona w dwa rzędy lamp emitujących światło białe (zbliżone do dziennego) i filtry sufitowe. W podłodze zlokalizowane zostaną kanały wywiewne wyposażone w filtry podłogowe typu „paint-stop”.

Dla zminimalizowania emisji pyłów, jakie powstaną przy czyszczeniu i szlifowaniu powierzchni nadwozi samochodowych, zastosowane zostaną dostawne odsysacze pyłów typu Rupes KS 260 o natężeniu przepływu powietrza 220-260 m³/h i pojemności zasobnika pyłowego 7 kg.

Przewiduje się, że w strefie będzie przygotowywany do lakierowania jeden pojazd na dobę.

Do tego samego emitora podłączony zostanie odciąg miejscowy ze stanowiska przygotowania podkładów i szpachlówek.

Lakierowanie przygotowanych elementów karoserii odbywać się będzie w Kabinie Lakierniczo-suszarniczej o wymiarach wewnętrznych: dł. 7,2 m x szer. 4,0 m x wys. 3,0 m. Elementy lakierowane będą za pomocą ręcznego pistoletu natryskowego o pojemności zbiornika 0,6 l, z zastosowaniem wodorozcieńczalnego lakieru bazowego oraz nawierzchniowego lakieru bezbarwnego.

Stosowane lakiery są produkcji firmy BASF Coating S.A. a dystrybutorem jest CSV. W kabinie odbywają się dwa procesy: powlekania i suszenia. Emisja lotnych związków organicznych następuje głównie podczas lakierowania. W czasie suszenia elementów cyrkulacja powietrza w kabinie następuje głównie w obiegu zamkniętym, ponieważ w kabinie zastosowano system recyrkulacji powietrza, podczas którego 90 % ogrzanego powietrza krąży w obiegu zamkniętym, a tylko maksymalnie 10% powietrza jest dobierane z zewnątrz i wywiewane. System ten znacznie obniża koszty procesu. Kabina lakiernicza jest urządzeniem przewietrzanym strumieniem powietrza w czasie pracy, co powoduje, że ich wnętrze kwalifikowane jest jako niezagrożone wybuchem. Otwory przewodów wylotu i czerpni powietrza będą odwrócone od siebie i jak najbardziej oddalone jeden od drugiego, co uniemożliwi zasysanie i wprowadzanie wyrzucanego powietrza do kabiny.

W skład kabiny lakierniczo -suszarniczej wejdą:

- Korpus kabiny
- Zespół generatora z układem grzewczym ,
- Zespół ekstraktora,
- Szafa sterownicza,
- Układy automatyki.

W cyklu lakierowania świeże powietrze zasysane z zewnątrz będzie wstępnie filtrowane i ogrzewane do ustalonej temperatury i następnie wprowadzane do plenum oraz ponownie filtrowane w zespole filtrów górnych , gdzie zostanie równomiernie rozprowadzone . W dalszym cyklu opadnie ono pionowo wewnątrz kabiny i dojdzie do fosi wylotowej, gdzie suchy filtr (umieszczony pod kratkami) zatrzyma cząstki pigmentu lakieru , skąd oczyszczone powietrze będzie zasysane przez układ wyciągowy i wyrzucane na zewnątrz poprzez przewód wylotowy .Obieg ten pozwala na całkowitą wymianę powietrza w fazie lakierowania .

Po zakończeniu aplikacji lakieru kabina znajduje się w cyklu przewietrzania i przez kilka minut układ wentylacji kabiny pracuje tak jak w fazie lakierowania . W tym czasie następuje dalsze odparowanie rozpuszczalnika i LZO a tym samym rozpoczyna się proces utwardzania i stabilizacji powłoki .

Zanieczyszczone powietrze kierowane jest za pomocą wentylatora o wydajności 22000-27 000 m³ /h , poprzez umieszczone w kanałach wysokosprawne filtry suche , zatrzymujące cząsteczki stałe (pyły barwników) , do emitora stalowego o wysokości h=8,9 m i wymiarach u wylotu 0,6m x 1,1 m [**Emitor Nr 8**] .

Mieszanie farb na potrzeby lakierowania odbywać się będzie w pomieszczeniu mieszalni , przy pomocy maszyny mieszalniczej ONYX UNO, która pracować będzie w cyklu zamkniętym bez emisji LZO.

Użyte w trakcie malowania narzędzia będą myte z lakierów rozpuszczalnikowych i wodorozcieńczalnych w specjalnym dwumodułowym urządzeniu k-800 . Wersja u-800 tego urządzenia będzie służyć do mycia narzędzi z lakierów rozpuszczalnikowych a wersja w-800-z lakierów wodorozcieńczalnych . Urządzenia te wyposażone będą w odciągi miejscowe , które automatycznie będą uruchamiane w momencie podniesienia osłon .

Dodatkowe wyposażenie będą stanowić pojemniki(2 szt) o pojemności 60 l na zużyte środki czyszczące oraz filtry wyłapujące lakiery . W przypadku u-800 będą to rozpuszczalniki nitro lub regenerowany rozpuszczalnik do mycia czyli ciecze łatwopalne . Natomiast w przypadku w-800 środkami czyszczącymi będą niepalne , wodorozcieńczalne środki myjące np. woda destylowana . Zużyta woda , zmieszana z lakierem , poddana zostanie koagulacji za pomocą środka koagulującego , a następnie zostanie przepuszczona przez filtr, na którym osadzi się lakier . Oczyszczona woda spłynie do pojemnika .

W cyklu suszenia zespół wentylacyjny wprowadzi powietrze do komory wstępnego filtrowania. Po przejściu przez układ grzewczy (palnik gazowy dwustopniowy) powietrze ogrzane zostanie do żądanej temperatury i zostanie wprowadzone do plenum przechodząc przez filtry górne .Następnie opadnie w kierunku wylotu .

W cyklu studzenia zespół grzewczy zostaje wyłączony przy nadal działającej wentylacji . Przewiduje się lakierowanie jednego pojazdu dziennie .20 pojazdów miesięcznie .

Według BASF Coating S.A. ,producenta w/w lakierów , gotowe do użycia materiały lakiernicze są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 16.01.2007 r. [Dz.U. Nr 11 poz.72] ,wdrażającym postanowienia dyrektywy 2004/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ograniczeń emisji LZO w wyniku stosowania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz w produktach do odnawiania pojazdów.

I tak dopuszczalne wartości maksymalnej zawartości LZO w produktach do odnawiania pojazdów wynoszą :

| Lp. | Produkt | Typ | LZO (g/l) |
|-----|--|---|-----------|
| 1 | Preparaty do przygotowania i czyszczenia | Preparaty do przygotowania | 850 |
| | | Preparaty do czyszczenia | 200 |
| 2 | Kity szpachlowe, szpachlówki | Wszystkie rodzaje | 250 |
| 3 | Farby do gruntowania | Podkłady wypełniające i farby do gruntowania metalu | 540 |
| | | Grunt reaktywny | 780 |
| 4 | Farby nawierzchniowe | Wszystkie rodzaje | 420 |
| 5 | Farby wykończeniowe z efektami specjalnymi | Wszystkie rodzaje | 840 |

Procesom szpachlowania, nakładania podkładu towarzyszy proces szlifowania .Powstające podczas szlifowania pyły będą kierowane do dostawnych urządzeń odpylających a następnie przekazywane jako odpad do unieszkodliwienia .

Stosowanie zarówno materiałów lakierniczych firmy BASF Coating S.A. jak i przestrzeganie zalecanej przez tę firmę aplikacji zapewnia optymalne zużycie surowców oraz bardzo dobrą jakość wykonywanych powłok.

Aby zapewnić pełną dyspozycyjność eksploatowanych maszyn i urządzeń ich eksploatacja objęta będzie Serwisem producenta .Zakład ten wykona na bieżąco wymagane , zastrzeżone dla specjalistycznego personelu technicznego , przeglądy i konserwację urządzeń takich jak :wentylator , system elektryczny, filtry sufitowe i ewentualne naprawy .

Poza tym pracownicy techniczni użytkownika mają obowiązek eksploatować wszelkie urządzenia zgodnie z posiadanymi Instrukcjami Obsługi i Wytycznymi w Dokumentacji Techniczno –Ruchowej . Posiadać będą dokładne Plany Konserwacji Ekstraktora –jednostki odprowadzającej powietrze ze szczególnym uwzględnieniem częstotliwości konserwacji jak i wymiany filtrów wylotowych pod kratami (dolne) ,filtrów ekstraktora i filtrów górnych(serwis) .

Zobowiązani również zostaną do prowadzenia Dziennika eksploatacji urządzenia co skutecznie pomaga utrzymać urządzenia jak najdłużej w dobrym stanie technicznym .

Przestrzeganie zaleceń producenta gwarantuje pełną sprawność urządzeń . Zbyt duże nagromadzenie substancji (pył, suchy lakier) w filtrach powoduje wzrost ciśnienia , które jest wskazywane przez manometry . W sytuacji gdy ciśnienie wzrośnie do wartości granicznej 8 mm H₂O kabina zostanie zatrzymana i dokonywany będzie przegląd oraz wymiana filtrów . Zużyte filtry zawierają resztki lakierów , podkładów i szpachlówek i stanowią odpady niebezpieczne , które mogą być unieszkodliwiane tylko przez specjalistyczne jednostki posiadające stosowne zezwolenia .

Na bieżąco powinien być prowadzony rejestr czasu pracy kabiny i strefy przygotowania w celu przestrzegania harmonogramu konserwacji i wymiany materiałów ustalonego właśnie według czasu pracy .

Jak wykazała analiza rozprzestrzeniania emitowanych z lakierni substancji oprócz ww. filtrów zarówno układ wentylacji wywiewnej kabiny jak i strefy przygotowawczej powinien być wyposażony w filtr z węglem aktywnym do redukcji LZO co zapewni dotrzymanie ustalonych wartości odniesienia .

Mycie samochodów będzie realizowane na stanowisku myjni ręcznej , gdzie na potrzeby jednokrotnego mycia samochodu zużywać się będzie średnio :

- 0,06 m³ wody ,

-0,0005 m³ detergentów,

-0,0001 m³ środków nabłyszczających.

Przewiduje się mycie 12 pojazdów osobowych dziennie .Stąd zapotrzebowanie na wodę wyniesie 0,7 m³/d.

Woda zużyta do mycia kierowana będzie do kanalizacji , po uprzednim podczyszczeniu jej w łapaczu olejów i separatorze . Częściowo woda zużyta zostanie powtórnie wykorzystana .

Poniżej przedstawiono głównie schemat technologiczny wykonywanych napraw w hali blacharsko –lakierniczej. Oprócz n/w czynności ,w miarę potrzeb wykonywane są wcześniej prace spawalnicze .

Najczęściej w omawianym Zakładzie w hali blacharsko-lakierniczej wykonywane są naprawy drobne i średnie , którym towarzyszą następujące czynności technologiczne.

Czynności wstępne: mycie ,wycena uszkodzenia,, ,odtłuszczenie ,wybór odcienia koloru

Demontaż części uszkodzonej
 ,dopasowywanie elementu ,mycie i
 odtłuszczenie ,szlifowanie ,odtłuszczenie

Szpachlowanie, suszenie ,szlifowanie

Aplikacja gruntu antykorozyjnego i
 podkładu wypełniającego, suszenie

Szlifowanie, odtłuszczenie ,maskowanie

Nakładanie lakieru bazowego a następnie
 lakieru bezbarwnego

Suszenie , montaż , mycie

ZESTAWIENIE RODZAJÓW I PRZEWIDYWANEGO ROCZNEGO ZUŻYCIA MATERIAŁÓW i PALIW

| L.p. | Rodzaj i Nazwa materiału | Zużycie [l/dobę] | Docelowa max ilość [kg/ m-c] | Docelowa max ilość [Mg/rok] | uwagi |
|------|---|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 1 | Zmywacze – środki myjąco-odtłuszczające | 0,3 | 5,0 | 0,060 | 0,96 kg/l |

| L.p. | Rodzaj i Nazwa materiału | Zużycie [l/dobę] | Docelowa max ilość [kg/ m-c] | Docelowa max ilość [Mg/rok] | uwagi |
|------|--|---|------------------------------------|---|--|
| | PK 1000 PK 2000 PK 700 PK 900 | Zużycie w poszczególnych rodzajach może być zmienne w zależności od ilości przeważającego rodzaju wykonywanej naprawy powłoki | | | |
| 2 | Szpachle | 0,3 kg | 6,3 | 0,076 | 1,9 kg/l |
| | Szpachla poliestrowa Goldcar | | | | |
| 3 | Grunty i Podkłady | 0,6 | 18,9 | 0,227 | g=1,5 kg/l |
| | EUROXY CP – AM 850 Primefill Grey, AM 870 Sealer Plast 90, BASIC FILLER CP, EUROFILL, FAST FILLER | Zużycie w poszczególnych rodzajach może być zmienne w zależności od ilości przeważającego rodzaju wykonywanej naprawy powłoki Np. EUROXY CP – 0,1 l/ d t.j. 0,16 kg/d czyli 3,4 kg/m-c (0,040Mg/rok) | | | |
| 4 | Lakier bazowy wodorozcieńczalny | 0,9 | 20,0 | 0,240 | g=1,0 kg/l |
| | HB002 (do linii ONYX HD) | | | | |
| 5 | Lakiery bezbarwne | 0,9 | 20,0 | 0,240 | g = 1,0 kg/l |
| | STARLUX CP, DIAMONTCLEAR CP, BASIC CLEAR CP, SATINTOP | Zużycie w poszczególnych rodzajach jest zmienne w zależności od ilości przeważającego rodzaju wykonywanej naprawy powłoki | | | |
| | Lakier nawierzchniowy-pigment | 0,4 | 12,6 | 0,151 | g=1,0-1,5 |
| | HB203 | | | | |
| 6 | Rozcieńczalniki | 1,14 +nitro 1,0 | 24,0 | 0,288 w tym 0,2 HYDROMIX + nitro 0,176 | g=1,0 kg/l g=0,83-0,88 kg/l –dla nitro |

| L.p. | Rodzaj i Nazwa materiału | Zużycie [l/dobę] | Docelowa max ilość [kg/ m-c] | Docelowa max ilość [Mg/rok] | uwagi |
|------|--|--|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| | SC 820 (do lakieru bezbarwnego STARLUX CP) , FR 500 – do EUROXY CP HYDROMIX – do lakierów wodorozcieńczalnych ROZCIEŃCZALNIK NITRO do mycia pistoletu po lakierze bezbarwnym | SC 820 - 0,3 l/d FR 500 – 0,04 l/d HYDROMIX – 0,8 l/d Zużycie w poszczególnych rodzajach jest zmienne w zależności od rodzaju, ilości i zakresu wykonywanej naprawy powłoki . | | | |
| 7 | Utwardzacze | 0,33 | 7,6 kg/m-c | 0,091 | g=1,1 kg/l |
| | H420 utwardzacz do lakieru bezb. STARLUX CP EUROXY CP REACTIVE – do podkładu EUROXY CP, Utwardzacz do szpachłówki poliestrowej | H420 -0,3 l/d (6,9 kg/m-c), 0,025 l/d (0,58 kg/m-c), Utwardzacz do szpachłówki poliestrowej – minimalne ilości Zużycie w poszczególnych rodzajach jest zmienne w zależności od rodzaju jak i ilości zużytego lakieru lub szpachłówki ; Utwardzacze są dozowane ściśle według Karty Technicznej Produkty . | | | |
| 8 | Preparaty do czyszczenia wyposażenia | | | | g= 1,0 kg/l |
| | Płyn do mycia wyposażenia po produktach rozpuszczalnikowych Płyn do mycia wyposażenia po produktach wodorozcieńczalnych (woda destylowana) | | 18,4 16,7 | 0,221 0,200 | |
| 9 | Olej opałowy lekki do kabiny lakierniczej (w wariantcie zastępczym) , obecnie przewidywany jest gaz ziemny | | 3500,0 l | | |
| 10 | Gaz ziemny GZ-50 | | | | 70 000m ³ /r |

Do celów centralnego ogrzewania zaprojektowano kotłownię wyposażoną w:

Zestaw dwóch kotłów f-my Viessmann typu: **Vitomoduł 200 30-160kW typ 2KD-P**, na paliwo gazowe GZ-50 , o wydajności nominalnej: 160 kW . Spaliny odprowadzane są dwoma niezależnymi zadaszonymi emitorami o średnicy d 100/150 i h=7,5 m [**Emitory nr 1 i 2**]
Oprócz w/w kotłowni , do celów grzewczych i c.w.u. służą :

- Dwie nagrzewnice wodne typu Volcano VR1 o łącznej mocy grzewczej 23,8 kW zainstalowane w pomieszczeniach serwisu ,
- dwie nagrzewnice wentylacyjne o łącznej mocy cieplnej 41 kW ,

- urządzenie do mycia HDS 89MEco produkcji Karcher o mocy 30 kW [–Emitor Nr 3]

Suma nominalnej mocy cieplnej instalacji energetycznych jest niższa niż 1 MW .W związku z tym instalacje energetyczne nie wymagają zarówno pozwolenia na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza , jak i zgłoszenia .

