

HI-EKO

ZAKŁAD PROJEKTOWO-USŁUGOWY
„HI-EKO” S.C.
Halina i Zbigniew Juszczak

45-644 OPOLE, ul. Odrzańska 20 tel. 077 45 63 785, fax. 077 4517 826, e-mail: biuro@hieko.pl
NIP: 754 284 10 53, Nr KONTO: 21 1050 1504 1000 0005 0455 1888

**UZUPEŁNIENIE RAPORTU
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PRZEDSIĘWZIĘCIA**

**pn.: „BUDOWA HALI SORTOWNI ODPADÓW
ZBIERANYCH SELEKTYWNIEM W ILOŚCI DO 18 400 Mg/rok
WRAZ Z KONTENEROWĄ STACJĄ PALIW,
BUDYNKIEM SOCJALNO-BIUROWYM, MAGAZYNEM POJEMNIKÓW,
STANOWISKIEM DO MYCIA POJAZDÓW ORAZ MIEJSCEM POSTOJOWYM
SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH NA TERENIE BAZY
„Remondis Opole” Sp. z o.o. Opole Al. Przyjaźni 9”**

**w związku ze zmniejszeniem zdolności produkcyjnej instalacji
do 15 000 Mg/rok i wyłączeniem miejsca postojowego samochodów
ciężarowych na działce nr 4/66 k.m. 75 obręb NWK
do odrębnego postępowania.**

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

Etap inwestycji: *uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
- zgody na realizację przedsięwzięcia*

Lokalizacja: *Opole, Al. Przyjaźni 9
Działki nr 4/44, 4/45, 4/46, 4/58, 6/2*

Inwestor: *„Remondis Opole” Sp. z o.o.
Al. Przyjaźni 9
45-573 Opole*

Wykonanie : *Halina i Zbigniew Juszczak
wraz z zespołem*

SPIS TREŚCI (punkty Raportu, które objęło Uzupełnienie raportu..)

1. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu, przedmiot i cel opracowania, kwalifikacja przedsięwzięcia	4
2. Lokalizacja przedsięwzięcia	6
3. Opis planowanego przedsięwzięcia:	7
3.1. charakterystyka całego przedsięwzięcia oraz warunków użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji	7
3.2. główne cechy charakterystycznych procesów produkcyjnych	12
3.3. przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska	17
6. Opis analizowanych wariantów planowanego przedsięwzięcia, w tym wariantu:	21
a/ polegającego na niepodejmowaniu przedsięwzięcia	
b/ najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem jego wyboru	
7. .Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym w wypadku wystąpienia awarii przemysłowej a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko	24
7.1. Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków - wpływ na środowisko, oraz zasięgu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń – wpływ na środowisko zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie wraz z oceną	24
7.2. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z podaniem rodzaju i ilości - wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie wraz z oceną	25
7.3. Wytwarzanie odpadów stałych z podaniem ich rodzaju i ilości – wpływ na środowisko , zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie wraz z oceną	29
7.4. Emisja hałasu – wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie wraz z oceną	32
8. Uzasadnienie wybranego przez wnioskodawcę wariantu ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na: ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę i powietrze, powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchu masowych ziemi, klimat i krajobraz, dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków, wzajemne oddziaływanie między tymi elementami	45
9. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko wynikające z :	
a) istnienia przedsięwzięcia,	
b) wykorzystania zasobów środowiska,	
c) emisji	
d) oddziaływanie w fazie likwidacji	
oraz opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę	47
10. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensowanie szkodliwych oddziaływań na środowisko	49
11. Porównanie z zastrzeżeniem art. 52 ust.2 ustawy Prawo ochrony środowiska proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania , o których mowa w art. 143 w/w ustawy.	49

12. Wskazanie, czy dla przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów o ochronie i kształtowaniu środowiska oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich.	50
13. Przedstawienie zagadnień w formie graficznej	50
14. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.	51
17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie	70
18. Wnioski i zalecenia	69
20. Załączniki	71

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

1.1. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu.

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

- 1) Postanowienie Prezydenta Miasta Opola nr OŚR.I.BS.7670-107/07/08 z dnia 28.01.2008 r. o obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.
- 2) Opinia Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Opolu nr NZ/AL-4325-2-009/08 z dnia 23.01.2008 r. o obowiązku sporządzenia raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.
- 3) Postanowienie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Opolu nr NZ/HS-4325-1-17/09 z dnia 23.03.2009r. o uzgodnieniu środowiskowych uwarunkowań dla realizacji przedsięwzięcia.
- 4) Wniosek „Remondis Opole” Sp. z o.o. o wydanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych wraz z informacją o przedsięwzięciu.
- 5) Decyzja Prezydenta Miasta Opola nr UAB.DW.7331-546/07 z dnia 28.03.2008 r. ustalająca warunki zabudowy.
- 6) Wniosek „Remondis Opole” Sp. z o.o. o ustalenie warunków zabudowy wraz z informacją o przedsięwzięciu.
- 7) Wypis i wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opola.
- 8) Wypis z Uchwały RM Opola nr XLVI/472/05 z dnia 28.04.2005 o przystąpieniu do sporządzania mpzp terenu w rejonie ul. Struga.
- 9) Wypis i wyrys z rejestru gruntów.
- 10) Wypis z KRS.
- 11) Umowa na dostawę wody i odbiór ścieków.
- 12) Umowa na dostawę energii elektrycznej.
- 13) Projekt technologiczny sortowni odpadów zbieranych selektywnie – autor HUT Zielona Góra, sierpień 2008.
- 14) Dane techniczne zastosowanych wentylatorów.
- 15) Mapa jednostkowa w skali 1:500 - Projekt zagospodarowania działki.
- 16) Mapa jednostkowa w skali 1:500.
- 17) Mapa ewidencji gruntów w skali 1:2000.
- 18) Obowiązujące akty prawne.

ZPU HI-EKO s.c. 45-644 Opole ul. Odrzańska 20 tel. 077/ 4563 785	Uzupełnienie raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia Budowa hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie w ilości do 15 000 Mg/rok „Remondis Opole” Sp. z o.o. Opole Al. Przyjaźni 9	Strona nr 5
---	--	--------------------------

1.2. Cel opracowania i kwalifikacja przedsięwzięcia.

1.2.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest **uzupełnienie** „Raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia: **BUDOWA HALI SORTOWNI ODPADÓW ZBIERANYCH SELEKTYWNIE W ILOŚCI DO 18480 Mg/rok WRAZ Z KONTENEROWĄ STACJĄ PALIW, BUDYNKIEM SOCJALNO-BIUROWYM, MAGAZYNEM POJEMNIKÓW, STANOWISKIEM DO MYCIA POJAZDÓW ORAZ MIEJSCEM POSTOJOWYM SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH NA TERENIE BAZY „Remondis Opole” Sp. z o. o. Opole, Al. Przyjaźni 9” wyk. Z.P.-U. HI-EKO s.c. wrzesień/listopad 2008 r.**

Przedsięwzięcie będące przedmiotem raportu zgodnie ze złożonym wnioskiem polegało na **budowie hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie w ilości do 18 480 Mg/rok wraz z kontenerową stacją paliw, budynkiem socjalno-biurowym, magazynem pojemników, stanowiskiem do mycia pojazdów oraz miejscem postojowym samochodów ciężarowych na terenie bazy „Remondis Opole” Sp. z o.o. Opole Al. Przyjaźni 9 na działkach o nr ewidencyjnych 4/44, 4/45, 4/46, 4/58, 6/2 k.m. 75 obręb Nowa Wieś Królewska.**

W koncepcji będącej podstawą wykonania raportu zakładano, że instalacja segregacji odpadów zbieranych selektywnie posiadać będzie zdolność produkcyjną **18 480 Mg** odpadów w roku. Jednak wychodząc naprzeciw wymaganiom społeczności sąsiadującej z zamierzonym przedsięwzięciem oraz uwzględniając program gospodarki odpadami, Spółka rozważa wariant przedsięwzięcia zakładający zdolność produkcyjną instalacji segregacji odpadów **nie większą niż 15 000 Mg** odpadów rocznie.

Inwestycja: budowa hali sortowniczej w Remondis Opole Sp. z o.o. o takiej wydajności – 15 000 Mg/rok ujęta jest w projekcie miejskiego Planu Gospodarki Odpadami miasta Opola.

Jednocześnie **wyłącza się** z zakresu przedsięwzięcia **miejsca postojowe samochodów ciężarowych** planowane na działce geodezyjnej nr 4/64 k.m. 75 obręb NWK (po niedawnym podziale – działka oznaczona jest numerem **4/66 k.m. 75 obręb NWK**) będącą przedmiotem umowy dzierżawy nr GNGIK.I.HO.72243/451/2008 z dnia 11.08.2008r. **do odrębnego postępowania**, gdyż nie była ona uwzględniona we wniosku z dnia 30.10.2007 r. , na podstawie którego wszczęto zostało postępowanie.

1.2.2. Kwalifikacja przedsięwzięcia

Omawiane przedsięwzięcie jest zakwalifikowane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których raport o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany zgodnie **§3 ustęp 1 pkt.74 („punkty do zbierania lub przeladunku odpadów, w tym złomu”)** rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 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 ze zmianami).

Zgodnie z wymaganiem art. 51 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, Prezydent Miasta Opola po zasięgnięciu opinii:

- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Opolu

ZPU HI-EKO s.c. 45-644 Opole ul. Odrzańska 20 tel. 077/ 4563 785	Uzupełnienie raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia Budowa hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie w ilości do 15 000 Mg/rok „Remondis Opole” Sp. z o.o. Opole Al. Przyjaźni 9	Strona nr 6
---	--	--------------------------

wydał postanowienie nr OŚR.I.BS.7670-107/07/08 z dnia 28.01.2008 r. nakładające obowiązek sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia – w zakresie zgodnym z POŚ .

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Opolu Postanowieniem nr NZ/HS-4325-1-17/09 z dnia 23.03.2009r. **uzgodnił środowiskowe uwarunkowania** dla realizacji w/w przedsięwzięcia pod warunkiem:

- wykonania wystarczających urządzeń do odprowadzania wód opadowych,
- z uwagi na występujący konflikt społeczny rozpatrzenie możliwości zastosowania nasadzeń z wysokich roślin zimozielonych na granicy lokalizacji przedsięwzięcia szczególnie od strony południowej i wschodniej.

2. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Teren przedsięwzięcia, polegającego na budowie hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie w ilości do **15 000 Mg/rok** wraz z kontenerową stacją paliw, budynkiem socjalno-biurowym, magazynem pojemników, stanowiskiem do mycia pojazdów zlokalizowany jest na działkach o nr ewidencyjnych: **4/44, 4/45, 4/46, 4/58, 6/2** w Opolu przy Al. Przyjaźni 9. Omawiane działki są w użytkowaniu wieczystym przez Remondis Opole Sp. z o.o. zgodnie z wypisem z rejestru gruntów [w załączeniu].

Teren przedsięwzięcia nie posiada ważnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (przyjęto uchwałę RM Opola nr XLVI/472/05 z dnia 28.04.2005 o przystąpieniu do sporządzania mpzp terenu w rejonie ul. Struga), dlatego inwestor wystąpił i otrzymał **decyzję** Prezydenta Miasta Opola nr UAB.DW.7331-546/07 z dnia 28.03.2008 r. ustalającą **warunki zabudowy** dla inwestycji budowy hali sortowni odpadów selektywnych.