W celu zapewnienia źródła ciepła w procesie suszenia polakierowanych elementów w kabinie lakierniczej eksploatowany jest dwubiegowy palnik olejowy o mocy 165-250 kW.

Spaliny odprowadzane są zadaszonym kominem ze stali nierdzewnej o wysokości $h=8,0$ m i $d=0,250$ m [Emitor Nr 9].

Pomieszczenia serwisu, magazynu oraz myjni wyposażone zostały w układ wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej. Układ wyposażony będzie w centralę wentylacyjną z odzyskiem ciepła typu VS-55-RSS/RH/SS – wykonanie lewe, zewnętrzna, prod. VTS o wydajności **N/W=6120/6120m³/h**. Centrala wyposażona będzie w zestaw wentylatorów: nawiewny i wywiewny, wymiennik obrotowy, nagrzewnicę wodną (75/55oC), filtry, tłumiki hałasu oraz przepustnice i króćce elastyczne. Centrala w wykonaniu zewnętrznym zamontowana będzie na zewnątrz budynku. Świeże powietrze doprowadzone będzie do centrali wentylacyjnej z czerpni zewnętrznej. Zużyte powietrze odprowadzone będzie ponad dach budynku.

W dalszej części opracowania emisja zanieczyszczeń z w/w źródeł [oprócz wentylacji ogólnej i myjni] została uwzględniona w obliczeniach rozprzestrzeniania zanieczyszczeń dla pozostałych źródeł emitujących ten sam rodzaj substancji.

Określenie czasu pracy i zestawienie parametrów poszczególnych źródeł emisji

| Nr emitora | Nazwa źródeł | H [m] | Wymiary u wylotu[m lub mxm] | Natężenie przepływu [m3/h] | Uwagi | Temp.na wyl. [K] | Czas emisji h/rok |
|------------|--|----------|-----------------------------------|--|---|------------------------|--|
| 1 | Vitomoduł 200 o mocy 30-160 kW typ 2KD-P Kocioł Viessmann | 7,5 | 0,100 | (emitor zadaszony) | Nie wymaga pozwolenia jak i zgłoszenia | 406 | 5040 |
| 2 | j.w. | 7,5 | 0,100 | (emitor zadaszony) | j.w | 406 | 5040 |
| 3 | Myjnia ręczna ze spalinowym urządzeniem do mycia HDS 89MEco Karcher o mocy 30 kW | 7,5 | 0,10 | (emitor zadaszony) | j.w. | 393 | 2600 |
| 4 | Serwis samochodów osobowych - szynowy system ssący -trzy stanowiska w tym jedno to SKP | 8,0 | 0,20 | 1500 | niezadaszony | 303 | 333 |
| 5 | Serwis samochodów osobowych– szynowy system ssący-trzy stanowiska | 8,0 | 0,20 | 1500 | j.w. | 303 | 333 |
| 6 | Stanowisko spawalnicze w Blacharni | 8,0 | 0,160 | 1000 | j.w. | 373 | Sporadycznie, max 1 godz. /d |
| 7 | Strefa przygotowania do lakierowania wraz ze stanowiskiem przygotowania szpachlówek, podkładów | 7,5 | 0,4 x 0,8 | 20000-24000 Z tego do powietrza 20% - 4000-4800 | Kolano wylotowe | 293 | 3,5 h/d 690 |
| 8 | Kabina lakiernicza [podczas cyklu suszenia tylko 10% powietrza kierowane jest do kanału wylotowego] | 8,9 | 0,6 x 1,1 | 22000-27000 W cyklu suszenia 2700 | Kolano wylotowe | 313 | 500 h/r w tym: cykl suszenia 125 h |
| 9 | Agregat grzewczy w kabinie lakierniczej z palnikiem olejowym o mocy 165-250 kW | 8,0 | 0,25 | Emitor zadaszony | - | 406 | 4h/d 1000 h/r |
| 9a | Odciąg miejscowy z nad urządzenia do mycia rozc. nitro | 8,0 | 0,2 | 1500 | Emitor zadaszony | 293 | |

Omawiany obiekt wyposażony jest również w układy wentylacji mechanicznej nawiewno –
wywiewnej i klimatyzacji .

Oprócz w/w źródeł emisji w sytuacji awaryjnej może zostać uruchomiona wentylacja
awaryjna , która powinna zostać zaprojektowana i zrealizowana w celu zabezpieczenia
Zakładu przed wzrostem stężenia niebezpiecznych substancji LZO i CO powyżej wartości
progowej t.j. 100 ppm VOC i CO . Wentylacja awaryjna powinna załączać się automatycznie
poprzez Detektory .

Łącznie w zakładzie będzie znajdować się 8 szt wentylatorów awaryjnych dachowych typu
WDNG-315/Ex w wykonaniu przeciwwybuchowym . Ich lokalizacja będzie następująca :

- w pomieszczeniu Myjni -1 szt,
- w blacharni – 1 szt,
- w lakierni – 1 szt,
- w pomieszczeniu montażu – 1 szt ,
- w SKP – 1 szt ,
- w SSo – 3 szt .

Podczas normalnej pracy zakładu w/w wentylacja nie jest eksploatowana .

2.4 Lista przewidywanych rodzajów i ilości zanieczyszczeń wynikających z warunków funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia , uwalnianych do poszczególnych elementów środowiska tj. powietrza , wody , gleby .

2.4.1. Emisja do powietrza

Emisja z Lakierni E7, E8 , E9

W związku z wdrożeniem do polskiego prawa dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/42/WE w sprawie ograniczeń emisji lotnych związków organicznych w wyniku stosowania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz w produktach do odnawiania pojazdów obecnie na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z 16.01.2007 r w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczeń lotnych związków organicznych powstających w wyniku wykorzystywania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz w preparatach do odnawiania pojazdów- [Dz. U. Nr 11,poz.72 z późniejszymi zmianami] stosowane materiały lakiernicze wprowadzane do obrotu zawierają coraz to mniejsze ilości LZO i nie mogą przekraczać ustalonych w tym rozporządzeniu dopuszczalnych wartości podanych w g/l . Konkretnie wartości dopuszczalne zgodne z ww. rozporządzeniem podano w punkcie 2.3 raportu .

Poza tym do odnawiania pojazdów nie można stosować produktów do zastosowań przemysłowych a jedynie te , które producent przeznaczył do profesjonalnej renowacji samochodów .

ZMYWACZE –środki myjąco-odtłuszczające są produktami przeznaczonymi do profesjonalnej renowacji samochodów przy uwzględnieniu instrukcji producenta .Zawierają lotne związki organiczne ,głównie są to :propan-1-ol , 1-metoksypropan-2-ol, 4-hydroksy-4-metylopentan-2-on inaczej alkohol dwuacetonowy ,butan-2-on czyli metyloetyloketon, poliglikoloetery kwasów tłuszczowych , alkiloaminy etoksylowane , ksilen, etylobenzen, propylobenzen i węglowodory aromatyczne , które zostały uwzględnione w dalszych obliczeniach .

Zmywacze są preparatami łatwopalnymi . W przypadku niezamierzonego dostania się preparatu do środowiska mogą powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

W celu ochrony środowiska nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji ,wód powierzchniowych i wód gruntowych .Jeżeli jednak to nastąpi należy niezwłocznie powiadomić Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego.

Aby uniknąć szkód jakie mogą powstać na skutek pożaru należy postępować z preparatem zgodnie z Kartą charakterystyki .Przede wszystkim należy pamiętać ,że używanie preparatu może odbywać się tylko w strefie lub pomieszczeniu gdzie nie ma otwartego źródła ognia oraz nieosłoniętych źródeł światła a wyposażenie elektryczne powinno być zabezpieczone przed iskrzeniem.

Metody usuwania preparatu w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska:

- zasypać obojętnym materiałem pochłaniającym (piasek ,ziemia okrzemkowa, wermikulit),
- zebrać mechanicznie do szczelnego, zamykanego ,oznaczonego pojemnika na odpady,
- powstałe odpady są odpadami niebezpiecznymi KOD 08 01 11* [odpady farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne] i należy je przekazać do utylizacji za pośrednictwem jednostki posiadającej stosowne zezwolenie,
- oczyścić podłoże przy pomocy detergentu,
- nie dopuścić do przedostania się produktu do kanałów lub cieków wodnych .

SZPACHLE

Są produktem do profesjonalnej renowacji samochodów . Do szpachlówki poliestrowej GOLDCAR najczęściej dodawany jest tuż przed użyciem utwardzacz BPO w ilości 2-3 g/ 100 g szpachli .

W przypadku zastosowania suchego szlifowania lub cięcia powierzchni z wyschniętym preparatem należy liczyć się z powstawaniem niebezpiecznych dla zdrowia pyłów ,głównie pyłu baru ,tytanu lub kobaltu . Pył ten w omawianym przypadku gromadzony jest w dostawnym pochłaniaczu pyłu i przekazywany do unieszkodliwiania .Szpachlówki zawierają głównie styren . Mogą również zawierać aceton, i nadtlenek dibenzoilowy pochodzące ze stosowanych jednocześnie utwardzaczy .

PODKŁADY są to produkty do profesjonalnego stosowania jako podkład wypełniający lub izolujący pod lakiery .Przygotowywane są w odpowiednich proporcjach w mieszaninie z

utwardzaczem i rozcieńczalnikiem . Liczba nakładanych warstw zależy od rodzaju podkładu (wypełniający czy izolujący) i wynosi od 1 do 2 . Podkłady gotowe do użytku zawierają więc składniki niebezpieczne charakterystyczne nie tylko dla samego podkładu jak i dla stosowanego rozcieńczalnika oraz utwardzacza .Do składników tych głównie należą : octan butylu ,ksylen , octan butylu , mezytylen czyli inaczej 1,3,5 trimetylobenzen , octan 2-metoksy-1-metyloetylu , etylobenzen ,węglowodory aromatyczne ,butan-1-ol, 2-metylopropan-1-ol, 4-metylopentan-2-on, kumen czyli izopropylobenzen .

Zmywacze , szpachlówki i podkłady są preparatami wysoce łatwopalnymi . W przypadku niezamierzonego dostania się preparatu do środowiska działają toksycznie na organizmy wodne i mogą powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

W celu ochrony środowiska nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji ,wód powierzchniowych i wód gruntowych .Jeżeli jednak to nastąpi należy niezwłocznie powiadomić Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego.

Aby uniknąć szkód jakie mogą powstać na skutek pożaru należy postępować z preparatem zgodnie Kartą charakterystyki .Przede wszystkim należy pamiętać ,że używanie preparatu może odbywać się tylko w strefie lub pomieszczeniu gdzie nie ma otwartego źródła ognia oraz nieosłoniętych źródeł światła a wyposażenie elektryczne powinno być zabezpieczone przed iskrzeniem.

Metody usuwania preparatu w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska:

- zasypać obojętnym materiałem pochłaniającym (piasek, ziemia okrzemkowa, wormikulit)),
- zebrać mechanicznie do szczelnego,zamykanego ,oznaczonego pojemnika na odpady,
- powstałe odpady są odpadami niebezpiecznymi KOD 08 01 11* [odpady farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne] i należy je przekazać do utylizacji za pośrednictwem jednostki posiadającej stosowne zezwolenie,
- oczyścić podłoże przy pomocy detergentu,
- nie dopuścić do przedostania się produktu do kanałów lub cieków wodnych .

LAKIERY wodne to żywice akrylowe rozproszone w wodzie, mają zastosowanie jako lakiery bazowe wodorozcieńczalne w kabinie lakierniczej i są produktem do profesjonalnego malowania pojazdów przy uwzględnieniu instrukcji producenta .Jest to ciecz o gęstości 1,01 kg/dm³ zawierająca niebezpieczne składniki ,głównie, 2-butoksyetanol .

W/w lakier nie stwarza zagrożenia pożarowego, nie jest sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla zdrowia człowieka .Preparat nie został sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla organizmów wodnych lub powodujący niekorzystne zmiany w środowisku wodnym .

Mimo to w celu zapewnienia ochrony środowiska nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji ,wód powierzchniowych i wód gruntowych .

Aby uniknąć szkód jakie mogą powstać na skutek pożaru należy postępować z preparatem zgodnie z Kartą charakterystyki .Przed wszystkim należy pamiętać ,że używanie preparatu może odbywać się tylko w strefie lub pomieszczeniu gdzie nie ma otwartego źródła ognia oraz nieosłoniętych źródeł światła a wyposażenie elektryczne powinno być zabezpieczone przed iskrzeniem.

Metody usuwania preparatu w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska:

- zasypać obojętnym materiałem pochłaniającym (piasek, ziemia krzemkowa, trociny, wormikulit, trociny),
- zebrać mechanicznie do szczelnego,zamykanego ,oznaczonego pojemnika na odpady,
- powstałe odpady są odpadami niebezpiecznymi , należy je przekazać do utylizacji za pośrednictwem jednostki posiadającej stosowne zezwolenie ,
- pozostałość z powierzchni usuwać za pomocą detergentów, nie stosować rozpuszczalników.

Lakier bezbarwny stosuje się w mieszaniu z utwardzaczem i rozcieńczalnikiem.

Lakiery gotowe do użytku zawierają niebezpieczne substancje : ksylen , etylobenzen, ketony (aceton , hekson , keton metyloowo-izoamylowy) ,mezytylen ,węglowodory aromatyczne , estry kwasu octowego takie jak octan butylu , alkohol butylowy ,propylobenzen , kumen, 1,2,4 trimetylobenzen .

ROZCIEŃCZALNIKI w zależności od ich rodzaju oraz przeznaczenia bardzo różnią się składem. Na przykład są rozcieńczalniki ,które zawierają głównie 2-butoksyetanol lub składają się głównie z ketonów .Rozcieńczalnik do podkładów zawiera oprócz ketonów estry kwasu octowego (np. octan butylu) oraz węglowodory aromatyczne takie jak ksylen czy etylobenzen .Podobnie jest w przypadku rozcieńczalnika do lakieru bezbarwnego , który zawiera dodatkowo mezytylen i propylobenzen .

-Rozcieńczalnik nitro do mycia głównie pistoletu natryskowego po lakierze bezbarwnym, stosowany na stanowisku do mycia narzędzi zawiera głównie ksylen i aceton ale często producenci stosują zamiennie toluen zamiast ksylenu.

W/w rozcieńczalniki i lakiery bezbarwne są preparatami łatwopalnymi . Preparaty te są sklasyfikowane jako stwarzające zagrożenie dla organizmów wodnych i mogą powodować niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji ,wód powierzchniowych i wód gruntowych .Jeżeli jednak to nastąpi należy niezwłocznie powiadomić Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego.

Aby uniknąć szkód jakie mogą powstać na skutek pożaru należy postępować z preparatem zgodnie z Kartą charakterystyki .Przed wszystkim należy pamiętać ,że używanie preparatu może odbywać się tylko w strefie lub pomieszczeniu gdzie nie ma otwartego źródła ognia oraz nieosłoniętych źródeł światła a wyposażenie elektryczne powinno być zabezpieczone przed iskrzeniem.

Metody usuwania preparatu w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska:

- zasypać obojętnym materiałem pochłaniającym (piasek, ziemia krzemkowa, wormikulit),
- zebrać mechanicznie do szczelnego, zamykanego ,oznaczonego pojemnika na odpady,
- powstałe odpady są odpadami niebezpiecznymi KOD 08 01 11* [odpady farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne] i należy je przekazać do utylizacji za pośrednictwem jednostki posiadającej stosowne zezwolenie,
- oczyścić podłoże przy pomocy detergentu,
- nie dopuścić do przedostania się produktu do kanałów lub cieków wodnych .

UTWARDZACZE stosowane jako dodatek do szpachlówek , podkładów i lakierów są to produkty utleniające , żrące i łatwopalne . Produkowane są na bazie żywicy poliestrowej lub izocyjanianowej .Zawierają w zależności od rodzaju nadttlenki np. dibenzoilowy , octan etylu lub oprócz nadttlenków alkohol dwuacetonowy i ftalany metylu . Utwardzacze stosowane do lakieru są produktami na bazie żywicy izocyjanianowych i zawierają do 1% izocyjaniany oraz estry kwasu octowego (octan etylu, octan butylu , MPA) i węglowodory aromatyczne .

Utwardzacze tak jak i rozcieńczalniki oraz lakiery bezbarwne działają toksycznie na organizmy wodne i mogą powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym .

W celu ochrony środowiska nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych. Jeżeli jednak to nastąpi należy niezwłocznie powiadomić Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego.

Aby uniknąć szkód jakie mogą powstać na skutek pożaru należy postępować z preparatem zgodnie z punktem 7 Karty charakterystyki. Przede wszystkim należy pamiętać, że używanie preparatu może odbywać się tylko w strefie lub pomieszczeniu gdzie nie ma otwartego źródła ognia oraz nieosłoniętych źródeł światła a wyposażenie elektryczne powinno być zabezpieczone przed iskrzeniem.

Określenie zużycia lotnych związków organicznych a standardy emisyjne LZO

Ponieważ w omawianym Zakładzie występują procesy określone w zał. Nr 7 do Rozporządzenia Ministra Środowiska [Dz. U. Nr 260 z 2005 r. poz.2181] takie jak *powlekanie lub obróbka wykończeniowa pojazdów*, dla których przy zużyciu określonym dla odpowiedniej zdolności produkcyjnej LZO > 0,5 Mg ustalone są dopuszczalne standardy emisyjne **ustalono**, że :

- zużycie LZO posiadających w temperaturze 293,15 K prężność par nie mniejszą niż 0,01 kPa a występujących w materiałach lakierniczych stosowanych w warsztacie blacharsko-lakierniczym przekracza 0,5 Mg/rok,
- w omawianym przypadku występuje głównie powlekanie w ramach napraw powierzchni czyli już na elementy oryginalnie polakierowane i nie jest to powlekanie pierwotne ,
- powlekanie pierwotne występuje w niewielkim stopniu stąd zużycie LZO w procesie pierwotnego powlekania jest niższe od wartości progowej 0,5 Mg/rok ,
- większość LZO zużywana jest do naprawy powłok już oryginalnie polakierowanych .

Niżej podane wartości zostały obliczone na podstawie rocznego przewidywanego zużycia materiałów lakierniczych w warsztacie blacharsko-lakierniczym i na podstawie danych zawartych w kartach charakterystyki i w kartach technicznych z uwzględnieniem odpowiedniej metody aplikacji .W obliczeniach uwzględniono również zużycie rozcieńczalników stosowanych do mycia urządzeń.

Zdolność produkcyjną ustalono jako możliwość lakierowania jednego samochodu dziennie zakładając lakierowanie max 12 m² dziennie. W rzeczywistości najczęściej powierzchnia lakierowana nie przekroczy 1,0 – 3,0 m². Stąd w obliczeniach rozprzestrzeniania substancji emitowanych z lakierni założono okres, w którym występuje emisja maksymalna dla lakierowania 12 m² jak i 3,0 m²

Licząc metodą uproszczoną **przewidywane, roczne, zużycie LZO może wynieść :**

$[40,0 \text{ l szpachlówek} \times 250 \text{ gLZO/l} + 240,0 \text{ l lakieru wodnego} \times 420 \text{ gLZO /l} + 251 \text{ l podkładu i farb} \times 540 \text{ g LZO/l} + 50,4 \text{ l zmywaczy} \times 850 \text{ g LZO/l}] \times 10^{-3} + 83 \text{ kg} \times 0,7 = 347 \text{ kg /rok}$

Dodając rozcieńczalnik nitro w ilości ok. 200 l $\times 0,88 \text{ kg/l} = 176 \text{ kg/rok}$

Stąd łącznie zużycie LZO może wynieść ok. : **523 kg/rok**

Część zużytego rozcieńczalnika, Zakład przekaze w postaci odpadu do utylizacji. Część pozostanie do dalszego wykorzystania w zbiorniku a pozostała część odparuje w postaci emisji niezorganizowanej podczas mycia przez 1 h/d t.j. przez 250 h/rok.

Szczegółowe obliczenia zużycia LZO w tym wypadku nie są konieczne.

Wniosek:

W przypadku gdyby w omawianym Zakładzie występowało w większym stopniu pierwotne powlekanie części karoserii [czyli lakierowane byłyby głównie nowe elementy] i do tego lakierowania używano by Lotne Związki Organiczne w ilości przekraczającej 0,5 Mg/rok a poniżej 15 Mg /rok to **eksploatacja kabiny lakierniczej i strefy przygotowania do lakierowania oraz stanowiska do czyszczenia wyposażenia podlegałyby** standardom emisyjnym a obecnie nie podlegają.

Obliczenie emisji substancji emitowanych z lakierni oraz określenie parametrów emisji

Zdolność produkcyjną ustalono jako możliwość lakierowania jednego samochodu osobowego dziennie. W obliczeniach rozprzestrzeniania substancji emitowanych z lakierni przyjęto parametry maksymalne założono okres, w którym występuje emisja maksymalna dla lakierowania 12 m² jak i 3,0 m²

Wyposażenie Lakierni :

- STREFA PRZYGOTOWAWCZA ,
- KABINA LAKIERNICZA ,

STREFA PRZYGOTOWAWCZA

Parametry emisji:

-zanieczyszczone powietrze poprzez suchy filtr w ilości tylko 20 % z wydajności wentylatora 24000 m³/h kierowane jest do niezadaszonego emitora stalowego o wysokości h=7,5 m i wymiarach u wylotu 0,4 m x 0,8 m **[Emitor Nr 7]** ;

-do tego samego emitora może być podłączony odciąg miejscowy ze stanowiska przygotowania podkładów i szpachlówek ;

-efektywny czas pracy (emisji) na stanowiskach przygotowania do lakierowania przy w/w założeniach wynosi : przez 250 dni/rok t.j. 690 h/rok [2,76 h/d] i w tym : stosowanie zmywaczy : 200 h, szpachli : 250 h i podkładów : 240 h .

Emisja ze STREFY PRZYGOTOWAWCZEJ [Emitor 7]

-W STREFIE PRZYGOTOWANIA DO LAKIEROWANIA stosowane są :

a/ zmywacze -środki myjąco-odtłuszczające w ilości:

- max -60 kg/rok ,

- max -0,3 kg/d , założenie 0,3 kg/h

b/ szpachlówki :

-max -76 kg/rok,

-max-0,3 kg/dziennie ,założenie max 0,3 kg/h

c/ podkłady :

-max -227 kg/rok,

-max -0,9 l/h i w tym 0,6 l podkład(0,94 kg) , 0,15 l utwardzacz(0,15kg), 0,15 l rozcieńczalnik(0,14 kg),[według aplikacji epoksydowej farby gruntująco –podkładowej - EUROXY CP

d/ utwardzacze dodawane do podkładów w stosunku objętościowym 25:100 i do szpachlówek 2% w ujęciu wagowym , zgodnie z Kartą Techniczną

e/ rozcieńczalniki dodawane do podkładu zgodnie z Kartą Techniczną w stosunku 100 obj. :25 obj. :25 obj.

W celu obliczenia emisji substancji emitowanych podczas stosowania zmywaczy , szpachlówek i podkładów przeanalizowano KARTY TECHNICZNE i KARTY CHARAKTERYSTYKI stosowanych materiałów lakierniczych .

Do obliczeń przyjęto maksymalne wartości poszczególnych substancji podane w Kartach Charakterystyki [**w załączeniu**]

Do opłat za korzystanie ze środowiska proponuję przyjąć wartości średnie .

-Emisja podczas stosowania środków myjąco-odtłuszczających [PK-1000, PK-2000, PK-700, PK-900]

Zakładam, że odparowanie nastąpi w ciągu godziny.

| Lp. | Nazwa substancji | Emax z jednego stanowiska Emitor nr 7 [kg/h] |
|-----|---|--|
| 1 | Benzen(w PK-900 i PK-700) | 0,0002 |
| 2 | Butan-2-on [metyloetyloketon] | 0,03 |
| 3 | Alkiloaminy etoksylowane | 0,003 |
| 4 | 4-Hydroksy-4-metylopentan-2-on [alkohol dwuacetonowy] | 0,03 |
| 5 | Etylobenzen | 0,007 |
| 6 | Ksilen | 0,030 |
| 7 | 2-metylopropan-1-ol [alkohol izobutylový] | 0,030 |
| 8 | Mezitylen[1,3,5 trimetylobenzen] | 0,007 |
| 9 | Poliglikoletery kwasów tłuszczowych | 0,003 |
| 10 | Propan-1-ol | 0,030 |
| 11 | propylobenzen | 0,003 |

Czas zmywania wynosi : według w/w parametrów -200 h/rok

-Emisja podczas stosowania podkładów

-emisja następuje podczas suszenia w temp. 20°C – 12 h, a w temp. 60°C-30 min

-emisja 50% LZO w pierwszej godzinie po nałożeniu [w obliczeniach pozostawiono 100% z uwagi na możliwość zastosowania sporadycznie jednocześnie dwóch pistoletów],

-do obliczeń przyjęto max zawartość substancji w podkładzie EUROXY CP i odpowiednim utwardzaczu oraz rozcieńczalniku FR500 według kart charakterystyki **[załącznik nr 1]**

| Lp. | Nazwa substancji (numer CAS) | Emax z jednego stanowiska [kg/h] |
|-----|--|--|
| 1 | Benzen | $0,000009+0,0000015=0,000010$ |
| 2 | Butan-1-ol | $0,094+0,015=0,109$ |
| 3 | Etylobenzen | $0,003+0,015=0,018$ |
| 4 | Izopropylobenzen [kumen] | 0,00015 |
| 5 | Ksylen | $0,235+0,014+0,075=0,324$ |
| 6 | 2-metylopropan-1-ol [alkohol izobutylovowy] | $0,023+0,015=0,038$ |
| 7 | 4-metylopentan-2-on [metyloizobutyloketon] | 0,014 |
| 8 | Mezetylen [1,3,5-trimetylobenzen] | 0,015 |
| 9 | Octan butylu | 0,105 |
| 10 | propylobenzen | 0,0015 |
| 11 | Węglowodory aromatyczne | 0,0015 |

W przypadku innych podkładów możliwy jest udział ksylenu w ilości 10% a octanu butylu w ilości 25% .Może wystąpić również śladowa emisja izocyjanianów.

Oprócz w/w substancji występują substancje zaliczane do LZO , dla których nie określono wartości odniesienia ale podlegają opłacie za korzystanie ze środowiska .

Są to : 1,2,4 Trimetylobenzen (1-2%) , ester 2-metoksypropylu kwasu octowego[MPA] (2-10%) .

Czas stosowania podkładów według w/w parametrów : 240 h/rok

Emisja podczas stosowania szpachlówek :

Parametry emisji :

-do szpachlówek stosuje się utwardzacz w proporcji 100:2 ,

| Lp. | Nazwa substancji (numer CAS) | Emax z jednego stanowiska [kg/h] |
|-----|---------------------------------|--|
| 1 | aceton | 0,003 |
| 2 | Nadtlenek dibenzoilowy | 0,003 |
| 3 | Styren | 0,054 |
| 4 | Ditlenek tytanu* | 0,0015 |

* wystąpi w pyłe podczas szlifowania i zostanie zredukowany do 0,0015 kg/h za pomocą dostawnych pochłaniaczy pyłu;

-czas szpachlowania : 250 h/rok

KABINA LAKIERNICZA

Maksymalna ilość zużywanej farby(lakieru) w Kabinie lakierniczej wynosi 125 g na każde 1000 m³powietrza /h [wg opracowania „Wytyczne lokalizacji i zabezpieczenia przeciwpożarowego kabin lakierniczych , nagrzewnic produkowanych , importowanych i instalowanych przez BLOWTHERM POLSKA Sp. zo.o.]. Wartość tą przyjęto dla skrajnych warunków t.j. :

- a/ ilość malowanych pojazdów jednorazowo w kabinie : 1,
- b/ krótki czas lakierowania (max intensywność podawania lakieru),
- c/ duża powierzchnia poddawana lakierowaniu (np. cała karoseria samochodu dostawczego) ,
- d/iłoeść pistoletów malarskich w kabinie do 80 m³ - jeden,
- e/temperatura podczas lakierowania max 40 °C,
- f/ sprawnie działająca wentylacja,
- g/ blokada pracy pistoletu w razie zaniku wentylacji ,
- h/ temperatura wewnątrz kabiny w czasie suszenia nie wyższa niż 80° C.

Dla ww. warunków ustalono max ilość lakieru dla 25000 m³/h czyli 3,125 kg/h.

Ustalono drugą metodą max zużycie lakieru zakładając max powierzchnię lakierowaną t.j. 12 m² gdy lakierowaniu poddawany jest samochód osobowy i wydajność z lakieru wynosi : 10 m²/l .

Stąd zużycie lakieru (mieszanki) wyniesie max : 1,2 l/h , w tym lakier bazowy 0,9 l a w przypadku lakieru bezbarwnego również 0,9 l .

Parametry emisji :

- efektywny czas lakierowania : 2 godziny/dobę [500 h/rok]
- czas suszenia jednego wsadu : 30-40 min ,
- temperatura suszenia :60° C ,

- ilość wsadów w ciągu doby : w zależności od powierzchni poddawanej lakierowaniu 1-3,
- podczas suszenia powietrze krąży w cyklu zamkniętym, tylko 10% z wydajności układu wywiewnego odprowadzane jest na zewnątrz emitorem nr 8;
- wyposażenie kabiny stanowią dwa pistolety pracujące na przemian : do lakieru bazowego wodorozcieńczalnego i do lakieru bezbarwnego ,
- zużycie lakieru bazowego wodorozcieńczalnego : 240 kg/rok ,
- zużycie lakieru bezbarwnego – 240 kg/rok ,
- podczas lakierowania w kabinie zanieczyszczone powietrze odprowadzane jest na zewnątrz za pomocą wentylatora o wydajności 22000-27000 m³/h i emitora stalowego **[Emitor nr 8]** o wysokości h= 8,9 m z wylotem zakończonym kolanem o przekroju 0,6 m x 1,1 m .

Emisja z kabiny lakierniczej Emitor Nr 8

Emisja podczas stosowania lakierów bazowych wodorozcieńczalnych na przykładzie najczęściej stosowanej mieszanki w linii ONYX HD

W tym przypadku wystąpi głównie emisja substancji, dla której nie określono wartości odniesienia (ale podlega opłacie za korzystanie ze środowiska) :

$$\text{2-butoksyetanol[butyloglikol]} = 1,2 \text{ l/h} \times 0,420 \text{ kg/l} = 0,504 \text{ kg/h}$$

Lakier bazowy wodorozcieńczalny stosowany jest łącznie z rozcieńczalnikiem Hydromix i pigmentem linii ONYX HD . W tym wypadku jest to HB203 . Mieszanka gotowa do użytku zawiera max 420 gLZO /l.Jest to głównie 2-butoksyetanol . Proporcje mieszania wynoszą odpowiednio HB002 : HB203:HYDROMIX = 70(obj.) : 30 (obj.):60 (obj.)