Lokalizacja przedsięwzięcia jest **zgodna z obowiązującym Studium** uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opola: teren inwestycji znajduje się w obszarze oznaczonym w Studium jako **SAG** – strefa aktywności gospodarczej i przeznaczony jest pod działalność produkcyjno-usługową (patrz poniżej). Planowana inwestycja nie zmieni przeznaczenia opisywanych terenów.

Szczegółową lokalizację inwestycji pokazano na „Projekcie zagospodarowania działki” w skali 1:500 (w załączeniu). Otoczenie zakładu stanowią:

- od strony wschodniej oraz północno-wschodniej – teren zrekultywowanego składowiska odpadów oraz tereny ogródków działkowych.
- od strony południowo-wschodniej – teren zrekultywowanego składowiska odpadów a za nim zabudowa jednorodzinna z usługami (wg studium 42M).
- od strony południowej oraz południowo-zachodniej – asfaltowa droga miejska (Aleja Przyjaźni) wraz z zabudową wielo- i jednorodziną (w studium nie oznaczona jako chroniona) oraz dalej linia kolejowa Opole-Gliwice.
- od strony północnej – tereny przemysłowe.

Najbliższą zabudowę mieszkaniową od terenu zakładu stanowią:

- budynki wielo- i jednorodzinne jednokondygnacyjne przy Alei Przyjaźni 1a, 1, 3 oraz 5 - od strony południowej, w odległości 70 m od projektowanej hali segregacji.
- zabudowa jednorodzinna jednokondygnacyjna przy ul. Solskiego 37, - od strony południowo-wschodniej, w odległości **164 m** od projektowanej hali segregacji.

ZPU HI-EKO s.c. 45-644 Opole ul. Odrzańska 20 tel. 077/ 4563 785	Uzupełnienie raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia Budowa hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie w ilości do 15 000 Mg/rok „Remondis Opole” Sp. z o.o. Opole Al. Przyjaźni 9	Strona nr 7
---	--	--------------------------

- zabudowa jednorodzinna jednokondygnacyjna przy ul. Solskiego 25a, - od strony południowo-wschodniej, w odległości **206 m** od projektowanej hali segregacji.

Teren lokalizacji nie jest objęty ochroną konserwatorską. Działka nie znajduje się w strefie eksploatacji górniczej. Na terenie zakładu nie występują gleby uprawne – jest to teren przemysłowy.

Najbliższe obszary chronione w ramach NATURA 2000 znajdują się w następujących odległościach od zakładu:

SOO Góra Św. Anny – **24,8 km**

SOO Forty Nyskie – **44 km**

OSO Grądy Odrzańskie – **14,4 km**

Najbliżej położonym obszarem chronionym z listy „SHADOW LIST” jest OSO **Zbiornik Turawski** (w odległości **12 km**)

oznaczenia: OSO – *obszar specjalnej ochrony*
SOO – *specjalny obszar ochrony*

3. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

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

3.1.1. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Przedsięwzięcie będące przedmiotem niniejszego raportu zlokalizowane jest **na terenie przemysłowym funkcjonującego** zakładu oczyszczania miasta Remondis Opole, Sp. z o.o. w Opolu. Prawnym właścicielem działki jest Remondis Opole Sp. z o.o. Wjazd na teren zakładu odbywa się przez strzeżoną bramę z drogi miejskiej (Aleja Przyjaźni). Na terenie działek istnieje zabudowa w postaci:

- zabudowa 1 – kondygnacyjna przemysłowa: kotłownia, warsztat, magazyny, wiatry, stacja paliw;
- zabudowa 2 – kondygnacyjna o charakterze socjalno-administracyjnym – budynek biurowy.

Spis istniejących obiektów Remondis Opole Sp. z o.o. przy Al. Przyjaźni 9 w Opolu (zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym- Załącznik nr 1) :

1. hala „F” warsztatu samochodowego z dobudowaną kotłownią – przeznaczona do modernizacji;
2. hala lekkiej konstrukcji z linią segregacji zbieranych selektywnie odpadów – przeznaczona do rozbiórki;
3. magazyn segregowanych odpadów (ogrodzony, nie zadaszony);
4. stanowisko przeładunkowe odpadów nie zmieszanych (np. gabaryty, opony, sprzęt AGD – w kontenerze);
5. stacja paliw (ON – 1 dystrybutor) – do likwidacji;
6. budynki magazynowe (jeden przeznaczony do przebudowy i modernizacji na zaplecze socjalne a drugi do rozbiórki) oraz wiata magazynowa (do likwidacji);

7. plac parkingowy (samochody oczyszczania miasta oraz tzw. śmieciarki);
8. plac magazynowy pojemników;
9. dyspozytornia;
10. istniejące stanowisko mycia pojazdów;
11. budynek magazynowy;
12. budynek biurowo-socjalny.

Warsztat samochodowy (hala „F”)

W warsztacie wykonywane są:

- przeglądy techniczne OT1 pojazdów, w tym śmieciarek będących w użytkowaniu firmy Remondis Opole (czyszczenie filtrów powietrza, zaworów, smarowanie zespołów podwozia i nadwozia pojazdów, mechanizmów zabudowy śmieciarek, czynności kontrolno-przebiegowe mechanizmów podwozia, nadwozia i zabudowy);
- przeglądy techniczne OT 2 pojazdów (wymiana oleju silnikowego, filtrów oleju, filtrów powietrza, paliwa, kontrola układu chłodzenia i instalacji elektrycznej);
- naprawa pojazdów (wymiana elementów podwozia, naprawy spawalnicze zabudowy śmieciarek, wymiana i naprawa elementów nadwozia i zabudów śmieciarek- prace ślusarsko-spawalnicze, naprawy rozruszników i alternatorów);
- naprawa pojemników i kontenerów poprzez uzupełnienie obłachowania lub wymiany kółek;
- drobne naprawy powłok lakierniczych w pojazdach i kontenerach.

Spis eksploatowanych pojazdów:

- samochody specjalistyczne/śmieciarki - 42 szt.
- samochody dostawcze - 15 szt.
- samochody osobowe - 3 szt.

Hala lekkiej konstrukcji z linią segregacji odpadów oraz magazynami odpadów

Aktualnie odpady zbierane selektywnie pochodzą z systemu selektywnej zbiórki workowej i pojemnikowej. W systemie workowym w zabudowie jednorodzinnej oraz w wieżowcach zbierane są trzy rodzaje surowców tj. makulatura, szkło (bezbarwne i kolorowe) oraz tworzywa sztuczne. W systemie pojemnikowym (gniazdowym) stosowane są trzy pojemniki: na makulaturę, szkło i tworzywa sztuczne.

Przywiezione aktualnie odpady z worków i pojemników są rozładowywane i czasowo (do 3 dni) magazynowane w magazynie odpadów segregowanych (3). Magazyn znajduje się na wydzielonym i zabezpieczonym przed rozwiewaniem utwardzonym placu. Odpady z magazynu transportowane są za pomocą ładowarki lub wózków platformowych do hali lekkiej konstrukcji (2), w której znajduje się linia segregacji zbieranych selektywnie odpadów. Na linii segregacji odpady są ręcznie doczyszczane i sortowane a odzyskane w tym procesie surowce wtórne belowane na prasie kanałowej, pionowej i magazynowane do czasu przygotowania partii transportowej w boksach magazynu surowców wtórnych z segregowanych odpadów (3).

Z zebranych odpadów, w ramach doczyszczania wybierane są odpady (surowce wtórne) nadające się do skierowania do dalszego recyklingu, o kodach:

- 15 01 01 - papier i tektura;

ZPU HI-EKO s.c. 45-644 Opole ul. Odrzańska 20 tel. 077/ 4563 785	Uzupełnienie raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia Budowa hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie w ilości do 15 000 Mg/rok „Remondis Opole” Sp. z o.o. Opole Al. Przyjaźni 9	Strona nr 9
---	--	--------------------------

- 15 01 02 – tworzywa sztuczne
- 15 01 03 – opakowania z drewna;
- 15 01 04 – metale;
- 15 01 05 – opakowania wielomateriałowe;
- 15 01 07 – szkło

Podczas sortowania w ramach poszczególnych kodów odpadów wydzielane są grupy opakowań w zależności od dalszego kierunku ich recyklingu, np. w ramach grupy odpadów o kodzie 15 01 02 (tworzywa sztuczne) oddzielnie gromadzone są opakowania typu PET w podziale na kolory, opakowania po chemii gospodarczej, folia opakowaniowa oraz opakowania wielowarstwowe typu Tetrapack. Dopiero tak przygotowane czyste partie nadają się do przekazania organizacjom odzysku lub/i zakładom przetwórczym.

Sortowanie i doczyszczanie odpadów odbywa się w hali lekkiej konstrukcji (2) przy zastosowaniu ładowarki, przenośnika taśmowego, pracy ręcznej oraz prasy belującej odzyskane surowce wtórne. Proces ten dotyczy głównie odpadów makulatury i tworzyw sztucznych pochodzących z zasobów mieszkaniowych oraz drobnych firm. Odpady szkła oraz opakowania odbierane z supermarketów (czysta makulatura i folia) są jedynie konfekcjonowane i przepakowywane. Po doczyszczeniu, skonfekcjonowaniu odpady są belowane i magazynowane do czasu przygotowania partii transportowej. Odpady od momentu przywiezienia do przesortowania, magazynowane są na placu w boksach (3) przez okres do 3 dób. Odpady posortownicze o kodzie 19 12 12 powstałe podczas sortowania odpadów zbieranych w sposób selektywny trafiają do Zakładu Produkcji Paliwa Alternatywnego (ZPPA Opole) zlokalizowanego na terenie Miejskiego Składowiska Odpadów w Opolu przy ul. Podmiejskiej 69. W procesie sortowania i doczyszczania nie wytwarza się odpadów przeznaczonych do składowania.

Linia segregacji odpadów pracuje obecnie przez dwie zmiany (I-II).

Stanowisko przeładunkowe odpadów komunalnych nie zmieszanych

Odpady komunalne na stanowisku przeładunkowym, po przywiezieniu z terenu miasta są częściowo magazynowane przez okres do 3 –ch dób. W tym czasie są w sposób mechaniczny za pomocą ładowarki częściowo przesortowane a następnie załadowane do kontenerów o pojemności 30 – 36 m³ lub samochodów samowyładowczych o pojemności 40 m³ i przetransportowane do zakładów prowadzących odzysk. W szczególności są to odpady o kodach 20 01 35* i 20 01 36 – zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpady o kodzie 20 01 40 – drewno. Pozostałe odpady trafiają do ZPPA Opole lub na Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu przy ul. Podmiejskiej 69. Konieczność częściowego magazynowania i przeładunku ww. odpadów wynika z :

- czasu pracy ZPPA Opole i Miejskiego Składowiska Odpadów w Opolu w tygodniu do godziny 17⁰⁰ a w soboty do godziny 15⁰⁰;
- konieczności wydzielania z zebranych odpadów tych, które nadają się do odzysku (dotyczy w szczególności odpadów wielkogabarytowych, zbieranych przez spółkę w formie wystawek prowadzonych przeciętnie 2 razy w roku na całym obsługiwanym terenie oraz w formie indywidualnie zamawianych kontenerów. Sortowanie tych odpadów jest uzasadnione ich charakterem tj. zawierają one dużą ilość odpadów wskazanych do odzysku, a także łatwością wydzielania poszczególnych rodzajów odpadów (pojedyncze elementy, brak wilgotności).