Oprócz 2-butoksyetanolu występuje w HB203 :

-2-(Dimetyloamino)etanol inaczej N,N-dwumetyloetanolamina –CAS 108-01-0 , dla której określone zostały wartości odniesienia;

Zestawienie emisji substancji podczas stosowania lakierów bazowych wodorozcieńczalnych na przykładzie najczęściej stosowanej mieszanki w linii ONYX HD

| Lp. | Nazwa substancji (numer CAS) | E _{max} z kabiny lakierniczej Emitor nr 8 [kg/h] |
|-----|---|--|
| 1 | -2-butoksyetanol | 0,504 |
| 2 | 2,4,7,9-tetrametylodec-5-yno- 4,7-diol | 0,038 |
| 3 | 2-(Dimetyloamino)etanol | 0,0096 |

Emisja podczas stosowania lakieru bezbarwnego

Na warstwę bazy linii ONYX HD może być aplikowany lakier bezbarwny np. STARLUX CP w mieszance z utwardzaczem H420 i rozcieńczalnikiem SC820 w odpowiedniej proporcji 300 (obj.) : 100(obj.) : 100(obj.).

Parametry emisji:

-czas schnięcia w 60 °C wynosi : 30 minut,

-czas trwania emisji z kabiny : 250 dni /rok x 2 h/d = 500 h/rok

Emisja substancji dla których nie określono wartości odniesienia ale są LZO i podlegają opłacie [etoksypropionian etylu, solvent nafta, 1,2,4-trimetylobenzen, sebacyniany , kwas benzoesowy i nowa substancja (lista ELINCS) –hydroksyfenyloalkilobenzotriazol] została pominięta w dalszej analizie.

ZESTAWIENIE EMISJI Z KABINY LAKIERNICZEJ –Emitor Nr 8

| Lp. | Nazwa substancji (numer CAS) | E _{max} z kabiny Emitor nr 8 [kg/h] |
|-----|---|--|
| | benzen | 0,000018+ 0,000024=0,000042 |
| 2 | Etylobenzen | 0,006 |
| 4 | izocyjaniany | 00026 |
| 6 | Ksylen | 0,019+0,024=0,043 |
| | 4-metylopentan-2-on [metyloizobutyloketon] | 0,074+0,024=0,098 |
| 7 | Mezytylen [1,3,5 trimetylobenzen] | 0,007+0,002=0,009 |
| 8 | Octan butylu | 0,185+0,024+0,18=0,389 |
| 9 | propylobenzen | 0,007+0,002=0,009 |
| 10 | Węglowodory aromatyczne | 0,019 |

Emisja niezorganizowana ze stanowisk czyszczenia narzędzi

LZO wprowadzane do powietrza przez system wentylacji mechanicznej ogólnej traktuje się jako LZO wprowadzane do powietrza w sposób niezorganizowany a proces czyszczenia wyposażenia zalicza się do całego procesu powlekania.

W omawianym przypadku standard emisyjny ustalany dla emisji niezorganizowanej nie obowiązuje . Mimo to należy bardzo skrupulatnie gospodarować rozcieńczalnikami i zmywaczami , które zawierają ok. 850 g/l LZO .

Część zużytego rozcieńczalnika Zakład przekaże w postaci odpadu [szlamu lub szlamu wodnego czy też zawiesin] do utylizacji. Część pozostaje do dalszego wykorzystania w zbiorniku a pozostała część odparuje w postaci emisji niezorganizowanej podczas mycia przez 1 h/d t.j. przez 250 h/rok poprzez przewody wentylacji budynku.

Zakład będzie stosował do mycia :

-Płyn do mycia wyposażenia po produktach wodorozcieńczalnych max zużycie może wynieść : 0,200 Mg/rok,

-Rozcieńczalnik nitro do mycia narzędzi głównie po lakierze bezbarwnym –max zużycie może wynieść : 0,176 Mg/r , 1 l/d czyli 0,88 kg/d .Przyjmuję 0,88 kg/h

Mycie narzędzi rozcieńczalnikiem nitro wystąpi po zakończonej pracy . Połowa zużytego rozcieńczalnika będzie przekazywana jako odpad. Z uwagi na przeprowadzanie mycia rozcieńczalnikiem w specjalnym urządzeniu zakładam, że emisja będzie następowała w ciągu dłuższego czasu , ok. 12 godzin , stąd parowanie będzie się kształtowało na poziomie ok. 0,04 kg/h . Przyjmując , że większość rozcieńczalników nitro zawiera 20% acetonu i 80% ksylenu emisja wyniesie :

| Lp. | Nazwa substancji (numer CAS) | Emax ze stanowiska mycia Emitor nr 9a [kg/h] |
|-----|---------------------------------|--|
| 1 | aceton | 0,008 |
| 2 | ksylen | 0,032 |

STANOWISKA SERWISOWE + SKP Emitory nr :

SERWIS SAMOCHODÓW OSOBOWYCH

Parametry emisji :

- wyposażenie : trzy odsysacze spalin podłączone będą do wspólnego emitora,
- jeden emitor zadaszony o $h=7,5$ m i $d=0,25$ m,
- czas pracy warsztatu : 10 h/d , 250 dni/rok , 2500 h/rok,
- czas emisji : tylko podczas uruchamiania silnika przez czas nie dłuższy jak 4-5 minut czyli 80 minut/dobę [ok. 333 h/rok]
- ilość uruchamianych silników jednocześnie w ciągu godziny : 3 ,
- zużycie paliwa : 7,0 l/100 km dla samochodów z zapłonem iskrowym,
- zużycie paliwa : 8 l/ 100 km dla samochodów z zapłonem samoczynnym,
- max ilość spalanej benzyny w ciągu godziny na trzech stanowiskach : $0,7 \text{ l} \times 0,755 \text{ kg/l}=0,5 \text{ kg/h}$ lub
- max ilość spalonego oleju napędowego w ciągu godziny na trzech stanowiskach : $0,75 \text{ l} \times 0,867 \text{ kg/l} =0,65 \text{ kg/h}$,
- wskaźniki emisji dla samochodów osobowych z zapłonem iskrowym:
 - a/ NO_2 : 32,4 g/kg spalonego paliwa
 - b/ SO_2 : 2,0 g/kg spalonego paliwa,
 - c/ CO : 282,0 g/kg spalonego paliwa
 - d/ węglowodory aromatyczne :46,1 g/kg spalonego paliwa
- wskaźniki emisji dla samochodów osobowych z zapłonem samoczynnym:
 - a/ NO_2 : 28,4 g/kg spalonego paliwa,
 - b/ SO_2 : 9,0 g /kg spalonego paliwa,
 - c/ CO : 29,8 g / kg spalonego paliwa
 - d/ węglowodory alifatyczne : 8,0 g/ kg spalonego paliwa

Zestawienie emisji przyjętej do obliczeń :

| RODZAJ SUBSTANCJI | Emax dla trzech stanowisk, dla jednego systemu ssącego szynowego czyli dla jednego emitora Emitor nr 4 [kg/h] | E roczna [Mg/r] |
|-------------------------|--|-----------------|
| NO2 | 0,018 | 0,006 |
| SO2 | n.u. | - |
| CO | 0,14 | 0,047 |
| Węglowodory aromatyczne | 0,023 | 0,008 |
| Węglowodory alifatyczne | 0,005 | 0,002 |

| RODZAJ SUBSTANCJI | Emax dla trzech stanowisk, dla jednego systemu ssącego szynowego czyli dla jednego emitora Emitor nr 5 [kg/h] | E roczna [Mg/r] |
|-------------------------|--|-----------------|
| NO2 | 0,018 | 0,006 |
| SO2 | n.u. | - |
| CO | 0,14 | 0,047 |
| Węglowodory aromatyczne | 0,023 | 0,008 |
| Węglowodory alifatyczne | 0,005 | 0,002 |

KOTŁOWNIA –Emitor nr 1 , Emitor nr 2

Parametry emisji :

-wyposażenie kotłowni : Zestaw dwóch kotłów f-my Viessmann typu: **Vitomodul 200 30-160kW typ 2KD-P**, na paliwo gazowe GZ-50 , o wydajności nominalnej: 160 kW . Kotły podłączone do osobnych emitorów :

-emitor zadaszony o $h=7,5$ m i $d=0,100$ m **Emitor nr 1 i** o $h=7,5$ m i $d= 0,100$ m **Emitor nr 2**

-sprawność kotłów odpowiednio :: 90 %

-rodzaj paliwa : gaz GZ-50 ,

-roczne zużycie gazu ; $70\,000\text{ m}^3$, (na kotłownię),

-wartość opałowa : $31\,000\text{ kJ/m}^3$

-max godzinowe zużycie gazu : $21,0\text{ m}^3/\text{h}$

-wskaźniki emisji :

a/ dla NO_2 : $1280\text{ kg}/10^6\text{ m}^3$,

b/ dla CO : $225\text{ kg}/10^6\text{ m}^3$ (pomijam w dalszej części obliczeń)

c/ siarka i pył – wartości śladowe [np. dla pyłu $10,5\text{ kg}/10^6\text{ m}^3$]

-prędkość na wylocie z komina zadashzonego przyjęta do obliczeń : 0,1

-Emisja $\text{NO}_2 = 0,027\text{ kg/h}$ - Emitor nr 1i 2 (łącznie)

Wniosek :

W dalszej części opracowania w/w emisja została uwzględniona w obliczeniach dla pozostałych źródeł emitujących ten sam rodzaj substancji.

EMISJA Z INSTALACJI GRZEWczej W KABINIE LAKIERNICZEJ –Emitor nr 9

Parametry emisji :

-wyposażenie : palnikiem olejowy o mocy 165-250 kW,

-emitor zadaszony o $h=8,0$ m i $d=0,250$ m,

-sprawność kotła ;90%,

-prędkość na wylocie z emitora :0,1 m/s

-rodzaj paliwa : olej opałowy lekki ,

-roczne zużycie oleju : 3500,0 l

-wartość opałowa oleju : 42940 kJ/kg,

-max godzinowe zużycie oleju ;23,3 kg/h [27,7 l /h]

-wskaźniki emisji :

a/pył : 0,0001 kg/l

b/SO₂: 0,0015kg/l dla zawartości S :0,08%,

c/NO₂ :0,0005 kg/l

d/CO : 0,0006 kg/l

| RODZAJ SUBSTANCJI | Emax Emitor nr 9 [kg/h] | E roczna [Mg/r] |
|------------------------|-------------------------------|-----------------|
| NO ₂ | 0,014 | 0,014 |
| SO ₂ | 0,042 | 0,042 |
| CO | 0,017 | 0,017 |
| Pył zawieszony d<10 um | 0,0028 | 0,0028 |

Wniosek :

W dalszej części opracowania w/w emisja została uwzględniona w obliczeniach dla pozostałych źródeł emitujących ten sam rodzaj substancji.

EMISJA Z PROCESU SPAWANIA-Emitor nr 6

Parametry emisji:

- wyposażenie ; jedno stanowisko spawalnicze,
- emitor zadaszony o $h = 8,0$ m i $d = 0,160$ m,
- rodzaj spawania: spawanie za pomocą automatu MIGOMAT w osłonie CO_2 z zastosowaniem drutu spawalniczego ,
- roczne zużycie drutu : $7,0$ kg,
- czas spawania : 1 godzina /d (sporadycznie)
- wskaźniki emisji dla podstawowych zanieczyszczeń z procesu spawania , pozostałe substancje zatrzymane w urządzeniu filtracyjnym

a/ pył : $11,89$ kg/Mg,

b/ NO_2 : $0,55$ kg/Mg

c/ CO : $4,0$ kg/Mg

Emisja :

Pył

$$E_a = 0,007 \text{ Mg/r} \times 11,89 \text{ kg/Mg} \times (1 - 0,8) = 0,017 \text{ kg/rok}$$

$$E_{\max} = 0,03 \text{ kg/h} \times 0,01189 \text{ kg/kg} = 0,0004 \text{ kg/h}$$

NO_2

$$E_a = 0,007 \text{ Mg/r} \times 0,55 \text{ kg/Mg} = 0,0039 \text{ kg/rok}$$

$$E_{\max} = 0,03 \text{ kg/h} \times 0,00055 \text{ kg/kg} = 0,00002 \text{ kg/h}$$

CO

$$E_a = 0,007 \text{ Mg/r} \times 4,0 \text{ kg/Mg} = 0,028 \text{ kg/rok}$$

$$E_{\max} = 0,03 \text{ kg/h} \times 0,004 = 0,00012 \text{ kg/h}$$

Z uwagi na minimalne wartości pomijam emisję w dalszej analizie.

Zakres obliczeń i informacja o przewidywanym oddziaływaniu na środowisko

W celu ustalenia zasięgu oddziaływania na środowisko w zakresie ochrony powietrza planowanego warsztatu blacharsko-lakierniczego wraz ze stanowiskami serwisowymi i kotłownią wykonano następujące obliczenia:

-obliczenia wstępne w **zał. 1** – t.j. obliczenie najwyższych możliwych stężeń maksymalnych dla wszystkich substancji, dla których określono wartości dopuszczalne i wartości odniesienia; do obliczeń przyjęto emisje substancji ze strefy przygotowawczej i kabiny lakierniczej w sytuacji gdy w układzie wentylacji wywiewnej nie zastosowano filtra z węglem aktywnym

[z obliczeń wynika, że najwyższe stężenia 1-godzinowe dla acetonu, benzenu, etylobenzenu, nadtlenku benzoilu, kumenu, węglowodorów alifatycznych, węglowodorów aromatycznych, izocyjanianów, propylobenzenu, pyłu zawieszonego, tytanu, tlenku węgla są niższe od 10% D1 (wartości odniesienia)];

-natomiast dla pozostałych substancji, których najwyższe stężenia 1-godzinowe były wyższe od 0,1 D1 należało wykonać obliczenia pełne w siatce obliczeniowej (**zał. 2**): $X_o=0$, $Y_d=0$, $X_p=275$, $Y_g=200$ i na wysokości zabudowy $z=5$ m;

[z obliczeń wynika, że najwyższe stężenia zarówno 1-godzinowe jak i średnioroczne substancji takich jak: butan-2-on, alkohol dwuacetonowy, 2-metylopropan-1-ol, butan-1-ol, 2-dimetyloaminoetanol, mezytylen, 4-metylopentan-2-on, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki są niższe od odpowiednich wartości odniesienia];

Natomiast w przypadku ksylenu, octanu butylu i styrenu stężenia średnioroczne są niższe od odpowiedniej wartości odniesienia a stężenia 1-godzinowe są wyższe od wartości odniesienia z zachowaniem dopuszczalnej częstości przekroczeń [wykres w załączniku Nr 2].

Biorąc pod uwagę lokalizację budynków mieszkalnych w pobliżu omawianego Zakładu stwierdzam, że konieczne jest zastosowanie filtrów z węglem aktywnym do układów wentylacji wywiewnej zarówno w kabinie jak i w strefie przygotowawczej. W związku z tym wykonano ponowne obliczenia wstępne jak i pełne dla ww. substancji przy założeniu redukcji emisji LZO o 90%.

Obliczenia dla tego wariantu zestawiono w zał. Nr 3 i 4 .

Z obliczeń wynika, że dla wszystkich emitowanych substancji z lakierni w tym ksylenu , octanu butylu i styrenu zarówno stężenia średnioroczne jak i maksymalne stężenia 1-godzinowe są niższe od wartości odniesienia .

Wnioski :

- uciążliwość planowanego przedsięwzięcia w zakresie ochrony powietrza i dopuszczalnych stężeń emitowanych i normowanych substancji w powietrzu ograniczy się do terenu Zakładu ;
- natomiast emisja substancji , dla których nie ustalono wartości odniesienia : np. 2-butoksyetanol , MPA również zostaną zredukowane ale łącznie z innymi substancjami mogą powodować odczuwanie zapachu rozpuszczalnikowego na terenach , gdzie zlokalizowane zostały domy mieszkalne , szczególnie gdy będzie wiał wiatr z kierunku północnego .

2.4.2.Emisja do wody i do gruntu

Na terenie Zakładu będą powstawać wody deszczowe , które w znacznej części będą wykorzystane do spłukiwania toalet ale ich nadmiar zostanie odprowadzony do gruntu poprzez separator substancji ropopochodnych i studnie chłonne .

Oprócz tego będą powstawać ścieki technologiczne na skutek eksploatacji myjni ręcznej .Ścieki te po oczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych zostaną odprowadzone do gminnej kanalizacji sanitarnej .

Aby wyeliminować przenikanie do gruntu a tym samym i do warstw wodonośnych zużytych olejów silnikowych czy hydraulicznych lub płynów chłodzących i hamulcowych należy tego rodzaju odpady gromadzić w oryginalnych , szczelnych opakowaniach oraz magazynować na utwardzonym , nieprzepuszczalnym gruncie w miejscu zabezpieczonym od wszelkich wpływów atmosferycznych .

2.4.3. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań projektowanej inwestycji na środowisko oraz ludzi ; ze wskazaniem , czy przedmiotowa lakiernia i blacharnia będą posiadały urządzenia zabezpieczające przed przenikaniem emisji pyłów i gazów do powietrza atmosferycznego .

W celu skutecznego wyeliminowania pyłu a tym samym szkodliwych substancji zawartych w pyłach , takich jak ; bar, mangan , żelazo , cynk , pigmenty w procesie technologicznym zastosowano liczne filtry zatrzymujące nawet najdrobniejsze frakcje . Filtry zostały zamontowane w kanałach wylotowych strefy przygotowawczej , kabiny lakierniczej , na stanowisku szlifowania powierzchni szpachlowanej , w stole spawalniczym .

Natomiast w celu ochrony środowiska i ludzi mieszkających w pobliżu planowanego przedsięwzięcia zostaną zaplanowane w układach wylotowych kabiny lakierniczej i strefy przygotowawczej filtry z węglem aktywnym . Według producenta filtrów „ BODIM” 1 kg węgla aktywnego jest w stanie zmagazynować 0,3- 0,6 kg LZO .

W celu ochrony wód i gleby przed niszczącym działaniem substancji ropopochodnych zaplanowane zostały liczne separatory w tym do ewentualnych skroplin w kotłowni czy w centrali wentylacyjnej .

W celu obniżenia emisji hałasu zastosowane zostaną liczne tłumiki zarówno po stronie ssącej jak i tłocznej wentylatorów układów wentylacyjnych .

2.4.4 Rodzaje i sposób postępowania ze wszystkimi wytwarzanymi odpadami podczas realizacji oraz eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia wraz z podaniem kodów dla poszczególnych odpadów i określeniem ich ilości oraz przedstawieniem miejsca i sposobu ich magazynowania, a także określenie sposobu ich minimalizacji

Sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów :

- precyzyjne zamawianie materiałów lakierniczych co eliminuje powstawanie odpadów w postaci przeterminowanych farb , lakierów oraz klejów,
- mycie urządzeń zaraz po zakończonym stosowaniu ,
- reżim technologiczny –ściśle przestrzeganie harmonogramu aplikacji poszczególnych materiałów lakierniczych ,

- oszczędnie gospodarować wodą w przypadku mycia narzędzi po lakierach wodnych zmniejszając w ten sposób ilość zawiesin wodnych lub szlamów .

(zastosowane skróty oznaczają : KPO-karta przekazania odpadu , KEO-karta ewidencji odpadu)

| Lp. | KOD ODPADU | RODZAJ ODPADU WRAZ Z MIEJSCEM POWSTAWANIA | ILOŚĆ | SPOSÓB GOSPODAROWANIA |
|-----------------------------|-----------------|---|-------|---|
| ODPADY NIEBEZPIECZNE | | | | |
| 1 | 08 01 11 | Odpady farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne | 0,020 | <ul style="list-style-type: none"> -eliminowanie tego rodzaju odpadów poprzez precyzyjne zamówienia i precyzyjne przygotowanie mieszanek; -jeżeli jednak powstaną to będą zbierane w oryginalnych , szczelnych opakowaniach , oznakowane kodem i rodzajem odpadu; -magazynowane w specjalnym magazynie odpadów niebezpiecznych ; -przekazywane do utylizacji [D10] tylko za pośrednictwem uprawnionego zakładu ; -sporządzane KPO i KEO. |
| 2 | 08 01 13 | Szlamy z usuwania farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne | 0,200 | <ul style="list-style-type: none"> -Zbierane do szczelnie zamykanych , oznakowanych kodem i rodzajem pojemników; -magazynowane w specjalnym magazynie na odpady niebezpieczne; -przekazywane do utylizacji [D10] tylko za pośrednictwem uprawnionego zakładu -sporządzane KPO i KEO |
| 3 | 08 01 15 | Szlamy wodne zawierające farby i lakiery zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne | 0,400 | <ul style="list-style-type: none"> -Zbierane do szczelnie zamykanych , oznakowanych kodem i rodzajem pojemników; -magazynowane w specjalnym magazynie na odpady niebezpieczne; -przekazywane do utylizacji [D10] tylko za |

| | | | | |
|---|-----------------|--|-------|---|
| | | | | pośrednictwem uprawnionego zakładu [o -sporządzane KPO i KEO |
| 4 | 08 01 17 | Odpady z usuwania farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne | 0,100 | -Zbierane do oznakowanych kodem i rodzajem odpadu pojemników; -magazynowane w specjalnym magazynie odpadów niebezpiecznych ; -przekazywane do utylizacji [D10] za pośrednictwem tylko uprawnionego zakładu ; -sporządzane KPO i KEO. |
| 5 | 08 01 19 | Zawiesiny wodne farb lub lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne | 0,50 | -zbierane w szczelnych pojemnikach oznakowanych kodem i rodzajem odpadu ; -magazynowane w specjalnym magazynie na odpady niebezpieczne; -przekazywane do odzysku R14 [inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części , nie wymienione w punktach od R1 do R13] za pośrednictwem tylko uprawnionego zakładu , -sporządzane KPO i KEO. |
| 6 | 08 01 21 | Zmywacz farb lub lakierów | 0,100 | zbierane w szczelnych pojemnikach oznakowanych kodem i rodzajem odpadu ; Magazynowane w specjalnym magazynie na odpady niebezpieczne, zabezpieczone przed promieniami słonecznymi i nagrzaniem ; -przekazywane do odzysku R14 [inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części , nie wymienione w punktach od R1 do R13] za pośrednictwem uprawnionej jednostki -sporządzane KPO i KEO. |

| | | | | |
|----|-----------------|---|-------|--|
| 7 | 08 01 99 | Inne pozostałe | 0,2 | <p>-Zbierane w lakierni w wyznaczonym miejscu w oznaczonych kodem i rodzajem odpadu pojemnikach ;</p> <p>-przekazywane do utylizacji [D10] za pośrednictwem uprawnionej jednostki [ROBAC –Bydgoszcz];</p> <p>-sporządzane KPO i KEO.</p> |
| 8 | 08 04 09 | Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne | 0,010 | <p>-dążenie do wyeliminowania tego rodzaju odpadów poprzez precyzyjne zamówienia i precyzyjne przygotowanie mieszanek;</p> <p>-jeżeli jednak powstaną to będą zbierane w oryginalnych , szczelnych opakowaniach , oznakowane kodem i rodzajem odpadu;</p> <p>-magazynowane w specjalnym magazynie odpadów niebezpiecznych ;</p> <p>-przekazywane do utylizacji [D10] tylko za pośrednictwem uprawnionego zakładu [obecnie ROBAC-Bydgoszcz];</p> <p>-sporządzane KPO i KEO.</p> |
| 9 | 08 04 11 | Osady z klejów i szczeliw zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne | 0,200 | <p>-Zbierane do oznakowanych kodem i rodzajem odpadu pojemników;</p> <p>-magazynowane w specjalnym magazynie odpadów niebezpiecznych ;</p> <p>-przekazywane do unieszkodliwiania [D10] za pośrednictwem tylko uprawnionego zakładu [obecnie ROBAC] ;</p> <p>-sporządzane KPO i KEO.</p> |
| 10 | 08 04 13 | Uwodnione szlamy klejów lub szczeliw zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne | 0,20 | <p>-Zbierane do oznakowanych kodem i rodzajem odpadu pojemników;</p> <p>-magazynowane w specjalnym magazynie odpadów niebezpiecznych ;</p> <p>-przekazywane do utylizacji [D10] za pośrednictwem tylko uprawnionego zakładu [obecnie ROBAC] ;</p> <p>-sporządzane KPO i KEO.</p> |

| | | | | |
|----|-----------------|--|-------|---|
| 11 | 12 01 20 | Zużyte materiały szlifierskie zawierające substancje niebezpieczne | 0,300 | <p>-gromadzone w specjalnym pojemniku w pobliżu miejsca powstawania ,</p> <p>-magazynowane w wydzielonej części magazynu na odpady i przekazywane do zakładu uprawnionego w celu unieszkodliwienia D10,</p> <p>-ewidencja KPO i KEO.</p> |
| 12 | 13 02 08 | Inne oleje silnikowe , przekładniowe i smarowe | 3,0 | <p>- podawane automatycznie w sposób hermetyczny ze stanowisk serwisowych do stalowych oryginalnych beczek ustawionych na wannach ochronnych ;</p> <p>-beczka po napełnieniu umieszczana jest w specjalnym magazynie na odpady , dla którego wydano pozwolenie na użytkowanie ,</p> <p>- olej przekazywany do odzysku olejów bazowych [R9] za pośrednictwem firmy uprawnionej;</p> <p>-ewidencja prowadzona za pomocą wewnętrznych dokumentów magazynowych , KPO i KEO.</p> |
| 13 | 13 05 01 | Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach | 0,5 | <p>-przechowywane w szczelnych pojemnikach i następnie przekazane do unieszkodliwiania za pośrednictwem uprawnionych jednostek ;</p> <p>-ewidencja prowadzona za pomocą KPO i KEO</p> |
| 14 | 13 05 02 | Szlamy z odwadniania olejów w separatorach | 0,5 | <p>przechowywane w szczelnych pojemnikach i następnie przekazane do unieszkodliwiania za pośrednictwem uprawnionych jednostek [ROBAC]</p> <p>-ewidencja prowadzona za pomocą KPO i KEO</p> |
| 15 | 13 05 06 | Olej z odwadniania olejów w separatorach | 0,5 | <p>przechowywane w szczelnych pojemnikach i następnie przekazane do unieszkodliwiania za pośrednictwem uprawnionych jednostek np. [ROBAC]</p> <p>-ewidencja prowadzona za pomocą KPO i KEO</p> |

| | | | | |
|----|-----------------|---|------|---|
| 16 | 13 05 07 | Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach | 0,5 | przechowywane w szczelnych pojemnikach i następnie przekazane do unieszkodliwiania za pośrednictwem uprawnionych jednostek ; -ewidencja prowadzona za pomocą KPO i KEO |
| 17 | 14 06 05 | Szlamy i odpady stałe zawierające inne rozpuszczalniki | 0,2 | j.w. |
| 18 | 15 01 10 | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone | 0,5 | -gromadzone w wydzielonym miejscu ,w pobliżu stosowania , w oznakowanych kodem i rodzajem odpadu pojemniku ze szczelnym zamknięciem i następnie umieszczane w wydzielonym miejscu w magazynie odpadów , zwracane producentowi lub przekazywane do unieszkodliwiania za pośrednictwem uprawnionej firmy , -ewidencja prowadzona za pomocą KPO i KEO ; |
| 19 | 15 01 11 | Opakowania z metali włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi | 0,30 | gromadzone w wydzielonym miejscu ,w pobliżu stosowania , w oznakowanych kodem i rodzajem odpadu pojemniku ze szczelnym zamknięciem , zabezpieczone przed uderzeniem , przekłuciem , -następnie umieszczane w wydzielonym miejscu w magazynie odpadów , przekazywane do unieszkodliwiania ; -ewidencja prowadzona za pomocą KPO i KEO ; |
| 20 | 15 02 02 | Sorbenty , materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach) ,tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi | 1,0 | Przechowywane w szczelnym pojemniku w miejscu gromadzenia odpadów , napełniony pojemnik magazynowany w wydzielonym miejscu w magazynie odpadów , -przekazywane do unieszkodliwiania [D10] za pośrednictwem uprawnionej firmy ; |

| | | | | |
|----|-----------------|---|-----|---|
| 21 | 16 01 07 | Filtry olejowe | 1,0 | Przechowywane w szczelnym pojemniku w miejscu gromadzenia odpadów i przekazywane do unieszkodliwienia [D10] za pośrednictwem uprawnionej firmy ; -ewidencja KPO i KEO. |
| 22 | 16 01 11 | Okładziny hamulcowe zawierające azbest | 0,1 | Gromadzone w wydzielonym miejscu w magazynie odpadów i przekazywane za pośrednictwem uprawnionej jednostki, ROBAC , do unieszkodliwienia , -ewidencja na podstawie KPO i KEO |
| 23 | 16 01 13 | Płyny hamulcowe | 2,0 | przechowywane w szczelnych pojemnikach w hali serwisów samochodów ciężarowych i osobowych , następnie przekazane do unieszkodliwiania za pośrednictwem jednostek uprawnionych do odbioru odpadów ; -ewidencja prowadzona za pomocą KPO i KEO |
| 24 | 16 01 14 | Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje | 2,0 | j.w. |
| 25 | 16 02 13 | Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 | 1,0 | Gromadzone w wydzielonym miejscu w magazynie odpadów , zabezpieczone przed uszkodzeniem, -przekazywane do odzysku [R15] za pośrednictwem uprawnionej firmy , -ewidencja za pomocą KPO i KEO |
| 26 | 16 06 01 | Baterie i akumulatory ołowiowe | 1,0 | Gromadzone selektywnie w szczelnych pojemnikach w magazynie odpadów niebezpiecznych i przekazywane do unieszkodliwiania , -ewidencja KPO i KEO. |
| 27 | 16 06 02 | Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe | 0,3 | j.w. |

| | | | | |
|--------------------------------------|-----------------|---|-------|---|
| 28 | 16 07 08 | Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty | 0,02 | Gromadzone selektywnie w szczelnych pojemnikach w magazynie odpadów niebezpiecznych i przekazywane do recyklingu [R6] |
| | | | | |
| ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE | | | | |
| 30 | 08 01 12 | Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11 | 0,010 | -Gromadzone w oryginalnych opakowaniach z oznaczeniem kodu i rodzaju odpadu ; - przekazywane do odzysku [R6] lub do unieszkodliwiania [D10]; -ewidencja prowadzona z zastosowaniem KPO i KEO |
| 31 | 08 01 14 | Szlamy z usuwania farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 13 | 0,125 | -gromadzone w szczelnych pojemnikach z opisem kodu i rodzaju odpadów ; -magazynowane w magazynie odpadu ; -przekazywane jednostce posiadającej pozwolenie na odbiór tego rodzaju odpadu ; -ewidencja prowadzona z zastosowaniem KPO i KEO; |
| 32 | 08 01 16 | Szlamy wodne zawierające farby i lakiery inne niż wymienione w 08 01 15 | 0,125 | j.w. |
| 33 | 08 01 18 | Odpady z usuwania farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 17 | 0,050 | j.w. |
| 34 | 08 01 20 | Zawiesiny wodne farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 19 | 0,50 | j.w. |
| 35 | 08 04 12 | Osady z klejów i szczeliw inne niż wymienione w 08 04 11 | 0,020 | j.w. |