ZPU HI-EKO s.c. 45-644 Opole ul. Odrzańska 20 tel. 077/ 4563 785	Uzupełnienie raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia Budowa hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie w ilości do 15 000 Mg/rok „Remondis Opole” Sp. z o.o. Opole Al. Przyjaźni 9	Strona nr 10
---	--	---------------------------

Plac parkingowy - stanowiska parkingowe przeznaczone do nocnego garażowania samochodów oczyszczania miasta oraz tzw. śmieciarek.

Stacja paliw (1 dystrybutor ON) – tankowanie paliwa do pojazdów będących w użytkowaniu Remondis opole Sp. z o.o.

Stanowisko mycia pojazdów z zastosowaniem urządzenia ciśnieniowego – pod wydzielonym miejscem znajduje się zbiornik na ścieki - bezodpływowy wraz z odstożnikiem. Ścieki wywożone są na oczyszczalnię ścieków samochodami asenizacyjnymi będącymi na wyposażeniu spółki.

Waga samochodowa – ważone są wszystkie pojazdy wjeżdżające na teren bazy z odpadami jak i te, które wywożą odpady. Ważenie umożliwia pełną kontrolę ilości i rodzajów zebranych a także skierowanych do poszczególnych odbiorców odpadów.

Opis istniejących instalacji:

Teren inwestycji uzbrojony jest w następujące sieci:

- wodociągową,
- kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej podłączonych do czterech zbiorników wybieralnych o pojemnościach: $V_1=45 \text{ m}^3$, $V_2=13 \text{ m}^3$, $V_3=14 \text{ m}^3$, $V_4=12,5 \text{ m}^3$
- elektryczną 400/250 V oraz oświetlenia terenu (moc przyłączeniowa 52 kW).
- telefoniczną.

Gospodarka wodno-ściekowa.

Pobór wody odbywa się z sieci miejskiej.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych spływają powierzchniowo i poprzez wpusty deszczowe oraz odwodnienia liniowe typu ACO odbierane są i odprowadzane do kilku bezodpływowych zbiorników wybieralnych. Zawartość tych zbiorników jest wywożona regularnie własnymi pojazdami do oczyszczalni ścieków PROWOD (oczyszczalnia ścieków w Kotorzu Małym) lub WiK Sp. z o.o. w Opolu (miejska oczyszczalnia ścieków w Opolu). Na odbiór tych ścieków Spółka posiada umowy cywilno-prawne. Spółka prowadzi rejestry wywozu zawartości tych zbiorników.

Ścieki bytowo-gospodarcze są gromadzone w oddzielnym bezodpływowym zbiorniku wybieralnym i również wywożone do ww. oczyszczalni ścieków.

Ścieki ze stanowiska do mycia pojazdów są zbierane poprzez system odwodnienia liniowego typu ACO i gromadzone w oddzielnym bezodpływowym zbiorniku wybieralnym, a następnie regularnie wywożone do ww. oczyszczalni ścieków. Mycie pojazdów odbywa się za pomocą ręcznej myjki wysokociśnieniowej z pianownicą, z wykorzystaniem atestowanych środków myjących (FACTO i QUATO). Plac na którym odbywa się mycie pojazdów posiada odpowiednio wyprofilowany spadek, gwarantujący spływ ścieków z mycia do zbiornika przeznaczonego do gromadzenia ścieków z myjni. Z uwagi na brak miejskiej sieci kanalizacyjnej w ul. Aleja Przyjaźni oraz trudne warunki gruntowo-wodne w miejscu zlokalizowania bazy REMONDISU , nie ma możliwości innego sposobu postępowania z powstającymi na terenie bazy Spółki ściekami, niż stosowane obecnie gromadzenie w zbiornikach wybieralnych i wywożenie na oczyszczalnię ścieków o uregulowanym stanie

formalno-prawnym. Z uwagi na istniejący spadek terenu, na którym zlokalizowana jest baza REMONDISU, nie ma możliwości, aby ścieki z tego terenu spływały na tereny sąsiadujące z ogródkami działkowymi (teren myjni pojazdów zlokalizowany jest niżej w stosunku do terenu sąsiadującego z ogródkami). Teren bazy spółki od ogródków oddziela zrekułtywowane wysypisko odpadów.

Gospodarka odpadami

Spółka prowadzi zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego od mieszkańców – w ramach umowy z Organizacją Odzysku ELEKTREKO z Warszawy oraz REMONDIS Elektrorecycling Sp. z o.o. z Łodzi. Odpady są magazynowane selektywnie czasowo do momentu odbioru przez ww. organizację. Spółka prowadzi zbiórkę odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych od mieszkańców na podstawie umowy z Urzędem Miasta Opola. Odpady te są magazynowane selektywnie w zamkniętym magazynie w specjalistycznych pojemnikach na odpady niebezpieczne (zgodnie z posiadanymi decyzjami). Spółka REMONDIS świadczy usługi w zakresie odbioru padłych zwierząt na podstawie umowy z Urzędem Miasta Opola, lecz nie magazynuje padliny na terenie bazy przekazując zebrane odpady do natychmiastowej utylizacji. REMONDIS Opole Sp. z o.o. nie prowadzi na terenie bazy żadnej działalności związanej z odpadami komunalnymi zmieszany dostarczany samochodami – śmieciarkami; działalność ogranicza się do doczyszczania i sortowania odpadów zebranych selektywnie (prace te są prowadzone w istniejącej hali (2), na linii sortowniczej). Na terenie bazy prowadzony jest jedynie wyładunek odpadów segregowanych przed doczyszczaniem, załadunek zbelowanych surowców wtórnych i stłuczki szklanej (w osiatkowanych boksach co przeciwdziała wywiewaniu odpadów poza teren bazy). Balast po doczyszczaniu/sortowaniu odpadów segregowanych wywożony jest na bieżąco w kontenerach 34-36 m³ do ZPPA Opole. Odpady wielkogabarytowe rozdzielane są na odrębne frakcje, konfekcjonowane i odwożone do zakładów przerobczych.

Przeprowadzone kontrole przez WIOŚ Opole oraz WOŚiR UM Opola nie stwierdziły żadnej uciążliwości zapachowej z tytułu prowadzonej przez Spółkę działalności, nie stwierdziły obecności gryzoni. Spółka posiada umowę z firmą zewnętrzną specjalistyczną na stały monitoring oraz na deratyzację i dezynsekcję terenu zakładu w ramach której pozakładane są pułapki żywołowne oraz wprowadzone zostały inne rozwiązania, mające na celu walkę z gryzoniami.

Opis istniejących źródeł emisji substancji do powietrza:

- E9 - stanowisko malowania/suszenia (**do likwidacji**)
- E10 – stanowisko malowania (**do likwidacji**)
- E11 – kotłownia (pozostaje bez zmian)
- E12 – zbiornik magazynowy ON (**do likwidacji**).

Planuje się wykorzystanie zbiornika po oleju napędowym o pojemności 2 x 20 m³ do zbierania wód opadowych).

3.1.2. Planowany stan zagospodarowania działki.

Na terenie działki inwestora w Opolu przy Al. Przyjaźni 9, w jej północno-zachodniej części, obok istniejącej hali warsztatu „F”, **wybudowane zostaną:**

- hala sortowni odpadów zbieranych selektywnie o powierzchni ok. 2500 m², wysokości średniej 9,5 m z wydzielonymi miejscami czasowego (do 3 dób) składowania odpadów przed i po segregacji;

- jednokondygnacyjny budynek socjalny;
- jednokondygnacyjny budynek magazynu pojemników;
- kontenerowa stacja paliw ze zbiornikiem $V = 30 \text{ m}^3$ (jeden dystrybutor ON);
- infrastruktura techniczna i drogi dojazdowe.

Dodatkowo **przebudowana będzie część hali „F”** w celu zorganizowania jednego wydzielonego boksu przeznaczanego na stanowisko mycia pojazdów oraz dodatkowego kanału warsztatowego dla wysokich pojazdów. Część przebudowanej hali „F” będzie wbudowana w halę segregacji (patrz plan zagospodarowania).

Bilans terenu:

Powierzchnia w granicy opracowania, w tym:	16 557 m²
1. tereny zabudowane projektowane (hala, budynki).	3 000 m ²
2. tereny zabudowane istniejące (hala F).	500 m ²
3. powierzchnia biologicznie czynna	8 457 m ² + 1 000 m ²
4. place, parkingi tereny komunikacji istniejące	3 100 m ²
5. place i tereny komunikacji projektowane.	500 m ²

W związku z budową nowej hali sortowni zachowuje się istniejący wjazd na działkę i istniejącą nawierzchnię asfaltową za warszatem. Dojazd do sortowni pozostanie od drogi miejskiej Aleją Przyjaźni.

3.2. Główne cechy charakterystycznych procesów produkcyjnych

3.2.1. Ogólna charakterystyka instalacji

W projektowanej hali sortowni zainstalowane będą: linia podawcza z szarparką worków, przenośniki zadające i odbierające segregowane odpady do sita bębnowego oraz do prasy kanałowej. Wewnątrz hali wydzielono miejsca przeznaczone:

- do rozładunku i krótkotrwałego przechowywania odpadów zbieranych selektywnie, przewidzianych do sortowania,
- do rozładunku i krótkotrwałego przechowywania sprasowanych bel odzyskanych surowców wtórnych,
- do sortowania zbieranego selektywnie szkła.

Instalacja po uruchomieniu pracować będzie średnio 12 miesięcy w roku, przez 20 dni w miesiącu (od poniedziałku do piątku) na dwie zmiany do czasu pozyskania docelowej ilości odpadów 15 000 Mg/rok. Docelowo planuje się pracę całodobową na trzy zmiany.

W raporcie przyjęto wariant pracy trzymianowej.

Zakładany czas pracy sortowni: 12 m-cy x 20 dni x 24 h = 5 760 h/rok.

Planowana **maksymalna ilość zbieranych selektywnie i poddawanych segregacji odpadów** wyniesie:

Okres	J.m.	Ilość dla wariantu o zmniejszonej wydajności
Rocznie	Mg/rok	15 000
Miesięcznie	Mg /m-c	1250
Dziennie	Mg /d	62,5
Godzinowo	Mg /h	2,6

Przewiduje się następującą średnią morfologię masową odpadów:

- karton –	ok. 9%, 1 350 Mg/rok
- makulatura - tzw. „mieszana” –	ok. 13%, 1 950 Mg /rok
- wszystkie rodzaje PET –	ok. 18%, 2 700 Mg /rok
- tworzywa sztuczne - chemia gospodarcza –	ok. 10%, 1 500 Mg /rok
- szkło , metale –	ok. 5%, 750 Mg /rok
- balast (przekazywany do ZPPA Opole) –	ok. 45%, 6 750 Mg /rok

ROZNY BILANS ODPADÓW (PRACA TRYZMIANOWA)

Lp	Rodzaj klienta (dostawcy)	Odpady razem (Mg) (%)	Wysegregowane [Mg]								Balast (Mg) (45%)	
			Makulatura			Tworzywa				Szkło metale żelazne i nieżelazne		Surowce Razem (55%)
			Mocna	Mieszana	Razem	Butelki PET	Folie	Chemia gospod.	Razem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Zabudowa mieszkaniowa (indywidualna i zbiorowa)	9 735 64,9%	64,75	1784,9	1849,65	2434,00	138,02	364,08	2 936,1	564,63	5350,38	4384,62
2.	Obiekty handlowe (markety, itp.)	4 020 26,8%	1136,6	93,52	1230,12	242,49	649,12	41,03	932,64	48,24	2211,00	1809,00
3.	Przedsiębiorstwa, instytucje, itp.	1245 8,3%	119,22	101,15	220,37	67,75	244,07	108,99	420,81	43,58	684,76	560,24
4.	RAZEM:	15 000,00	1320,00	1980,00	3300,00 (22%)	2744,00	1031,00	514,00	4289,00 (28,6%)	657,00 (4,4%)	8246,00 (55%)	6754,00 (45%)

Obsługa komunikacyjna hali segregacji: istniejący wjazd oraz wyjazd przez monitorowaną bramę główną od drogi miejskiej (Aleja Przyjaźni) oraz dalej przez strzeżony przejazd kolejowy do drogi wojewódzkiej nr 423 Opole-Krapkowice (także Aleja Przyjaźni).

Planowane maksymalne ilości przejazdów (kursów po terenie bazy) samochodów ciężarowych do obsługi hali segregacji oraz garażujących na terenie bazy Remondis w Opolu (specjalistyczne/śmieciarki):

1. Określenie ilości samochodów do obsługi nowej hali segregacji:

- o dowóz zbieranych selektywnie odpadów (samochodami specjalistycznymi /śmieciarkami, założono średni jednorazowy ładunek do 4,5 tony/samochód):

$$1\ 250\ \text{ton/m-c} : 4,5\ \text{tony/samochód} = 278\ \text{samochodów/m-c}$$

$$= \mathbf{14\ samochodów/dzień = 14\ kursów/8\ godzin}$$

- o wywóz wysortowanych z odpadów surowców wtórnych (samochodami dostawczymi ciężkimi, założono jednorazowy ładunek max 24 tony/ samochód):

$$687\ \text{ton/m-c} : 24\ \text{tony/ samochód} = 29\ \text{samochodów/m-c}$$

$$= \mathbf{1,5\ samochodów/dzień = 2\ kursy/8\ godzin}$$

- o wywóz balastu z doczyszczania/sortowania segregowanych odpadów (samochodami specjalistycznymi ciężkimi w kontenerach z plandeką, założono jednorazowy ładunek max 6 ton/ samochód):

$$563\ \text{ton/m-c} : 6\ \text{ton/ samochód} = 94\ \text{samochody/m-c}$$

$$= \mathbf{5\ samochodów/dzień = 5\ kursów / 8\ godzin}$$

- o RAZEM:

$$\mathbf{21\ samochodów/dzień = 21\ kursów/8\ godzin}$$

2. Określenie ilości samochodów garażujących na terenie bazy:

- o razem samochody dostawcze i specjalistyczne:

$$\mathbf{57\ samochodów/dzień = 57\ kursów /8godzin}$$

Uwaga:

**1. Transport tylko w porze dziennej, na dwie zmiany (godz. 6.00 – 22.00),
pora dzienna = I + II zmiana.**

2. Przyjęto czas przejazdu samochodów ciężarowych po terenie bazy:

- max odległość od bramy do końca hali segregacji (trasa A1): 150 m
- max odległość wzdłuż hali segregacji (trasa A2): 150 m
- średnia prędkość jazdy: 20 km/h
- średni czas przejazdu odcinka 150 m (A1 lub A2): 0,5 min

3.2.2. Opis procesu technologicznego oraz schemat technologiczny.

Proces technologiczny sortowni odpadów zbieranych selektywnie został opracowany przez firmę HUT Technika Środowiska Sp. z o.o. w Zielonej Górze. Projektowana sortownia posiadać będzie maksymalną przepustowość do **15000 Mg/rok**.

Do sortowni dostarczane będą odpady surowcowe, które pochodzą z selektywnej zbiórki prowadzonej na terenie miasta. Odpady pozyskiwane ze zbiórki selektywnej będą wwożone do projektowanej hali segregacji przez bramę nr 1. Środkami transportu będą śmieciarki oraz w okresie przejściowym samochody specjalistyczne z oplandekowanymi kontenerami. Rozładunek będzie następował w wydzielonym do tego celu w hali sortowni miejscu magazynowania odpadów, obok kanału przenośnika zadającego linii sortowniczej.

Następnie odpady z magazynu będą podawane za pomocą ładowarki do instalacji rozrywającej worki i dozującej. Worki po rozerwaniu będą dozowane na przenośnik łańcuchowy zadający do sita bębnowego. W sicie bębnowym następuje mechaniczne rozdzielanie strumienia odpadów na trzy frakcje:

- Frakcja drobna do 50 mm spada bezpośrednio do kontenera znajdującego się pod sitem bębnowym i jest kierowana do drugiego zakładu firmy REMONDIS w Opolu produkującego paliwa alternatywne dla przemysłu cementowego (ZPPA Opole).
- Frakcja średnia 50-250mm jest kierowana za pomocą przenośnika zbierającego i doprowadzającego do przenośnika sortowniczego frakcji średniej w domku sortowniczym;
- Frakcja nadsitowa większa niż 250mm jest przekazywana na przenośnik sortowniczy frakcji nadsitowej w domku sortowniczym.

W domku sortowniczym następuje ręczna segregacja surowców ze strumienia odpadów przenoszonych przenośnikami sortowniczymi. Odpady wybrane przez personel sortowniczy są wrzucane przez leje zsypane do odpowiadających im tzw. boksów pod domkiem sortowniczym. Przewidziane do odzysku są następujące frakcje surowców:

- folia
- karton
- makulatura tzw. „mieszana” lub „gazetówka”
- PET (politereftalan etylenu) biały
- PET (politereftalan etylenu) zielony
- PET (politereftalan etylenu) kolorowy
- butelki z tworzyw sztucznych – chemia gospodarcza
- puszki z aluminium.

Odpady reszkowe, tzw. balast, kierowane są za pomocą systemu przenośników: rewersyjnego oraz doprowadzającego w zależności od potrzeb:

- do kontenera reszkowego, w którym o równomierny rozkład materiału dba przenośnik przejezdny i rewersyjny,
- do przenośnika bunkrowego.

W przypadku gdy balast jest zbierany w kontenerze reszkowym jest on transportowany do drugiego zakładu firmy REMONDIS w Opolu (ZPPA Opole) , produkującego paliwa alternatywne dla przemysłu cementowego (Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego w Opolu przy ul. Podmiejskiej 69).

W przypadku gdy balast jest zbierany w przenośniku bunkrowym będzie on kierowany do prasy kanałowej w celu jego sprasowania a następnie również kierowany do zakładu ZPPA Opole (dodatkowa możliwość ograniczenia ilości samochodów do obsługi nowej hali segregacji).

Po uzbieraniu się odpowiedniej ilości surowca w boksach jest on spychany za pomocą wózka widłowego lub ładowarki na przenośnik zadający do prasy kanałowej i transportowany do prasy kanałowej. Pasa kanałowa prasuje surowce w tzw. bele związane drutem, które następnie po krótkim okresie składowania ładowane są ciężarówkami i wywożone do zewnętrznych odbiorców w celu dalszej przeróbki recyklingowej.

Istnieje możliwość bezpośredniego zadawania do prasy kanałowej materiału nie podlegającego sortowaniu, który wcześniej był rozładowany i składowany w hali w miejscu specjalnie do tego celu wydzielonym.

Dodatkowo w hali przewidziane jest także miejsce do sortowania szkła bezpośrednio na posadzce hali za pomocą narzędzi ręcznych.

Dzięki uruchomieniu w Remondis Opole Sp. z o.o. w Opolu przy Al. Przyjaźni linii segregacji odpadów zbieranych selektywnie całość (100%) zbieranych selektywnie odpadów może być wykorzystywana jako surowce wtórne lub surowce energetyczne. Spowoduje to także znaczne zmniejszenie masy odpadów składowanych na miejskim składowisku odpadów, co jest zgodne z dyrektywami UE w tym zakresie.

3.2.3. Zużycie podstawowych surowców, materiałów i mediów:

Zużycie surowców i mediów przy sortowaniu odpadów:

Nazwa	Jednostka	Ilość
Ilość sortowanych odpadów zbieranych selektywnie	Mg/rok	15 000
Ilość wysegregowanych surowców wtórnych	Mg/rok	8 250
Ilość balastu do przekazania	Mg/rok	6 750
Moc przyłączeniowa instalacji	kW	250
Zużycie energii elektrycznej	kWh/rok	95 000
Woda – stanowisko mycia pojazdów	m ³ /rok	420
Woda do celów socjalnych	m ³ /rok	2400

3.2.4. Zatrudnienie i organizacja pracy

Po uruchomieniu inwestycji przewiduje się utworzenie dodatkowych maksymalnie do 18 stałych stanowisk pracy w pomieszczeniu kabiny sortowniczej oraz do 3 stanowisk pracy ruchomych, gdzie miejscem pracy będzie cała hala sortowni. W zakres obsługi stanowisk ruchomych wchodzi obsługa ładowarki, wózka widłowego, prasy, dogładnie pracy przenośników, prasy kanałowej. Zatrudnienie w układzie pracy dwuzmianowej (docelowo, w miarę potrzeb, uruchomiona zostanie trzecia zmiana). W stanie istniejącym zatrudnienie wynosi 93 osoby a po zakończeniu budowy sortowni wyniesie : 97 + 21 = **do 118 osób.**

Po uruchomieniu inwestycji pomieszczenia socjalne dla pracowników sortowni zostaną czasowo przeniesione do pomieszczeń istniejącego warsztatu samochodowego „F” a po zakończeniu budowy do projektowanego nowego budynku socjalnego.

3.3. Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska

Identyfikacja oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska:

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

3.3.1. Zapotrzebowanie wody użytkowej .

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje znaczącego wzrostu zapotrzebowania na wodę użytkową, gdyż zatrudnienie wzrośnie tylko maksymalnie do 21 pracowników. Obecnie zakład zużywa do celów socjalnych 2 290 m³/rok a po zakończeniu budowy sortowni wyniesie ok. **2400 m³/rok**. Zużycie wody do celów technologicznych (mycie pojazdów) pozostanie na niezmiennym poziomie: **420 m³/rok**. Zaopatrzenie zakładu w wodę odbywa się za pomocą istniejącego przyłącza zgodnie z Umową o zaopatrzeniu w wodę oraz odbiór ścieków.

3.3.2. Wytwarzanie ścieków:

Realizacja przedsięwzięcia spowoduje tylko nieznaczny wzrost ilości wytwarzanych ścieki socjalnych (z 2 290 m³/rok do ok. **2400 m³/rok**, spowodowany wzrostem zatrudnienia maksymalnie do 21 osób. Projektowana instalacja nie będzie generowała ścieków technologicznych. Z myjni pojazdów w dalszym ciągu powstawać będzie ok. 420 m³/rok ścieków. Ścieki socjalne, do czasu pełnego skanalizowania ulicy Al. Przyjaźni (dotyczy brakującego odcinka od biurowca Remondis przy Al. Przyjaźni do ul. Torowej), odprowadzane będą na dotychczasowych warunkach do bezodpływowych, zbiorników wybieralnych i systematycznie wywożone do oczyszczalni ścieków, zgodnie z zawartą umową.