| | | | | |
|----|-----------------|---|-------|--|
| | | | | |
| 36 | 08 04 14 | Uwodnione szlasy klejów lub szczeliw inne niż wymienione w 08 04 13 | 0,20 | j.w. |
| | 12 01 21 | Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20 | 0,300 | |
| 37 | 15 01 01 | Opakowania z papieru i tektury | 2,0 | <p>-Gromadzone w wydzielonym miejscu magazynowym chroniącym od wpływów atmosferycznych ,</p> <p>-Można przekazywać osobom fizycznym i jednostkom organizacyjnym do odzysku R1,</p> <p>-Przekazywane są do Organizacji Odzysku lub osobom fizycznym i jednostkom organizacyjnym ,</p> <p>-ewidencja KPO i KEO</p> |
| 38 | 15 01 02 | Opakowania z tworzyw sztucznych | 2,0 | <p>-Zbierane w wydzielonym miejscu , w pojemnikach oznakowanych kodem i rodzajem odpadu ,</p> <p>-Przekazywane do recyklingu za pośrednictwem organizacji odzysku;</p> <p>-Nie można przekazywać osobom fizycznym i jednostkom organizacyjnym ,</p> <p>-Ewidencja KPO i KEO</p> |
| 39 | 15 01 03 | Opakowania z drewna | 0,50 | <p>-zbierane w wydzielonym miejscu magazynu zabezpieczonym od wpływów atmosferycznych ,</p> <p>-przekazywane do odzysku za pośrednictwem Organizacji Odzysku np.Eurobac,</p> <p>-Można przekazywać osobom fizycznym i jednostkom organizacyjnym do odzysku [R1] czyli do wykorzystania jako paliwo lub do odzysku [R14] do wykonywania drobnych napraw lub do wykorzystania ich funkcji opakowaniowych ,</p> |

| | | | | |
|----|-----------------|--|-------|---|
| | | | | -ewidencja KPO i KEO. |
| 40 | 15 01 04 | Opakowania z metali | 0,50 | zbierane w wydzielonym miejscu magazynu zabezpieczonym od wpływów atmosferycznych , -przekazywane do odzysku za pośrednictwem Organizacji Odzysku np.Eurobac, -ewidencja KPO i KEO |
| 41 | 15 01 05 | Opakowania wielomateriałowe | 0,050 | j.w. |
| 42 | 15 02 03 | Sorbenty, materiały filtracyjne , tkaniny do wycierania i ubrania robocze inne niż wymienione w 15 02 02 | 0,50 | Gromadzone w wydzielonym miejscu zabezpieczone od wpływów atmosferycznych , -przekazywane do unieszkodliwienia za pośrednictwem uprawnionej firmy -ewidencja KPO i KEO. |
| 43 | 16 01 03 | Zużyte opony | 3,0 | Gromadzone w wydzielonym miejscu ,przekazywane za pośrednictwem uprawnionej jednostki do odzysku [R14]–wykorzystania jako odbijaczy , do zabezpieczania przed erozją wodną lub do unieszkodliwiania [D10]; Ewidencja za pomocą KPO i KEO |
| 44 | 16 01 12 | Okładziny hamulcowe nie zawierające azbestu | 0,5 | -gromadzone w wydzielonym miejscu ,zabezpieczone od wpływów atmosferycznych , -przekazywane do recyklingu [R4] lub do odzysku [R14] do uprawnionej jednostki |
| 45 | 16 01 17 | Metale żelazne | 2,0 | Przekazywane do recyklingu [R4] lub do odzysku R14 za pośrednictwem uprawnionej jednostki , -ewidencja za pomocą KPO i KEO |
| 46 | 16 01 18 | Metale nieżelazne | 2,0 | j.w. |
| 47 | 16 01 19 | Tworzywa sztuczne Są to głównie zderzaki | 3,0 | -Przekazywane do do recyklingu , -ewidencja KPO i KEO |

| | | | | |
|----|-----------------|--|-------|---|
| 48 | 16 01 20 | Szkło Szyby samochodowe | 0,200 | Przekazywane do do recyklingu , -ewidencja KPO i KEO |
| 49 | 16 02 16 | Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15 | 0,030 | -przechowywane w oryginalnym opakowaniu , w wydzielonym miejscu w pomieszczeniu biurowym, -przekazywane do odzysku [R15] podczas zakupu nowego tonera , -ewidencja KPO i KEO. |
| 50 | 17 04 02 | Aluminium | 0,050 | j.w. |
| 51 | 17 04 05 | Żelazo i stal | 1,0 | Przekazywane do zakładu do recyklingu [R4], -ewidencja KPO i KEO |
| 52 | 19 12 04 | Tworzywa sztuczne i guma | 0,050 | -gromadzone w wydzielonym miejscu w magazynie odpadów, -przekazywane do uprawnionego zakładu . |

- Magazynowanie odpadów odbywa się na terenie , do którego POLMOTOR posiada tytuł prawny .
- Miejszem magazynowania jest specjalny magazyn , na który Spółka otrzymała pozwolenie na użytkowanie .
- Odpady będą przekazywane regularnie podmiotom, które posiadają zezwolenia wymagane przepisami ustawy o odpadach .
- Raz w roku do 15 marca Spółka składa Marszałkowi Województwa Zachodniopomorskiego zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilościach odpadów i o sposobach gospodarowania nimi .

3.0 Opis warunków środowiskowych w miejscu lokalizacji przedsięwzięcia oraz w jego sąsiedztwie

Na terenie Powiatu koszalińskiego znajduje się osiem Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk(SOO) . Najbliżej położonym obszarem w odległości ok. 10 km jest Dolina Radwi Chocieli i Chotli , który obejmuje dolinę rzeki Radwi z jej dopływami Chocielą i Chotlą od obszarów źródłiskowych aż do ujścia do Parsęty w Karlinie . Do obszarów natura 2000 należą również położone w Powiecie koszalińskim dwa obszary Specjalnej ochrony Ptaków (OSO) , do których należą Zatoka Pomorska i Przybrzeżne Wody Bałtyku . Jednak i w tym wypadku odległość od terenu planowanego przedsięwzięcia jest znaczna .

Omawiany teren nie znajduje się również na żadnym z obszarów Chronionego Krajobrazu , do których należą : Koszaliński Pas Nadmorski , Dolina Radwi , Okolice Polanowa i Okolice Żydowo-Biały Bór .

W Gminie Biesiekierz znajdują się trzy rezerваты : „Wierzchomińskie Bagno” , „Parno” i „Warnie Bagno” . Najbliżej położonym rezerwatem , oddalonym o 5 km jest „Parno”.

Na terenie dz. 253/4 jak i w jej otoczeniu szata roślinna jest bardzo uboga . Oprócz czterech brzoź brodawkowatych , które rosną przy południowej i południowo-zachodniej granicy zakładu nie ma żadnej innej szaty roślinnej . Na terenach sąsiednich z zabudowa mieszkaniowo-usługową zasadzone zostały tuje .

Do wykonania obliczeń rozprzestrzeniania emitowanych substancji otrzymałam dla terenu objętego niniejszym opracowaniem z WIOŚ w Szczecinie tło zanieczyszczeń , które wynosi:

| Nazwa substancji | Nr CAS | Poziom dopuszczalny ug/m ³ | Stan zanieczyszczenia powietrza [ug/m ³] |
|-------------------------|------------|--|---|
| Pył zawieszony PM10 | - | 40 | 16,0 |
| Dwutlenek azotu | 10102-44-0 | 40 | 6,0 |
| Dwutlenek siarki | 7446-09-5 | 20 | 5,0 |
| Ołów w pyłe zawieszonym | 7439-92-1 | 0,5 | 0,020 |
| Benzen | 71-43-2 | 4,0 | 0,2 |

Dla pozostałych substancji przyjąłm tło w wysokości : 10% wartości odniesienia .

Do obliczeń przyjęto również jednolity współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu w wysokości $z_0=0,5\text{ m}$.

4. Informacja dotycząca ewentualnej konieczności usunięcia drzew , w związku z realizacją planowanej inwestycji wraz z podaniem liczby drzew oraz ich gatunków i obwodu pni mierzonych na wysokości 1,30 cm.

Bez względu na wybrany wariant ,czy to z blacharnią/lakiernią czy bez , występuje kolizja z realizowaną inwestycją .

Szczegółowy wykaz drzew kolidujących z planowaną inwestycją z uwzględnieniem uwag z wizji lokalnej przedstawia poniższa tabela (liczby porządkowe odpowiadają numerom oznaczonym kolorem żółtym na załączonej mapie) :

Tabela nr 1

| Lp. | Gatunek drzewa | Ilość [szt] | Obwód mierzony na wysokości 130 cm | Uwagi | Nr działki |
|-----|--|----------------|--|--|---------------|
| 1 | Brzoza brodawkowata (jednopienna) | 1 | 70 cm | Pień drzewa nachylony w kierunku ogrodzenia z sąsiednią działką, nie rokuje nadziei na przetrwanie | 253/4 |
| 2 | Brzoza brodawkowata (jednopienna) | 1 | 58 cm | Stan dostateczny , korona skrócona przez właścicieli działki sąsiedniej (informacja uzyskana od właścicielki działki 253/23 podczas wizji lokalnej); Usytuowanie drzewa na granicy działek 253/4 i 253/23; | 253/4 |
| 3 | Brzoza brodawkowata (jednopienna) | 1 | 35 cm | Stan dostateczny | 253/4 |

Oprócz ww. drzew na działce nr 253/4 znajduje się brzoza brodawkowata o obwodzie 35 cm usytuowana przy granicy zachodniej działki , oznaczona na mapie numerem 4 , która nie koliduje z przedmiotową inwestycją.

Szacunkowy wiek ww. drzew określono metodą nieinwazyjną czyli obliczono pierśnicę drzew (średnicę drzewa na wysokości 130 cm) na podstawie obwodu drzewa na wysokości 130 cm

korzystając ze wzoru na obwód koła oraz odczytując wiek drzewa z Tabeli Wiekowej Drzew opracowanej przez prof. Dr Longina Majdeckiego .

Jeżeli drzewa zostaną ścięte ich wiek można ocenić dokładniej na podstawie słoików- przyrостów rocznych .

Poniżej przedstawiono w tabeli nr 2 szacowany wiek drzew przeznaczonych do wycinki .

Tabela nr 2

| Lp. | Gatunek drzewa | Ilość [szt] | Obwód mierzony na wysokości 130 cm | Średnica drzewa na wysokości 130 cm (obwód/3,1416) [cm] | Przybliżony wiek drzewa [lata] |
|-----|--------------------------------------|----------------|---|--|---|
| 1 | Brzoza brodawkowata(jednopienna) | 1 | 70 cm | 22,3 | 24 lata |
| 2 | Brzoza brodawkowata(jednopienna) | 1 | 58 cm | 18,5 | 21 lat |
| 3 | Brzoza brodawkowata (jednopienna) | 1 | 35 cm | 11,1 | 12 lat |

Ww. drzewa , jak stwierdzono podczas wizji lokalnej , kolidują z planowaną inwestycją .

Obecnie dla terenu , na którym planowana jest wycinka drzew Gmina Biesiekierz nie posiada aktualnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego . Obszar ten obecnie ,w większości, już jest zagospodarowany .

W związku z powyższym na podstawie ustawy o ochronie przyrody [Dz. U. Nr 92 z 2004 r.,poz. 880, jednolity tekst Dz. U. nr 151 z 2009 r. ,poz.1220] dla drzew , których wiek przekracza 10 lat Inwestor ma obowiązek uzyskać zezwolenie na usunięcie drzew . Zezwolenie w tym wypadku wydaje Wójt Gminy Biesiekierz. Wniosek o wydanie zezwolenia należy opracować według art.83 ust.1pkt.4 ww. ustawy .

Na podstawie obwieszczenia Ministra Środowiska w sprawie stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów oraz stawek kar za zniszczenie zieleni na rok 2011 [M.P.nr 76 z 2010 r. ,poz.954] stawka opłaty dla brzozy brodawkowej za 1 cm obwodu wynosi 34,03 zł . Na podstawie art.84ust.4 opłata ta zostaje umorzona jeżeli drzewa zostaną przesadzone w inne miejsce lub zostaną posadzone inne drzewa w innym miejscu i zachowają żywotność po upływie trzech lat od dnia ich przesadzenia lub posadzenia .

Proponuję przyjąć wariant drugi polegający na posadzeniu nowych drzew w innym miejscu .

5.0.Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięć

Opisane przedsięwzięcie wersji pierwotnej bez blacharni i lakierni , na które wydano warunki zabudowy i zagospodarowania terenu jest już realizowane . W przypadku gdyby nie zrealizowano wariantu ostatecznego czyli łącznie z serwisem na sześć stanowisk i blacharnią / lakiernią wachlarz usług Salonu samochodowego i serwisu byłby bardzo ograniczony . Prawdopodobnie mniejsze byłoby zatrudnienie w tym rejonie . Mniejsza byłaby emisja LZO do środowiska do czasu aż nie powstałaby inna inwestycja w pobliżu Salonu , która stosowałaby podobne środki .

Natomiast natężenie hałasu nie zmniejszy się gdyż z uwagi na pobliską drogę krajową nr 6 tło hałasu jest bardzo wysokie .

6.0.Opis analizowanych wariantów

6.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz racjonalny wariant alternatywny

Wariantem proponowanym przez wnioskodawcę jest wariant przedstawiony w niniejszym raporcie , który zapewnia Inwestorowi kompleksową obsługę klientów . Wykonanie naprawy karoserii z zastosowaniem profesjonalnego sprzętu i przy pomocy jednych z najlepszych środków lakierniczych przy perfekcyjnie opracowanej aplikacji gwarantuje dobrą jakość usługi a tym samym mniejsze zużycie materiałów lakierniczych przy coraz bardziej zhermetyzowanym procesie . W ujęciu globalnym prowadzi to do mniejszej emisji LZO i odpadów z grupy 08 . Trudno znaleźć racjonalny wariant alternatywny . Jedynym innym wariantem jest wariant realizowany obecnie na podstawie Decyzji o warunkach zabudowy .

6.2. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Lokalizacja omawianego przedsięwzięcia przy drodze krajowej nr 6 jest oczywiście bardziej uzasadniona niż lokalizacja budynków mieszkalnych tym bardziej , że w nocy ruch samochodowy jest mniejszy ale nie ustaje , co na pewno jest dużą uciążliwością dla okolicznych mieszkańców . W sytuacji kiedy już na działkach o funkcji usługowo- mieszkalnej wybudowano domy jednorodzinne jedynym rozwiązaniem jest realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia przy maksymalnej redukcji LZO [filtr z węglem aktywnym] , dalsza hermetyzacja procesu powlekania i suszenia oraz maksymalne lokalizowanie urządzeń wewnątrz budynku z zastosowaniem wielu tłumików i pasa zieleni .

Konieczne jest zamontowanie złączek pomiarowych na emitorze strefy i kabiny w celu wykonania pomiarów wstępnych przed oddaniem inwestycji do eksploatacji oraz stworzenia możliwości monitorowania emisji .

7.0. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej , a także możliwego trans-granicznego oddziaływania na środowisko

Po dokonanej analizie technologii w blacharni i lakierni . Głównie w Strefie przygotowawczej i w kabinie lakierniczej stwierdzam ,że nie ma możliwości w tym rejonie eksploataowania planowanego przedsięwzięcia bez zastosowania redukcji LZO . Mimo, iż podczas stosowania filtrów z węglem aktywnym powstaną dodatkowe odpady w postaci zużytych filtrów (grupa 19) to korzyści dla środowiska a przede wszystkim dla ludzi i zwierząt są ogromne . Emisja substancji takich jak : ksylen ,octan butylu czy styren przy redukcji 90% powoduje stężenia maksymalne 1-godzinowe [zał.nr 4] ,poza terenem zakładu ,w wysokości :

- dla ksylenu : $36,304 \mu\text{g}/\text{m}^3$ co jest niższe od wartości dopuszczalnej $D1=100 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- dla octanu butylu : $14,475 \mu\text{g}/\text{m}^3$ co jest niższe od wartości dopuszczalnej $D1=100 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- dla styrenu : $6,051 \mu\text{g}/\text{m}^3$ co jest niższe od wartości dopuszczalnej $D1= 20,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Natomiast przy braku filtra z węglem aktywnym ww. wartości odniesienia są przekroczone [zał.nr 2] przy zachowaniu dopuszczalnej rocznej częstości przekroczeń .