Wody opadowe i roztopowe z dachów hali sortowni, budynku socjalnego, magazynu pojemników oraz utwardzonych powierzchni dróg wewnętrznych oraz miejsc postojowych samochodów ciężarowych odprowadzane będą istniejącą oraz projektowaną kanalizacją deszczową do bezodpływowych zbiorników wybieralnych (V = 2 x 20 m³) z których systematycznie będą wywożone do miejsca wskazanego przez WiK, zgodnie z zawartą umową lub poprzez pompownię zostaną odprowadzone do najbliższego rowu melioracyjnego lub studni chłonnych po uzyskaniu niezbędnych uzgodnień lub pozwolenia wodno-prawnego. Ścieki opadowe zanieczyszczone (z placów oraz dróg) dodatkowo kierowane będą do separatora substancji ropopochodnych przed wprowadzeniem do zbiornika. Wody gromadzone w zbiorniku mogą być wykorzystywane do celów p.poż. , do prac porządkowych w hali, mycia dróg lub podlewania zieleni zakładowej. Docelowo wody opadowe i roztopowe będą zrzucane do kanalizacji miejskiej po jej rozbudowie.

3.3.3. Emisja substancji do powietrza:

W wyniku przeprowadzonej analizy procesu technologicznego oraz informacji uzyskanych od zleceniodawcy stwierdza się, że procesami mającymi wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego istniejące i projektowane są:

ISTNIEJĄCE:

- operacje przeładunku odpadów (zapylenie oraz substancje złowne)
- procesy grzewcze dla potrzeb centralnego ogrzewania (kocioł opalany węglem kamiennym).
- prace spawalnicze w warsztacie
- przetaczanie paliw płynnych (oleju napędowego) na stacji paliw

PROJEKTOWANE:

- procesy sortowania odpadów komunalnych (niewielkie zapylenie oraz śladowe ilości substancji złownych)

Emisja zanieczyszczeń z tych procesów do powietrza odbywa się i odbywać się będzie poprzez emitory istniejące i projektowane (wentylatory w sortowni).

3.3.4. Wytwarzanie odpadów:

Sam proces technologiczny linii sortowania odpadów zbieranych selektywnie nie generuje nowych odpadów. Skład odpadów przed i po sortowaniu przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Rodzaj odpadów	Kod odpadu	Ilość [Mg/rok]
1.	Papier i tektura	19 12 01	3 300
2.	Tworzywa sztuczne (butelki PET, folie, opakowania po chemii gospodarczej)	19 12 04	4289
4.	Szkło, metale żelazne i nieżelazne	19 12 05 19 12 02 19 12 03	657
5.	Odpad posortowniczy (balast). Inne odpady (tym zmieszane substancje i przedmioty z mechanicznej obróbki odpadów innych niż wymienione w 19 12 11	19 12 12	6 754
RAZEM odpady:			15 000

Gospodarka segregowanymi odpadami:

Przeznaczone do **dalszego recyklingu** odpady zbierane selektywnie będą ręcznie sortowane w domku sortowniczym i podawane poprzez leje zsypane do boksów ustawionych pod trybuną sortowniczą a następnie po ich wypełnieniu, przewożone do prasy kanałowej, prasowane w bele i dalej przekazywane odbiorcom.

Opad posortowniczy (balast) gromadzony będzie w pojemniku kontenerowym ustawionym na końcu przenośnika sortowniczego a po jego wypełnieniu wywożony do dalszego wykorzystania w **Zakładzie Produkcji Paliwa Alternatywnego (ZPPA) w Opolu przy ul. Podmiejskiej 69 (na terenie miejskiego składowiska odpadów komunalnych)**.

Przewiduje się, iż roczne ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w związku z **eksploatacją hali sortowni** (tj. zużyte źródła światła 16 02 13*, zużyte oleje 13 02 05*, zanieczyszczone ubrania ochronne, czyściwo 15 02 02*) nie przekroczą ilości określonych w posiadanym pozwoleniu na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych.

Ilość odpadów wytworzonych w **fazie budowy** ocenia się na ok. **250,0 Mg**.

Odpady w postaci gruntu z wykopów, gruzu betonowego i materiałów z rozbiórki będą wykorzystane na cele nieprzemysłowe do niwelacji terenów lub będą zagospodarowane do innych celów przemysłowych.

Szczegółowy opis gospodarki odpadami zawarto w p.7.3 raportu.

Gospodarka odpadami odbywać się będzie zgodnie z :

- ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity w Dz.U. z 2008 r. Nr 25 , poz.150 ze zmianami)
- ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity z 2007 r., w Dz.U. nr 39, poz. 251 ze zmianami)
- posiadanym pozwoleniem na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych oraz zezwoleniem na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów komunalnych (oraz ich transportu).

3.3.5. Emisja hałasu

Dominującymi źródłami uciążliwości akustycznej po zrealizowaniu przedsięwzięcia będą źródła ruchome – śmieciarki i pojazdy transportujące odpady (ładowarka, wózek widłowy) oraz źródła stacjonarne, tj. budynek sortowni w którym istotnymi źródłami wewnętrznymi będą urządzenia techniczne sortowni, tj. przenośniki (taśmowe i łańcuchowe), kosze wysypowe, sita obrotowe oraz prasa kanałowa a także wentylatory mechaniczne zainstalowane na zewnątrz hali.

Otoczenie sortowni odpadów stanowią:

- od strony wschodniej oraz północno-wschodniej – teren zrekultywowanego składowiska odpadów oraz tereny ogródków działkowych.
- Od strony południowo-wschodniej – teren zrekultywowanego składowiska odpadów a za nim zabudowa jednorodzinna z usługami.
- od strony południowej oraz południowo-zachodniej – asfaltowa droga miejska (Aleja Przyjaźni) wraz z zabudową jedno- i wielorodzinną oraz dalej linia kolejowa Opole-Gliwice.
- od strony północnej – tereny przemysłowe.

Najbliższą zabudowę mieszkaniową od terenu zakładu Remondis Opole stanowią budynki jedno- i wielorodzinne przy Alei Przyjaźni 1a, 1, 3 oraz 5 oraz zabudowa jednorodzinna z

usługami przy ulicy Solskiego 36 i 25a.

Dla tych terenów obowiązują dopuszczalne poziomy natężenia hałasu w środowisku zgodne z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826), Tabela 1:

- dopuszczalny poziom hałasu, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, na terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej nie może przekraczać następujących wartości:

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

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

Zgodnie z wynikami obliczeń emisji hałasu w otoczeniu zakładu (p.7.4), działalność zakładu nie będzie powodowała przekroczeń standardów akustycznych na terenach chronionych pod względem akustycznym.

Punkty 4 i 5 Raportu – bez zmian.

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

- polegającego na niepodjęciu przedsięwzięcia**
- najkorzystniejszego dla środowiska z uzasadnieniem jego wyboru**

We wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach - zgody na realizację tego przedsięwzięcia, sformułowano jeden wariant realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie w ilości maksymalnej do 15 000 Mg/rok. Realizowane przedsięwzięcie swoim zakresem obejmuje budowę: hali sortowni odpadów o powierzchni ok. 2500 m², jednokondygnacyjnego budynku socjalno-biurowego, jednokondygnacyjnego budynku magazynu pojemników, kontenerowej stacji paliw (jeden dystrybutor ON) oraz przebudowę części hali „F” w celu zorganizowania jednego dodatkowego kanału warsztatowego oraz wydzielonego boksu przeznaczonego na stanowisko do mycia pojazdów.

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

Opis wybranego wariantu realizacji przedsięwzięcia zawarto w dziale 3 niniejszego raportu. Za jego wyborem przemawiają następujące uwarunkowania :

- przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie, gdzie aktualnie prowadzona jest segregacja odpadów w warunkach gorszych dla środowiska niż opisywany projekt (w istniejącej hali lekkiej konstrukcji , w której obudowana jest jedynie linia technologiczna a miejsce przyjęcia odpadów jest na zewnątrz). Projektowane rozwiązania (budowa nowej hali o powierzchni ok. 2.500m²) spowodują ograniczenie pylenia, rozwiewania lekkich frakcji odpadów, emisji hałasu, odorów oraz powstawania odcieków.
- dysponowanie wykwalifikowaną kadrą pracowniczą gwarantującą prawidłowe prowadzenie technologii związanej z segregacją odpadów;
- dysponowanie własnym terenem, co gwarantuje dostawę potrzebnych mediów (teren uzbrojony),
- zastosowanie sprawdzonego w bliźniaczych zakładach Remondis wyposażenia oraz nowoczesnej półautomatycznej technologii.

- zapewnienie poprawy standardów w zakresie jakości rozwiązań technicznych i technologicznych infrastruktury gospodarki odpadami oraz ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko (nastąpi znacząca redukcja masy odpadów deponowanych na składowisku w stosunku do masy odpadów komunalnych zebranych w danym roku – na korzyść odzysku surowców wtórnych).

Wariant polegający na nie podejmowaniu decyzji

Odrzucono wariant zerowy, polegający na nie podejmowaniu decyzji o budowie sortowni odpadów ponieważ deponowanie na składowisku odpadów przyczynia się do pogorszenia stanu środowiska naturalnego. Oprócz tego odpady zebrane selektywnie mogą być w większości zamiast na składowisko przekazane po doczyszczeniu do recyklingu (z przyjętego strumienia odpadów segregowanych odzyskiwanych jest podczas procesu sortowania ok. 55% surowców wtórnych).

Prowadzenie sortowania odpadów zbieranych selektywnie w istniejącej wiacie jest uciążliwe dla środowiska i okolicznych mieszkańców co było przedmiotem ich dotychczasowych sporadycznych interwencji.

Rozpatrywane były następujące warianty lokalizacyjne przedsięwzięcia:

- 1) lokalizacja linii sortowania odpadów w otwartej przestrzeni oraz w częściowo obudowanej wiacie w północnej części zakładu na działkach o Nr ewid. 4/58 i 4/44, w miejscu prowadzenia działalności przy ul. Al. Przyjaźni 9 - na miejscu istniejącej stacji przeładunkowej odpadów. Wariant ten został odrzucony ze względu na niekorzystne warunki funkcjonalne i możliwość wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko z powodu braku odizolowania pracujących urządzeń.
- 2) lokalizacja na terenach kompleksu przemysłowego b. Zakładów Aparatury Chemicznej „METALCHEM” S.A. na obszarze posiadającym miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Groszowice – Metalchem w Opolu , przeznaczonym pod obiekty produkcyjne, składy i magazyny – wariant został odrzucony ze względu na narażenie tych terenów na niebezpieczeństwo powodzi , brak praw tytułu prawnego do terenu i długotrwałych procedur przetargowych prowadzonych przez Syndyka Masy Upadłościowej Metalchemu .
- 3) lokalizacja sortowni w budynku w części centralnej zakładu w miejscu prowadzenia działalności przy ul. Al. Przyjaźni 9 – wariant obejmuje wybudowanie nowej hali sortowni odpadów, budynku socjalnego na terenach już istniejącego zakładu. Teren lokalizacji przedsięwzięcia stanowiący wcześniej teren wysypiska, jest przekształcony antropogenicznie. Jest to wariant proponowany przez Inwestora , zarazem najbardziej racjonalny i najkorzystniejszy dla środowiska. Lokalizacja oddalona jest ponadto od zabudowy mieszkaniowej. Istotną zaletą tego terenu jest dobra komunikacja drogowa. Lokalizacja nie jest konkurencyjna dla terenów zabudowy mieszkaniowej, które ze względu na bliskie położenie byłego składowiska odpadów nie jest dla terenu odpowiednia. Teren przeznaczony pod halę sortowni ma bardzo korzystne warunki ekofizjograficzne, jest płaski, ma dobre warunki gruntowo-wodne i gruntowo-geologiczne. Jest wystarczająco daleko oddalony od wód powierzchniowych, korytarzy ekologicznych i innych terenów cennych przyrodniczo, by mógł stanowić dla nich niekorzystny wpływ. Nie zakłóca w istotny sposób walorów krajobrazowych.

Analizowano również kilka **wariantów technologicznych przedsięwzięcia**. Praktycznie wszystkie wybudowane obecnie linie technologiczne sortowania odpadów

opierają się na podobnych technologicznie urządzeniach. Wybrana linia technologiczna jest nowoczesna, została sprawdzona w bliźniaczych zakładach Remondis i opiera się na nowoczesnej półautomatycznej technologii. Cechuje ją ograniczoność negatywnego oddziaływania na środowisko zewnętrzne. Procesy sortowania przebiegają w zamkniętej hali produkcyjnej. Lokalizacja linii sortowniczej umożliwia bieżącą optymalizację procesu i co się z tym wiąże unikanie zmienności wpływu przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze. Z sortowanych odpadów odzyskiwane będą surowce wtórne a balast wywożony będzie *do Zakładu Produkcji Paliwa Alternatywnego (ZPPA) w Opolu przy ul. Podmiejskiej 69 (na terenie miejskiego składowiska odpadów komunalnych)*. Wody opadowe i roztopowe z dróg i placów będą podczyszczane w separatorach.

Rozpatrując wariant technologiczny, czyli sposób prowadzenia procesów technologicznych, w tym przewidywany do wykorzystania sprzęt, stwierdza się, że przyjęte założenia są najlepszą osiągalną techniką. We wcześniejszych punktach opisano działalność gospodarczą, oraz wymagania ustalone w aktach prawnych, które zostały spełnione.

Wybrany wariant obejmuje wiodące rozwiązania konstrukcyjne i technologiczne. Linia jest nowoczesna i zapewnia minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

Podobna instalacja funkcjonuje już od 1999r. na terenie Zakładu REMONDIS w Łodzi , w pobliżu osiedla mieszkaniowego. Sortownia ta funkcjonuje prawidłowo i jak wynika z publikacji prasowych nie powoduje konfliktów społecznych, gdyż nie jest uciążliwa dla najbliższego otoczenia i środowiska co dodatkowo potwierdzają istniejące protokoły z licznej ilości przeprowadzonych kontroli WIOŚ, Sanepid, PIP w już 10-letniej eksploatacji tego Zakładu.

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

- ◆ odpady komunalne zbierane selektywnie trafiające na linię do sortowania będą segregowane i przekazywane w 100% uprawnionym do tego firmom do dalszego wykorzystania jako surowce wtórne lub surowce energetyczne (zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach);
- ◆ zlokalizowanie linii sortowniczej w hali obudowanej płytami warstwowymi o odpowiedniej izolacyjności akustycznej; gwarantujące nie przekraczanie dopuszczalnych standardów akustycznych
- ◆ zlokalizowanie linii sortowniczej w obudowanej hali ograniczającej negatywny wpływ na najbliższe otoczenie (m.in. rozwiewanie segregowanych odpadów), problem ten był podstawowym zarzutem okolicznych mieszkańców przy opiniowaniu projektu budowy linii segregacji na wolnym powietrzu w 2005 roku
- ◆ zaprojektowanie wentylacji hali , gwarantującej odpowiednie rozprzestrzenianie się emitowanych ewentualnych zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym;
- ◆ zorganizowanie wydzielonego i obudowanego stanowiska do mycia pojazdów, z zamkniętym obiegiem wodnym oraz separatorem koalescencyjnym;
- ◆ wody opadowe i roztopowe z placów manewrowych, parkingów i dróg wewnętrznych będą podczyszczone w separatorze koalescencyjnym zintegrowanym z komorą szlamową przed odprowadzeniem do odbiornika,
- ◆ zaadaptowanie zbiornika likwidowanej stacji paliw $V = 2 \times 20 \text{ m}^3$ jako bezodpływowego zbiornika retencyjnego do gromadzenia wód opadowych podczyszczonych w separatorze. Wody te mogą być wykorzystywane do celów

p.poż. , do prac porządkowych w hali, mycia dróg lub podlewania zieleni zakładowej.

Celem przedsięwzięcia jest ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego i zasobów przyrodniczych w mieście Opolu i na terenach do niego przyległych.

Przedsięwzięcie zapewnia poprawę standardów w zakresie jakości rozwiązań technicznych i technologicznych infrastruktury gospodarki odpadami. Wprowadzone zasady i normy gospodarki odpadami są zgodne z dyrektywami Unii Europejskiej. Nastąpi znacząca redukcja masy odpadów deponowanych na składowisku w stosunku do masy odpadów komunalnych zbieranych w danym roku – na korzyść odzysku surowców wtórnych i odzysku energetycznego.

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

- na etapie realizacji analizowanej inwestycji w pierwszej kolejności zostaną usunięte istniejące obiekty przewidziane do likwidacji a następnie wybudowane nowe obiekty (hala sortowni , kontenerowa stacja paliw, budynek socjalno-administracyjny) spełniające zalecane wymagania i normy.
W związku z tym powstaną odpady w postaci gruzu, złomu żelaznego, nastąpi nieznaczna emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w postaci spalin z silników sprzętu budowlanego i środków transportu oraz nieznaczna emisja hałasu. Nie przewiduje się istotnej uciążliwości na etapie budowy i montażu.
- W trakcie **wykonywania robót budowlano-montażowych** mogą wystąpić awarie sprzętu tj. wyciek paliwa lub materiałów smarnych. W celu wyeliminowania możliwości powstania stanów awaryjnych, należy prowadzić prace budowlano-montażowe : zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczno-technologiczną, w sposób ostrożny i pod ścisłym nadzorem, a roboty wykonać zgodnie z projektem i zasadami oraz przepisami „Warunków Technicznych wykonania i odbioru prac budowlano-montażowych.-„Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.”
- odpady powstające na etapie prac budowlanych (ziemia oraz gruz) będą zagospodarowane do niwelacji i utwardzenia nawierzchni dróg i placów wewnętrznych, co jest zgodne z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, poz.628, dotyczącą w art.2.1 sposobu postępowania z masami ziemnymi usuwanymi lub przemieszczanymi w związku z realizacją inwestycji.

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

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

7.1.1. Pobór wody

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje znaczącego wzrostu zapotrzebowania na wodę użytkową, gdyż zatrudnienie wzrośnie tylko maksymalnie o ok. 21 pracowników. Obecnie zakład zużywa do celów socjalnych ok. 2 290 m³/rok a po zakończeniu budowy sortowni wyniesie do ok. **2400 m³/rok**. Zużycie wody do celów technologicznych (mycie pojazdów) pozostanie na niezmienionym poziomie : ok. **420 m³/rok**. Zaopatrzenie

zakładu w wodę odbywa się za pomocą istniejącego przyłącza zgodnie z Umową o zaopatrzeniu w wodę oraz odbiór ścieków (w załączeniu).

7.1.2. Odprowadzenie ścieków

Realizacja przedsięwzięcia spowoduje tylko nieznaczny wzrost ilości wytwarzanych **ścieków socjalno-bytowych** (z 2 290 m³/rok do ok. **2400 m³/rok**, spowodowany wzrostem zatrudnienia maksymalnie o ok. 21 osób. Projektowana instalacja nie będzie generowała ścieków technologicznych. Z myjni pojazdów w dalszym ciągu powstawać będzie ok. 420 m³/rok ścieków. Ścieki socjalne, do czasu pełnego skanalizowania ulicy Al. Przyjaźni (dotyczy brakującego odcinka od biurowca Remondis przy Al. Przyjaźni do ul. Torowej), odprowadzane będą na dotychczasowych warunkach do bezodpływowych zbiorników wybieralnych i systematycznie wywożone do oczyszczalni ścieków, zgodnie z zawartą umową na wywóz nieczystości płynnych .

Wody opadowe i roztopowe z dachów hali sortowni, budynku socjalnego, magazynu pojemników oraz utwardzonych powierzchni dróg wewnętrznych oraz miejsc postojowych samochodów ciężarowych odprowadzane będą istniejącą oraz projektowaną kanalizacją deszczową do bezodpływowych zbiorników wybieralnych (V = 2 x 20 m³) z których systematycznie będą wywożone do miejsca wskazanego przez WiK lub PROWOD, zgodnie z zawartymi umowami.

Uwaga: na etapie eksploatacji instalacji, po zakończeniu budowy hali sortowniczej oraz wewnętrznych dróg i placów komunikacyjnych, rozważyć należy wariant budowy pompowni wód opadowych i roztopowych, zrzucających je do najbliższego rowu melioracyjnego lub do studni chłonnych (po uzyskaniu niezbędnych uzgodnień i pozwolenia wodno-prawnego).

Ścieki opadowe zanieczyszczone (z placów oraz dróg) dodatkowo kierowane będą do separatora substancji ropopochodnych przed wprowadzeniem do zbiornika. Wody gromadzone w zbiorniku mogą być wykorzystywane do celów p.poż., do prac porządkowych w hali, mycia dróg lub podlewania zieleni zakładowej. Docelowo wody opadowe i roztopowe będą zrzucane do kanalizacji miejskiej po jej rozbudowie.

7.1.3. Ocena oddziaływania na środowisko gospodarki wodno-ściekowej.

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

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

7.2.1. Stan zanieczyszczenia powietrza w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia.

Zgodnie z informacją Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Opolu pismo WMS.BB.5051-10/05 z dnia 11.02.2008 r. w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia jako aktualny stan zanieczyszczenia powietrza w oparciu o szacunek imisji ze względu na ochronę zdrowia ludzi należy przyjąć:

- średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM10 – 30 µg/m³;
- średnioroczne stężenie dwutlenku azotu – 18 µg/m³
- średnioroczne stężenie benzenu – 2,5 µg/m³
- średnioroczne stężenie ołowiu – 0,15 µg/m³;

Wielkości te świadczą o niewielkim stopniu zanieczyszczenia powietrza a zatem warunki ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin w omawianym rejonie są zachowane.