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko nie występuje .

Poważna awaria przemysłowa może wystąpić w przypadku pożaru .

W przypadku pożaru następuje całkowite wstrzymanie funkcjonowania instalacji i rozpoczyna się procedura postępowania zgodna z planem opracowanym na wypadek zagrożenia pożarem. Znajdujące się w Zakładzie substancje łatwopalne ,gdy nie zostaną usunięte zapalą się i powstaną toksyczne ,czarne dymy. Mogą wydzielać się : tlenki węgla, tlenki azotu. Aby uniknąć pożaru zakład będzie posiadał liczne zabezpieczenia w postaci gaśnic, hydrantów , detektorów gazu uruchamiających wentylację awaryjną i sygnalizację akustyczną .

Wniosek: aby ocenić czy Zakład zalicza się do ZZR lub ZDR w zakładowym systemie informatycznym należy stworzyć zapis stanów magazynowych w [kg] według rodzajów zagrożenia , szczególnie według R2 , R7, R10, R11, R12, R23 ,R24, R25, R26 ,R27,R28 , N51/53 , N50 i N50/53 , N53 i R52/53 oraz R45, R46 , R49 i na bieżąco analizować czy suma tych substancji , obliczona według Załącznika do rozporządzenia Ministra Gospodarki z 31.01.2006 r. , [Dz.U. Nr 58,poz.535 ze zmianą w 2006 r. Dz.U. Nr 30 ,poz.208] nie powoduje, że Zakład zalicza się do ZZR albo ZDR .

Zakład , który zakwalifikuje się do ZZR musi zgłosić ten fakt do Powiatowego Komendanta Państwowej Straży Pożarnej w Koszalinie i opracować program zapobiegania awariom .

Mimo iż instalacje technologiczne posiadają szereg zabezpieczeń automatycznych ograniczających prawdopodobieństwo wystąpienia stanów awaryjnych to w zakładzie , w którym stosowane są substancje chemiczne (ciekłe , stałe i gazowe) , surowce palne mogą wystąpić sytuacje awaryjne.

Należy liczyć się z :

- wyciekami substancji chemicznych ,
- ulatnianiem substancji gazowych ,
- zapłonem niektórych składników,
- iskrzeniem instalacji elektrycznych
- elektrycznością statyczną .

Sytuacje awaryjne mogą występować przy operacjach przeładunku, przemieszczania materiałów .

Najważniejszymi zabezpieczeniami są przed następstwem sytuacji awaryjnych, polegających na rozszczelnieniu pojemników magazynowych lakierów i rozpuszczalników są wanny.

Dodatkowymi zabezpieczeniami na wypadek używania środków gaśniczych, pianotwórczych lub neutralizujących jest sprawna instalacja kanalizacji deszczowej ,u wylotu której znajdować się powinny sprawne piaskowniki , separatory koalescencyjne i zawory odcinające , które umożliwiają gromadzenie, oczyszczanie oraz izolowanie zanieczyszczeń i w przypadkach awaryjnych nie dopuścić do zrzutu zanieczyszczeń do odbiornika.

Zadaniem służb utrzymania ruchu jest nieustanna dbałość o należyty stan układów bezpieczeństwa – dotyczy to przede wszystkim układów przeciwpożarowych i przeciwwybuchowych .

Właściwa eksploatacja i konserwacja urządzeń , nadzór nad pracownikami a w szczególności przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zasad przeciw-pożarowych , mogą skutecznie eliminować zagrożenie wystąpienia sytuacji awaryjnych .

8.0 Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko , a w szczególności :

a/ ludzi , rośliny , zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze , wodę i powietrze

WPŁYWU NA STAN POWIETRZA

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego związany z pracą określonego obiektu mają wpływ następujące czynniki :

- Rodzaj i ilość zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych emitowanych przez źródła emisji danego obiektu

- Sposób wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego [rodzaj , wysokość i średnica emitora, prędkość i temperatura wylotu gazów)
- Warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze

Dwa pierwsze czynniki określa rodzaj działalności obiektu a trzeci jest zależny od lokalizacji obiektu i od zjawisk atmosferycznych i topograficznych decydujących o intensywności wymiany masy powietrza w atmosferze .

Najbardziej rozpowszechnione na świecie, a w Polsce od 1981 r. na podstawie "Wytycznych obliczania stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego " obowiązujące w Polsce są metody:

- Pasquille'a dla obliczania stężeń zanieczyszczeń gazowych i pyłu zawieszonego ,
- Kriebe dla obliczania opadu pyłu

Obliczenia w niniejszym raporcie zostały przeprowadzone za pomocą licencjonowanego przez Biuro Ochrony Środowiska LUNA pakietu programu OPA03 w.4 opracowanego według referencyjnej metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu , określonej w załączniku nr 4 w Rozporządzeniu Ministra Środowiska. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu [Dz. U. z 2010r. , poz.87]

W celu ustalenia zasięgu oddziaływania na środowisko w zakresie ochrony powietrza planowanego warsztatu blacharsko-lakierniczego wraz ze stanowiskami serwisowymi i kotłownią wykonano następujące obliczenia:

-obliczenia wstępne w **zał. 1** – t.j. obliczenie najwyższych możliwych stężeń maksymalnych dla wszystkich substancji , dla których określono wartości dopuszczalne i wartości odniesienia ; do obliczeń przyjęto emisje substancji ze strefy przygotowawczej i kabiny lakierniczej w sytuacji gdy w układzie wentylacji wywiewnej nie zastosowano filtra z węglem aktywnym

[z obliczeń wynika, że najwyższe stężenia 1-godzinowe dla acetonu , benzenu, etylobenzenu , nadtlenku benzoilu , kumenu ,węglowodorów alifatycznych , węglowodorów aromatycznych , izocyjanianów , propylobenzenu , pyłu zawieszonego , tytanu ,tlenku węgla są niższe od 10% D1(wartości odniesienia)];

-natomiast dla pozostałych substancji , których najwyższe stężenia 1-godzinowe były wyższe od 0,1 D1 należało wykonać obliczenia pełne w siatce obliczeniowej (**zał. 2**) : $X_o=0$, $Y_d=0$, $X_p=275$, $Y_g=200$ i na wysokości zabudowy $z=5$ m ;

[z obliczeń wynika ,że najwyższe stężenia zarówno 1-godzinowe jak i średnioroczne substancji takich jak :butan-2-on , alkohol dwuacetonowy , 2-metylopropan-1-ol , butan-1-ol , 2-dimetyloaminoetanol , mezytylen ,4-metylopentan-2-on , dwutlenek azotu , dwutlenek siarki są niższe od odpowiednich wartości odniesienia ;

Natomiast w przypadku ksylenu , **octanu butylu i styrenu** stężenia średnioroczne są niższe od odpowiedniej wartości odniesienia a stężenia 1-godzinowe są wyższe od wartości odniesienia z zachowaniem dopuszczalnej częstości przekroczeń [**wykres w załączniku Nr 2**].

Biorąc pod uwagę lokalizację budynków mieszkalnych w pobliżu omawianego Zakładu stwierdzam, że konieczne jest zastosowanie filtrów z węglem aktywnym do układów wentylacji wywiewnej zarówno w kabinie jak i w strefie przygotowawczej . W związku z tym wykonano ponowne obliczenia wstępne jak i pełne dla ww. substancji przy założeniu redukcji emisji LZO o 90% .

Obliczenia dla tego wariantu zestawiono w zał. Nr 3 i 4 .

Z obliczeń wynika, że dla wszystkich emitowanych substancji z lakierni w tym ksylenu , octanu butylu i styrenu zarówno stężenia średnioroczne jak i maksymalne stężenia 1-godzinowe są niższe od wartości odniesienia .

Wnioski :

- uciążliwość planowanego przedsięwzięcia w zakresie ochrony powietrza i dopuszczalnych stężeń emitowanych i normowanych substancji w powietrzu ograniczy się do terenu Zakładu ;
- natomiast emisja substancji , dla których nie ustalono wartości odniesienia : np. 2-butoksyetanol , MPA również zostaną zredukowane ale łącznie z innymi substancjami mogą powodować odczuwanie zapachu rozpuszczalnikowego na terenach , gdzie zlokalizowane zostały domy mieszkalne , szczególnie gdy będzie wiał wiatr z kierunku północnego .

WPLYW NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Wody opadowe z utwardzonych placów będą odprowadzane do gruntu poprzez separatory .W związku z tym Inwestor powinien uzyskać w Starostwie Powiatowym pozwolenie wodno prawne na wprowadzanie wód opadowych do gruntu .

W Zakładzie będą powstawać ścieki technologiczne w myjni które poprzez separator będą odprowadzane do kanalizacji sanitarnej .

W żadnym wypadku substancje chemiczne stosowane w Zakładzie nie mogą się przedostać do kanalizacji deszczowej, do gruntu czy też do kanalizacji sanitarnej.

Przy normalnej pracy Zakładu i stosowanych zabezpieczeniach projektowane przedsięwzięcie nie będzie znacząco oddziaływać ani na wody podziemne ani na glebę.

WPŁYW NA ROŚLINY ,ZWIERZĘTA ,GRZYBY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Jak wcześniej już ustalono istnieje kolizja inwestycji z brzoźami brodawkowatymi, które rosną przy południowej granicy Zakładu. W pobliżu omawianej działki nie występują żadne siedliska przyrodnicze ani zwierzęta będące pod ochroną. Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie znacząco na tereny położone w dalszej odległości gdyż emitowane substancje ulegną znacznemu rozcieńczeniu przy większych odległościach. Jak wynika z graficznego przedstawienia stężeń np. ksylenu, jego wartości w odległości 100 m od Zakładu osiągają wartość odniesienia nawet przy braku redukcji emisji. W rzeczywistości, po zastosowaniu filtra z węglem aktywnym wartości stężeń będą niższe i w odległości 100 m od zakładu wyniosą pięciokrotnie mniej niż wynosi wartość odniesienia.

WPŁYW NA ZDROWIE LUDZI

Przy prawidłowym funkcjonowaniu Zakładu i prawidłowo eksploatowanych urządzeniach eksploatacja przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na ludzi. Mogą wystąpić sporadycznie sytuacje awaryjne i przy niekorzystnych warunkach meteorologicznych najbliżsi mieszkańcy mogą odczuć tak charakterystyczne zapachy chemiczne mimo iż normy będą dotrzymane. Najbardziej będą jednak narażeni pracownicy zatrudnieni bezpośrednio przy stosowanych substancjach i preparatach. Należy zawsze postępować zgodnie z przepisami BHP, z wytycznymi producenta tych substancji i przestrzegać instrukcji stanowiskowych i p.poż.

b/ WPŁYW NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI ,KLIMAT I KRAJOBRAZ

Według Dokumentacji Geotechnicznej podłoże gruntowe na dz. nr 253/4 zbudowane jest w części z gruntów nasypowych o miąższości do 1,6 m, które przykryły część wytopiska (północna część działki, holocenskich gruntów organicznych i glin deluwialnych (miejsce wytopiska) sięgających nawet do głębokości 3,7 m (otw nr 1) oraz glin morenowych (południowa część działki).

Grunty nasypowe oraz grunty organiczne nie nadają się do posadowienia. Stąd budynek usytuowano w części południowej działki.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na powierzchnię ziemi, na klimat czy krajobraz. Obecnie realizowana inwestycja na tym terenie powstaje w oparciu o ustalone warunki zabudowy określające między innymi linię zabudowy, wysokość budowli czy nachylenie dachu. Wartości te nie ulegną zmianie. Natomiast usytuowanie na dachu wyrzutni wywiewnej i nawiewnej z blacharni i lakierni nie poprawia krajobrazu ale jest

typowe dla obiektów usytuowanych wzdłuż krajowej szóstki w pobliżu miast .Za zachodnią granicą omawianego terenu działki znajduje się mało atrakcyjny teren krajobrazowo czyli stacja gazu płynnego i parking przyczep .

Aby wyeliminować masowy ruch ziemi , na wniosek Geologa wymieniono grunt przed rozpoczęciem budowy .

c/WPŁYW NA DOBRA MATERIALNE

Planowana inwestycja jak i prawidłowe funkcjonowanie zakładu nie powinno naruszać dóbr materialnych .

d/ WZAJEMNE ODDZIAŁYWANIE MIĘDZY WW. ELEMENTAMI

wzajemne oddziaływanie nie występuje.

9.0.OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH W RAPORCIE

W raporcie zastosowano metody obliczeniowo-analityczne ,metody porównawcze do podobnych instalacji . Opierano się na danych uzyskanych w Zakładzie i głównie u projektanta z Biura Projektowego STUDIO AG i danych z firmy CSV. Analizowano Dokumentację Geotechniczną opracowaną dla projektu oraz dokumentację techniczno-ruchowe dla podobnych stref i kabin lakierniczych. .Bardzo dokładnie analizowano karty charakterystyk stosowanych substancji i karty techniczne opisujące szczegółowo metody aplikacji . Przeprowadzono szczegółowe rozeznanie dotyczące czynników wpływających negatywnie na ochronę siedlisk przyrodniczych w oparciu o Poradniki i Literaturę branżową dla obszaru Natura 2000 opublikowane na stronie Ministerstwa Środowiska . Zapoznano się z Programem Ochrony Środowiska Powiatu Koszalińskiego . Analiza wielu dokumentów i przeprowadzone obliczenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w oparciu o referencyjną metodykę umożliwiły dokonanie prognozowania wszystkich omówionych elementów .

10.0.OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE , OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Ponieważ realizacja omawianego przedsięwzięcia wymaga wycinki drzew w ramach kompensacji przyrodniczej Inwestor powinien posadzić nowe drzewa w innym , dobrze przemyślanym miejscu .

Aby ograniczyć do minimum wpływ na środowisko emitowanych substancji zastosowane zostaną zarówno filtry do redukcji pyłów jak i gazów .Skuteczność zastosowanych rozwiązań ocenia się na 96%.

W celu zmniejszenia uciążliwości związanej z hałasem zastosowane zostaną liczne tłumiki w instalacjach wentylacyjnych .

11.0. OCENA AKUSTYCZNEGO ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI ŚRODOWISKO , Z UWZGLĘDNIENIEM SKUMULOWANYCH ODDZIAŁYWAŃ AKUSTYCZNYCH Z PRZEDSIĘWZIĘCIAMI PLANOWANYMI DO REALIZACJI ORAZ BEDĄCYMI W FAZIE EKSPLOATACJI

Głównymi źródłami hałasu będą oprócz poruszających się po terenie samochodów zainstalowane wewnątrz budynku wentylatory i sprężarka chłodzona powietrzem oraz zainstalowane na zewnątrz pomieszczeń centrale wentylacyjne . Zarówno w przewodach jak i przed, i za wentylatorami instalowane będą tłumiki szumu . W przeważającej większości są to wentylatory cichobieżne z uwagi na materiały , z których zostały wykonane .Poziom ciśnienia akustycznego będzie się kształtował w granicach 55,0 -80 db(A). Dodatkowym źródłem hałasu jest również transport samochodowy na drodze krajowej nr 6 (tło) .