7.2.2. Opis źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego i określenie emisji zanieczyszczeń odprowadzanych do powietrza

W wyniku przeprowadzonej analizy procesu technologicznego oraz informacji uzyskanych od zleceńodawcy stwierdza się, że procesami mającymi wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego istniejące i projektowane są:

ISTNIEJĄCE:

- operacje przeładunku odpadów (zapylenie oraz substancje złowne)
- procesy grzewcze dla potrzeb centralnego ogrzewania (kocioł opalany węglem kamiennym).
- prace spawalnicze i malarskie w warsztacie
- przetaczanie i magazynowanie oleju napędowego na stacji paliw

PROJEKTOWANE:

- procesy sortowania odpadów komunalnych (zapylenie oraz substancje złowne)

Śladowe ilości pyłu i substancji odorotwórczych mogą powstawać podczas sortowania odpadów na wskutek ich zanieczyszczenia m.in. przefermentowanymi resztkami produktów organicznych i węglowodanów. Związki pochodzenia organicznego podczas fermentacji anaerobowej (w workach foliowych warunki beztlenowe mogą wystąpić) i częściowego gnicia wytwarzać mogą złowne gazy podobne do biogazu. Ilości powstających odorów uzależnione są przede wszystkim od jakości segregacji odpadów opakowaniowych prowadzonej u źródła, tj. wytwórców odpadów).

W skład odorantów występujących w biogazie wytwarzanym z odpadów wchodzi: mono-, di-, i trimetyloaminy oraz ich etylowe analogi, siarkowodór, metano-, etano- i butanotiole, kwas mrówkowy, octowy i propionowy oraz niższe alkohole – metanol, etanol i n-butanol.

Uciążliwość zapachowa wymienionych gazów jest różna, przy czym najbardziej uciążliwie zapachowo są siarkowodór i alkilotiole. Substancje te zostały uwzględnione w obliczeniach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń z sortowni w oparciu o publikację (patrz Załączniki) „Solid Waste Disposal – Emission Faktors” – Tabela 2.4-1. DEFAULT COCENTRATIONS FOR LFG CONSTITUENTS (SCC 50100402,50300603) oraz przyjęte założenia, że ilość emitowanych związków w sortowni nie przekroczy 0,5 % składu biogazu.

Do obecnej chwili nie ma Polskich Norm dotyczących odorymetrii. Ustawa o przeciwdziałaniu uciążliwości zapachowej w formie projektu z dnia 7 sierpnia 2007 r. została przekazana do uzgodnień i być może w 2009 r. zostanie uchwalona.

Emisja zanieczyszczeń z tych z tych procesów do powietrza odbywa się i odbywać się będzie poprzez emitory istniejące i projektowane na hali sortowni.

Rozpatrywany wariant pracy instalacji o zmniejszonej wydajności (15 000 Mg/rok) nie zmieni sposobu prognozowania oddziaływania przedsięwzięcia na stan zanieczyszczenia powietrza w rejonie projektowanej sortowni. W raporcie zostały wykonane obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń dla wariantu najmniej korzystnego dla środowiska, które nie wykazują przekroczeń standardów jakości powietrza, tj. poziomów odniesienia zanieczyszczeń w powietrzu poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

Wyniki obliczeń przedstawia poniższa tabela a szczegółowe dane przyjęte do obliczeń oraz graficzne przedstawienie wyników zawarte są w załącznikach do Raportu.

Lp.	Nazwa substancji	Wartość poziomu odniesienia stężenia maks. D ₁ [μ/m ³] w odniesieniu do okresu	Wartość obliczona stężenia maks. D ₁ [μ/m ³] w odniesieniu do okresu	Wartość poziomu odniesienia stężenia maks. D _a [μ/m ³] w odniesieniu do okresu	Wartość obliczona stężenia maks. D _a [μ/m ³] w odniesieniu do okresu	Częstość przekroczeń stęż. 1-godzinnego
		1 godz.	1 godz.	Rok	rok	
1.	Pył zawieszony respirabilny	280	3,975	40	0,128	0,00
2.	Tlenek węgla	30 000	97,31	-	-	0,00
3.	Węglowodory aromatyczne	1000	16 250 (teren zakładu)	43	2,138	0,0622
4.	Węglowodory alifatyczne	3000	37 820 (teren zakładu)	1000	5,625	0,052
5.	Siarkowódór	20	2,187	5	0,0567	0,00
6.	Aceton	350	0,729	30	0,0189	0,00
7.	Metyloizobutyloketon	50	0,343	3,8	0,00889	0,00
8.	Ksylen	100	2,144	10	0,0555	0,00
9.	Toluen	100	6,431	10	0,167	0,00
10.	Etylobenzen	500	0,858	38	0,0222	0,00
11.	Metyloetyloketon	300	0,943	26	0,0244	0,00
12.	Trichloroetylen	400	0,686	60	0,0178	0,00
13.	Czterochloroetylen	600	1,115	70	0,0289	0,00
14.	Disiarczek węgla	50	0,08146	10	0,00211	0,00
15.	Chlorobenzen	100	0,05145	8,7	0,00133	0,00
16.	Akrylonitryl	5	0,279	0,5	0,00722	0,00
17.	Merkaptany	20	0,472	2	0,0122	0,00
18.	1,2 dwuchloroetylen	300	0,515	16	0,0133	0,00
19.	Dwuchlorobenzen	60	0,05574	5,2	0,00144	0,00
20.	Benzen	30	0,257	5	0,00667	0,00
21.	Kwas siarkowy	200	0,01359	16	0,000264	0,00

- Nie stwierdzono również przekroczenia dopuszczalnego **opadu pyłu**, którego maksymalna wartość wynosi **4,4 g/m²/rok**.

W wyniku przeprowadzonych obliczeń **nie stwierdzono przekroczenia obowiązujących norm czystości powietrza.**

Emisje roczne zanieczyszczeń przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Nazwa substancji	[Mg/rok]
1.	Pył zawieszony PM 10	0,2489
2.	Tlenek węgla	7,4863
3.	Węglowodory aromatyczne	0,0539
4.	Węglowodory alifatyczne	0,5227
5.	Siarkowodór	0,0169
6.	Aceton	0,0056
7.	Metyloizobutyloketon	0,0026
8.	Ksylen	0,0166
9.	Toluen	0,0497
10.	Etylobenzen	0,0066
11.	Metyloetyloketon	0,0073
12.	Trichloroetylen	0,0053
13.	Czterochloroetylen	0,0086
14.	Disiarczek węgla	0,0006
15.	Chlorobenzen	0,0004
16.	Akrylonitryl	0,0022
17.	Merkaptany	0,0036
18.	1,2 dwuchloroetylen	0,0040
19.	Dwuchlorobenzen	0,0004
20.	Benzen	0,0020
21.	Kwas siarkowy	0,0001

7.2.7. Ocena wpływu na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że inwestycja polegająca na budowie:

- hali sortowni odpadów o powierzchni ok. 2500 m²,
- jednokondygnacyjnego budynku socjalnego
- jednokondygnacyjnego budynku magazynu pojemników
- kontenerowej stacji paliw (jeden dystrybutor ON)
- przebudowie części hali „F” w celu zorganizowania czterech niezależnych stanowisk warsztatowych i kanału do napraw samochodowych oraz jednego wydzielonego boksu przeznaczonego jak stanowisko do mycia pojazdów

będzie oddziaływała na powietrze w stopniu niepowodującym przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu (w tym **substancji złoonych**) pod warunkiem zachowania przyjętych do obliczeń założeń.

Emisja odorów poprzez wentylatory będzie śladowa, zatem nie jest wymagane instalowanie urządzeń do jej redukcji.

W czasie wykonywania prac budowlano – montażowych wystąpi niewielka emisja ze środków transportowych i urządzeń budowlanych, spowodowana spalaniem paliw w silnikach spalinowych. Uciążliwości wystąpią na terenie projektowanego przedsięwzięcia. Okresowy wzrost stężeń zanieczyszczeń pyłowo-gazowych będzie uzależniony od warunków meteorologicznych.

Ocenia się, że po zrealizowaniu przedsięwzięcia zmniejszy się uciążliwość bazy pod względem oddziaływania na powietrze atmosferyczne dzięki zainstalowaniu wentylacji hali sortowni i klimatyzacji kabiny sortowniczej (co zmniejszy ewentualne procesy fermentacyjne zachodzące w opakowaniach zanieczyszczonych resztkami zanieczyszczeń organicznych) i zagwarantuje odpowiednio zorganizowane wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza, a także dzięki likwidacji źródeł emisji LZO z malowania w warsztacie.

Realizacja przedsięwzięcia inwestycyjnego w stopniu dostatecznym zabezpieczy przed zanieczyszczeniem powietrze oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

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

7.3.1. Źródła powstawania odpadów.

7.3.1.1. Etap eksploatacji nowej instalacji.

Realizacja przedsięwzięcia oraz jego eksploatacja generować będzie powstawanie odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne. Opady powstawać będą zarówno na skutek eksploatacji nowej linii segregacji odpadów jak również na skutek normalnej eksploatacji zakładu Remondis Opole Sp. z o.o. Gospodarkę odpadami w zakładzie przed realizacją inwestycji reguluje Decyzja Prezydenta Miasta Opola nr OŚR.III.7660/19/2005 z dnia 14.04.2005 zmieniająca decyzję nr OŚR.III.7644/0/156c/2004 z dnia 28.07.2002.

Wyszczególnienie rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów.

Lp.	Rodzaj odpadów	Kod odpadu	Ilość Mg/rok
Odpady niebezpieczne			
1.	Mineralne oleje silnikowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	13 02 05*	0,60
2.	Zużyte zaolejone czyściwo, ubrania robocze i rękawice ochronne	15 02 02*	0,50
3.	Filtry olejowe i paliwa	16 01 07*	0,10
4.	Zużyte akumulatory ołowiowe i baterie	16 06 01*	2,00
5.	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające Hg	16 02 13*	0,05
RAZEM odpady niebezpieczne:			3,25
Odpady inne niż niebezpieczne			
6.	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów	10 01 01	30,00
7.	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	3,50
8.	Opakowania szklane	15 01 07	1,20
9.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,10

10.	Zużyte opony	16 01 03	3,00
11.	Złom – mieszanina metali	17 04 07	6,30
12.	Nie segregowane odpady komunalne	20 03 01	3,50
13.	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych	20 03 04	1,50
RAZEM odpady inne niż niebezpieczne:			49,1

Dodatkowy aspekt związany z właściwie prowadzoną gospodarką odpadami stwarza prowadzona przez inwestora (z wykorzystaniem opisywanego w raporcie przedsięwzięcia) działalność statutowa, polegająca na segregacji zbieranych selektywnie odpadów komunalnych, gdzie zarówno produktem wejściowym jak również produktem finalnym są odpady komunalne. Dlatego sam proces technologiczny linii sortowni odpadów nie generuje powstawania nowych odpadów. Skład odpadów przed i po segregacji przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Rodzaj odpadów	Kod odpadu	Ilość [Mg/rok]
1.	Papier i tektura	19 12 01	3 300
2.	Tworzywa sztuczne (butelki PET, folie, opakowania po chemii gospodarczej)	19 12 04	4289
4.	Szkło, metale żelazne i nieżelazne	19 12 05 19 12 02 19 12 03	657
5.	Odpad posortowniczy (balast). Inne odpady (tym zmieszane substancje i przedmioty z mechanicznej obróbki odpadów innych niż wymienione w 19 12 11	19 12 12	6 754
RAZEM odpady:			15 000

Gospodarka segregowanymi odpadami:

Szczegółowy opis procesu technologicznego linii segregacji odpadów zbieranych selektywnie przedstawiono w p.3.2.2. raportu.