Poniżej podano zestawienie niektórych eksploatowanych wentylatorów wraz z przewidywanymi poziomami ciśnienia akustycznego w funkcji odległości :

| Nr wentylatora | typ | Poziom ciśnienia akustycznego [dB (A)] |
|--|----------------------|---|
| Sprężarka zlokalizowana wewnątrz budynku | Chłodzona powietrzem | W odl.1 m-65 W odl.10 m-45 |
| Zestaw nawiewno-wywiewny na zewnątrz budynku | | W odl.1 m-55 W odl.5m-49 W odl.10m-35 |
| Wentylator szyny ssącej w budynku | | W odl 1m-58 W odl-10m-38 |
| Wentylator wyrzutowy ekstraktora kabiny lakierniczej w budynku | | 79 W odl.10 m-59 |
| Wentylator nawiewny kabiny lakierniczej w budynku | | 79 j.w. |
| Wentylator wyrzutowy ekstraktora strefy przygotowawczej w budynku | | 79j.w. |
| Wentylator nawiewny strefy przygotowawczej w budynku | | 79 j.w. |

Wartości dopuszczalne poziomów hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14.06.2007 r. {Dz. U. Nr 120 .poz.826} .Dopuszczalne wartości są określone w zależności od rodzajów terenów .I tak dla :

-terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej : dla dnia -50 dB(A) , nocy- 40 dB(A)

-terenu zabudowy zagrodowej : dla dnia :55 dB (A) , nocy -45 dB (A)

- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe : dla dnia : 55 dB(A) , nocy :45 dB (A)

-tereny mieszkaniowo-usługowe : **dla dnia 55 dB (A) , nocy : 45 dB (A)**

Tereny znajdujące się w sąsiedztwie projektowanego Salonu to głównie tereny mieszkaniowo-usługowe .. Dla tego terenu norma wynosi 55 dB(A) dla dnia i 45 dB(A) dla nocy .

W nocy budynki mieszkalne zlokalizowane po stronie wschodniej i południowej będą bardziej narażone na hałas komunikacyjny niż przemysłowy .

Z powodu braku konkretnych charakterystyk akustycznych większości urządzeń niemożliwe jest obecnie bliższe określenie wpływu zakładu na klimat akustyczny otoczenia.

W porze nocnej urządzenia Zakładu nie pracują poza nielicznymi pompami wewnątrz budynków .

W związku z tym, że omawiany Zakład jak i większość budynków znajdują się przy drodze krajowej nie należy spodziewać się mniejszego tła jak 45-50 dB .

Zdaniem autora raportu projektowane przedsięwzięcie z uwagi na bliskość budynków mieszkalnych może wpływać znacząco na klimat akustyczny otoczenia gdy Inwestor będzie montować wentylatory na zewnątrz budynku . Natomiast w przypadku kabiny lakierniczej i strefy przygotowawczej wentylatory znajdują się wewnątrz ekstraktora i wewnątrz budynku . Można założyć ,że tłumienie dźwięku przez ściany wynosi 25 dB(A) . Stąd w odległości 15-20 m przy najbliższym budynku mieszkalnym skumulowane wartości nie powinny być wyższe od 55 dB (A) .

W/w prognozę opieram na podstawie mojego doświadczenia i osobiście wykonanych pomiarów dla podobnych technologii z zastosowaniem zewnętrznych urządzeń takich jak wentylatory suszarni i wentylatory transportu pneumatycznego .

Ostatnie pomiary wykonywałam we wrześniu 2007 roku w zakładzie produkującym deski podłogowe . Pomiary wykonałam za pomocą miernika SON-50 z mikrofonem typu WK-21 wraz z osłoną przeciwwietrzną oraz kalibratorem akustycznym typu KA-50.

Taka analogia jest oczywiście dużym przybliżeniem ale często rząd wielkości jest bardzo podobny . Aby dokładnie ocenić wpływ Zakładu na klimat akustyczny należy wykonać pomiary natężenia dźwięku w wybranych punktach na terenie od strony zabudowy mieszkalnej . Pomiary powinna przeprowadzić jednostka posiadająca akredytację .

12.0 PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA WG ART.143.P.O.Ś

Technologia , urządzenia i instalacje odpowiadają najnowszym rozwiązaniom w zakresie postępu technicznego .Generatory wentylacyjno-grzewcze kabiny lakierniczej mogą być dodatkowo wyposażone w układy rekuperacji ciepłego powietrza, co pozwala zaoszczędzić nawet 50% kosztów eksploatacji .

Izolacja ścian i dachu kabiny oraz ścian generatora w efekcie obniża zużycie energii cieplnej jak i ogranicza poziom hałasu o 2-3 dB(A) .

W strefie przygotowawczej specjalny układ sygnalizuje sygnałem akustycznym i wizualnym konieczność wymiany poszczególnych filtrów co zabezpiecza układ wentylacyjny przed przeciążeniem i spadkiem wydajności .

13.0.WSKAZANIE CZY KONIECZNE JEST USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Po uruchomieniu obiektu zaleca się wykonanie jednorazowo pomiarów hałasu w punktach w pobliżu zabudowy mieszkalnej przy południowej granicy Zakładu .

Według autora raportu ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania nie jest konieczne gdyż uciążliwość Zakładu poprzez zastosowane rozwiązania ograniczy się do jego granic .

Należy pamiętać aby nie lokalizować źródeł emisji w pobliżu granic Zakładu .

14.0.ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Konflikty społeczne zawsze są możliwe w sytuacji gdy w pobliżu zakładu produkcyjnego czy usługowego pojawiają się budynki mieszkalne oraz w sytuacji odwrotnej . Na pewno sąsiedztwo z zakładem produkcyjnym czy usługowym pogarsza komfort życia . Dzieje się tak nawet w przypadku gdy zakład nie przekracza dopuszczalnych standardów emisyjnych i dopuszczalnych standardów jakości powietrza. Mimo to mieszkańcy mogą odczuwać zapachy inne niż otoczenia naturalnego . Mając to na uwadze Inwestor powinien w stopniu maksymalnym hermetyzować wszelkie procesy , w których używane są rozcieńczalniki i nawet lakiery wodorozcieńczalne , w których znajduje się często 2-butoksyetanol .

15.0.PROPOZYCJA MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE BUDOWY , EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI

- Budowa powinna być prowadzona zgodnie z Instrukcją i harmonogramem , który będzie uwzględniał istniejące w pobliżu budowy instalacje i zagrożenia jakie mogą wystąpić przy niewłaściwym zachowaniu pracowników wykonujących roboty budowlane . Muszą zostać opracowane procedury postępowania na terenie zakładu i zatwierdzone przez Inspektora P.Poż. Monitoring warunków budowy pod względem bhp i p.poz powinien przeprowadzać kierownik budowy i inspektor nadzoru;
- Po zakończonej realizacji przedsięwzięcia przed przystąpieniem do eksploatacji jak i podczas eksploatacji (2 x w roku) należy wykonać pomiary emisji ksylenu , octanu butylu i styrenu z emitora strefy i kabiny lakierniczej; w tym celu należy wykonać złączki pomiarowe na emitorach ze strefy przygotowawczej Emitor nr 7 i z kabiny lakierniczej Emitor nr 8 ; złączki o średnicy 50 mm z gwintem wewnętrznym powinny być tak usytuowane aby przed nimi i za nimi znajdował się odcinek prosty o długości 5 x d
- Zaleca się po zakończonej budowie wykonać jednorazowe pomiary natężenia hałasu w punktach zabudowy mieszkalno-usługowej na granicy Zakładu od strony południowej;

16.0.WSKAZANIE TRUDNOSCI WYNIKAJACYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY ,JAKIE NAPOTKANO , OPRACOWUJĄC RAPORT

- Często się zdarza, że producenci substancji i preparatów eksportujący do Polski swoje produkty nie dostarczają aktualnych kart charakterystyki lub występują sprzeczności pomiędzy poszczególnymi punktami charakterystyki .

17.0.LIKWIDACJA INWESTYCJI

W przypadku likwidacji Zakładu należy :

- -opracować specjalną dokumentację aby wykluczyć możliwość niekontrolowanego postępowania z chemikaliami ;
- - w razie konieczności cięcia, spawania zachować ostrożność , szczególnie w przypadku przewodów wentylacyjnych ,które trzeba będzie odpowiednio przygotować do tych operacji ;
- -rozebrać konstrukcję budynku według Instrukcji ,

- -przeprowadzić badania jakości gleby i wód gruntowych na terenie rozebranego obiektu,
- -rekultywacja terenu w przypadku stwierdzenia zanieczyszczenia gruntu.

18.0.WNIOSKI KOŃCOWE

Przeprowadzona, pod kątem oddziaływania na środowisko , analiza wykazała, że oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko dotyczyć będzie następujących elementów środowiska :

- Oddziaływania bezpośrednie na :
 - powietrze (emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych)
 - klimat akustyczny (emisja hałasu do środowiska)
- I w mniejszym stopniu na :
 - wody powierzchniowe i podziemne (odprowadzenie wód opadowych)
 - powierzchnie ziemi (wytwarzanie odpadów)
- Oraz pośrednie na :
 - kopaliny (gaz ziemny)

Przy założonych wskaźnikach emisji i zakładanej lokalizacji projektowanej budowy wykonano:

- Obliczenia stężeń substancji emitowanych do powietrza z uwzględnieniem wszystkich źródeł
- Oszacowano pobór wody i ilość wytwarzanych ścieków,
- Oszacowano poziom hałasu emitowanego do środowiska,
- Oszacowano ilość odpadów

Eksploatacja projektowanego przedsięwzięcia

- Nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu atmosferycznym pod warunkiem zastosowania redukcji emisji LZO za pomocą filtra z węglem aktywnym o skuteczności 90% w przypadku strefy przygotowawczej i kabiny lakierniczej ;
- Nie będzie mieć wpływu na mieszkańców w pobliskich domach pod warunkiem maksymalnej izolacji źródeł hałasu i zastosowania redukcji emisji ksyleny , octanu butylu i styrenu i tym samym pozostałych emitowanych substancji ;
- Nie wymaga tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym:

- Przy projektowaniu należy stosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które pozwolą chronić środowisko w szczególności aby całkowicie wyeliminować przedostanie się substancji chemicznych do gruntu , uciążliwość nadmiernego hałasu oraz emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego ,
- Podczas procesu lakierowania i czyszczenia narzędzi wprowadzić i utrzymać hermetyczność operacji technologicznych chroniąc tym samym zarówno powietrze jak i wody gruntowe przed zanieczyszczeniem,

- Rozważyć możliwość zlokalizowania centrali nawiewno-wywiewnej w większej odległości od granicy południowej, gdzie w pobliżu są usytuowane jednorodzinne domy mieszkalne,
- Na kanałach wywiewnych ze strefy przygotowawczej i kabiny lakierniczej zaprojektować złączki pomiarowe w ilości dwie na jeden kanał o średnicy $d = 50 \text{ mm}$ z gwintem wewnętrznym z zachowaniem odcinka prostego $5 \times d$ przed i za miejscem instalacji, w celu wykonywania monitorowania emisji lotnych związków organicznych, głównie: ksylenu, octanu butylu i styrenu,
- Eksploatacja instalacji nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny,
- Zapewnić wentylację awaryjną w pomieszczeniach, gdzie stosowane będą preparaty chemiczne, uruchamianą poprzez właściwie zaprojektowane detektory gazu;
- Ograniczyć poziom ciśnienia akustycznego stosowanych urządzeń do wartości dopuszczalnych,
- Wszelkiego rodzaju wentylatory, sprężarki projektować wewnątrz budynku co zapewnia tłumienie hałasu w granicach 25 dB (A),
- Stworzyć należy takie warunki eksploatacji aby nie spowodować potrzeby utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania,
- Wody opadowe z placu manewrowego i parkingów odprowadzić, zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy, do gruntu w obrębie dz. Nr 253/4 poprzez separator substancji ropopochodnych i studnie chłonne, co zabezpieczy przed dostawaniem się do gruntu wód o zawartości zawiesin ogólnych w ilości większej niż 100 mg/l oraz węglowodorów ropopochodnych w ilości większej niż 15 mg/l po uzyskaniu pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie wód opadowych do gruntu,
- Prace budowlane prowadzić w godzinach niepowodujących uciążliwości dla okolicznych mieszkańców,
- Wyposażyć wszystkie pomieszczenia zakładu w wymagane instrukcje bhp i p.poż,
- Na bieżąco prowadzić książki eksploatacji maszyn i urządzeń,
- Na usunięcie drzew kolidujących z inwestycją należy uzyskać zezwolenie Wójta Gminy Biesiekierz,
- Należy dokładnie zweryfikować rodzaj, kategorie i ilość substancji niebezpiecznych i szkodliwych dla środowiska, zdrowia ludzi i niebezpieczne z uwagi na właściwości fizyko-chemiczne (palne, utleniające,...) znajdujących się w zakładzie w celu jednoznacznego zakwalifikowania zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku bądź do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii lub wykluczenia go z tej kategorii,
- Po zakończonej budowie i zamontowaniu instalacji wykonać pomiary emisji ksylenu, octanu butylu i styrenu oraz jednorazowe pomiary natężenia hałasu w wybranych punktach na granicy południowej zakładu od strony budynków mieszkalnych; pomiary powinna przeprowadzić akredytowana jednostka;
- Przed uruchomieniem eksploatacji zakładu uzyskać w Starostwie Powiatowym decyzję zezwalającą na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza;
- Podczas eksploatacji wykonywać dwa razy w roku pomiary emisji LZO (ksylen, octan butylu, styren) z emitora nr 7 i 8 w celu uzyskania pewności, że standardy jakości powietrza są dotrzymane;

- Podczas eksploatacji prowadzić systematycznie ewidencję wytwarzanych odpadów sporządzając karty przekazania odpadu i karty ewidencji odpadu oraz do 15 marca każdego roku sporządzać sprawozdanie z wytworzonych odpadów i składać je do urzędu Marszałkowskiego w Szczecinie,
- Obliczać we własnym zakresie co pół roku opłaty za korzystanie ze środowiska i odprowadzać je do Urzędu Marszałkowskiego o ile obliczona kwota przekroczy ,ustalony na dzień dzisiejszy, próg 400,00 zł .

19.0 NAZWISKO OSOBY SPORZĄDZAJĄCEJ RAPORT

RAPORT wykonała mgr inż. Inżynierii Środowiska Aurora Niesiołowska . Autorka licznych opracowań w zakresie ochrony środowiska : raporty oddziaływania przedsięwzięć na środowisko , operaty w zakresie ochrony powietrza jak i operaty wodno prawne . Prowadząca szkolenia w zakresie : ocen oddziaływania na środowisko , gospodarki odpadami , pozwoleń zintegrowanych , prawa ochrony środowiska , opłat za korzystanie ze środowiska . Autorka licznych publikacji o tematyce ochrona środowiska na łamach czasopisma dla profesjonalistów „Lakiernictwo Przemysłowe”.

20.0. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU

- 1.Standardowy formularz danych Natura 2000
- 2.Program ochrony środowiska Powiatu Koszalińskiego
- 3.Program Ochrony Środowiska Gminy Biesiekierz
- 4.Lista projektowanych obszarów ochrony siedlisk- mos.gov.pl
- 5.Dyrektywa Rady 92/43/EWGz dnia 21 maja 1992 roku
- 6.Poradnik utrzymania i ochrony siedlisk oraz gatunków-Ministerstwo Środowiska 2008
- 7.Projekt budowlany Salonu sprzedaży samochodów osobowych wraz z serwisem –Biuro projektowe STUDIO AG
- 8.Dokumentacja GEOTECHNICZNA dla potrzeb projektowanego SALONU –DR C.SEUL, Technik M.Szumiński
- 9.KLIMAWENT-Katalog Produktów-nr 3/2008
- 10.Zanieczyszczenie środowiska hałasem w świetle badań WIOŚ w latach 2002-2004,
- 11.Decyzje środowiskowe krok po kroku –KONSULT

12. KARTY CHARAKTERYSTYKI materiałów lakierniczych uzyskane z csv

13.KARTY TECHNICZNE ww. materiałów

14. Opis techniczny kabin lakierniczych i stref przygotowawczych FIRM BLOWTHERM, ASTHERM oraz dane techniczne kabiny WATER SPRAY.