Przeznaczone do **dalszego recyklingu** odpady zbierane selektywnie będą ręcznie w domku sortowniczym podawane poprzez leje zsypane do boksów ustawionych pod trybuną sortowniczą a następnie po ich wypełnieniu, przemieszczane za pomocą wózka widłowego do prasy kanałowej, prasowane w bele i dalej przekazywane odbiorcom.

Odpad posortowniczy (balast) gromadzony będzie w pojemniku kontenerowym ustawionym na końcu przenośnika sortowniczego a po jego wypełnieniu wywożony do dalszego wykorzystania w **Zakładzie Produkcji Paliwa Alternatywnego (ZPPA) w Opolu przy ul. Podmiejskiej 69 (na terenie miejskiego składowiska odpadów komunalnych)**. W celu ograniczenia ilości kursów pojazdów transportowych planowane jest alternatywnie również prasowanie odpadu posortowniczego (balastu) w bele przed jego transportem do ZPPA w Opolu przy ul. Podmiejskiej.

7.3.1.2. Etap budowy i rozruchu instalacji.

Projektowane przedsięwzięcie w czasie budowy oraz prac montażowych będzie wytwarzać odpady typu komunalnego w postaci :

- Papier i tektura (kod 20 01 01)
- Tworzywa sztuczne (kod 16 01 19)

Odpady z budowy:

- Gruz betonowy (kod 17 01 01).
- Wymieszany gruz i materiały z rozbiórki (kod 17 01 07).
- Grunt z wykopów i pogłębiania (kod 17 05 02)
- Żelazo i stal (kod 17 04 05)

Ilość odpadów wytworzonych w fazie budowy ocenia się na ok. **250,0 Mg**.

Odpady w postaci gruntu z wykopów, gruzu betonowego i materiałów z rozbiórki będą wykorzystane na cele nieprzemysłowe do niwelacji terenów lub będą zagospodarowane do innych celów przemysłowych. Wykonawca prac budowlanych winien zawrzeć umowę z firmą posiadającą stosowne zezwolenia wynikające z Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

Złom i stal z budowy będą dostarczone do punktu skupu złomu.

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

7.3.2. Zasady gospodarki odpadami.

Gospodarka odpadami na terenie Zakładu będzie realizowana poprzez:

- ograniczenie ilości powstających odpadów poprzez optymalizację wykorzystania surowców, materiałów i paliw, w tym poprzez prowadzenie na bieżąco kontroli zapasów magazynowych,
- prowadzenie systemu gospodarowania odpadami polegającego na: selektywnym zbieraniu odpadów ze szczególnym uwzględnieniem odpadów nadających się do odzysku,
- magazynowanie odpadów w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko, poddawaniu odpadów w pierwszej kolejności odzyskowi (poprzez recykling oraz odzysk energetyczny) a w przypadku braku takiej możliwości przekazywaniu odpadów do zagospodarowania lub unieszkodliwienia przez posiadaczy mających stosowne zezwolenia.
- projektowane rozwiązanie zakłada brak konieczności składowania odpadów wytwarzanych w planowanej sortowni.

Odpady generowane w trakcie budowy i eksploatacji projektowanej instalacji, będą zagospodarowywane zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Gospodarka odpadami odbywać się będzie zgodnie z :

- ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity w Dz.U. z 2008 r. Nr 25 , poz.150 ze zmianami)
- ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity z 2007 r., w Dz.U. nr 39, poz. 251 ze zmianami)
- posiadany pozwoleniem na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych oraz zezwoleniem na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów komunalnych (oraz ich transportu).

7.3.3. Ocena gospodarki odpadami.

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

Realizacja przedsięwzięcia polegająca na budowie hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie **zapewnia poprawę standardów w zakresie jakości rozwiązań technicznych i technologicznych infrastruktury gospodarki odpadami oraz ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko.**

Wprowadzone zasady i normy gospodarki odpadami są zgodne z dyrektywami Unii Europejskiej.

Nastąpi znacząca redukcja masy odpadów deponowanych na składowisku w stosunku do masy odpadów przyjętych do planowanej sortowni odpadów komunalnych opakowaniowych zbieranych w sposób selektywny w danym roku – na korzyść odzysku surowców wtórnych.

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

7.4.1. Źródła emisji hałasu oraz ich charakterystyka.

Źródłami uciążliwości akustycznej w projektowanej hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie wraz z kontenerową stacją paliw, budynkiem socjalno-biurowym, magazynem pojemników, stanowiskiem do mycia pojazdów oraz miejscem postojowym samochodów ciężarowych na terenie bazy „Remondis Opole” Sp. z o.o. w Opolu będzie praca wentylatorów dachowych oraz praca źródeł ruchomych hałasu: samochodów ciężarowych dowożących oraz wywożących selektywne odpady oraz samochodów specjalistycznych oraz śmieciarek wjeżdżających na miejsca postojowe. Wewnątrz hali sortowni będą pracowały ładowarka czołowa/kołowa oraz wózki widłowe.

Dominującymi źródłami uciążliwości akustycznej w całym zakładzie będą jednak źródła wewnętrzne pracujące w nowej hali segregacji (prasa, sito bębnowe, taśmociągi).

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez prowadzącego instalację przyjęto czas pracy:

- Praca hali segregacji - na I, II, III zmianę
- Praca hali napraw pojazdów - na I, II zmianę
- Transport samochodami ciężarowymi - na I, II zmianę (w godz. 6.00-22.00)

W tabelach nr 8-10 scharakteryzowano wszystkie istotne dla klimatu akustycznego instalacji źródła hałasu. Uwzględniając całodobową pracę obiektu rozpatrywano dwa warianty: pracy w porze dziennej oraz nocnej (22.00-6.00).

Tabela nr 8

Lp.	Źródła punktowe	Poziom dźwięku w odległości 1m od źródła L_{A1} , dB-A	Moc akustyczna L_{WA} , dB-A	Czas pracy, min/d		Moc akustyczna ekwiwalentna $L_{WA,8h,eq}$, dB-A	
				Dzień	Noc	Dzień	Noc
1	Wentylator dachowy sortowni WZK-630 nr 1	75	88,8	480	60	88,8	88,8
2	Wentylator dachowy sortowni WZK-630 nr 2	75	88,8	480	60	88,8	88,8
3	Wentylator dachowy sortowni WZK-630 nr 3	75	88,8	480	60	88,8	88,8
4	Wentylator dachowy B25-C stanowiska nr 5 mycia pojazdów	70	83,8	480	-	83,8	-
5	Wentylator dachowy B25-C stanowiska nr 3 napraw pojazdów	70	83,8	480	-	83,8	-
6	Wentylator dachowy B25-C stanowiska nr 1 napraw pojazdów	70	83,8	480	-	83,8	-
7	Czerpnia ścienna klimatyzatora domku sortowniczego	65	78,8	480	60	78,8	78,8

UWAGA:

1. Moc akustyczną źródeł punktowych określamy:

- na podstawie danych producenta
- na podstawie danych producenta o poziomie ciśnienia akustycznego w odległości 1 m od urządzeń oraz wykorzystując przybliżoną metodę określenia poziomu mocy akustycznej źródła zgodnie z Instrukcją 338/2003, według wzoru:

$$L_W = L_M + 10 \log S/S_0, \quad \text{gdzie:}$$

L_M - średni poziom dźwięku A zmierzony na powierzchni pomiarowej w odległości d od źródła

$$a + b + c$$

$$S = 4(ab + ac + bc) \text{ -----}$$

$$a + b + c + 2d$$

a, b, c - parametry powierzchni pomiarowej

$$S_0 = 1 \text{ m}^2$$

2. Moc ekwiwalentną źródeł określamy (uwzględniając rzeczywisty czas pracy T_e):

$$L_{eg,8h} = L_{eq,Te} + 10 \log T_e/T_0$$

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

$$\Delta L_r = 20 \log [r/r_0]$$

r - odległość źródła punktowego ($r_0 = 1 \text{ m}$)

Tabela nr 9

Lp.	Źródła liniowe	Poziom dźwięku w odległości 1m od źródła L_{A1} , dB-A	Moc akustyczna L_{WA} , dB-A	Czas pracy, min/d		Moc akustyczna ekwiwalentna $L_{WA,eq}$, dB-A	
				Dzień	Noc	Dzień	Noc
1	Samochody ciężarowe na selektywne odpady (podjazd, rozładunek)	80-89	91,8-88,8	Tab.9A		80,4	-
2	Samochody ciężarowe-śmieciarki oraz pozostałe (przejazd na oraz z parkingu, za- lub rozładunek na stacji przeładunku odpadów)	80-89	91,8-88,8	Tab.9A		86,6	-

Tabela nr 9A

Lp.	Źródła ruchome/opcja ruchowa/opis umownego miejsca postojowego	Poziom dźwięku w odl. 1m od źródła L_{A1} , dB-A	Moc akustyczna L_{WA} , dB-A	Czas pracy,		Moc akustyczna ekwiwalentna $L_{WA,eq}$, dB-A	
				Dzień min/8h	Noc min/1h	Dzień	Noc
1A	Samochód ciężarowy na selektywne odpady/strat przy portierni i hali segregacji	89	102,8	21x0,17	-	82,9	-
1B	Samochód ciężarowy na selektywne odpady /hamowanie, jazda po drogach wewnętrznych trasa „B”	80	93,8	21x0,5	-		
2A	Samochód ciężarowy-śmieciarki oraz pozostałe /strat przy portierni, parkingu i stacji przeładunku	89	102,8	59x0,17	-	87,4	-
2B	Samochód ciężarowy-śmieciarki oraz pozostałe /hamowanie, jazda po drogach wewnętrznych trasa „A”	80	93,8	59x0,5	-		

UWAGA:

1. A: Przyjęto ilość samochodów dostarczających wstępnie segregowane odpady:

(21 sam. = 42 kurs/I,II zm. = 21 kurs/8h)

1. B.: Przyjęto ilość samochodów garażujących w nocy na terenie bazy:

(59 sam. = 118 kurs/I,II zm. = 59 kurs/8h)

(spedycja tylko w porze dziennej, w godzinach 6.00-22.00, tj. na dwie zmiany)

1. C.: Przyjęto czas przejazdów samochodów po terenie bazy:

start przy bramie oraz przy hali: 2 x 5 sek = 10 sek = 0,17 min

jazda od bramy do hali lub wzdłuż hali: 30 sek = 0,5 min

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

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

gdzie:

L_{Weqn} – ekwiwalentny poziom mocy akustycznej n-tego pojazdu

L_{Wn} – poziom mocy akustycznej dla danej opcji ruchowej

t_i – czas trwania opcji

N – liczba opcji

T – czas oceny

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

Tabela nr 10

ŹRÓDŁA BUDYNKI					
Ściana	Izolacyjność akustyczna średnia ścian/dachu, R_{iz} , dB-A	Poziom dźwięku 1m od ściany, L_{A1} , dB-A		Poziom dźwięku ekwiwalentny, L_{Aeq} , dB-A	
		pora dzienna	pora nocna	pora dzienna	pora nocna
B1 Hala segregacji-projektowana linia segregacji H= 9,0 m					
Czas pracy *, h		8/8	1/1		
Wschodnia	19	80	80	80	80
północna	8,2**	85	85	85	85
zachodnia	8,2	90	90	90	90
południowa	90	80	80	80	80
dach	19***	80	80	80	80
B2 Hala segregacji-projektowany magazyn odpadów H= 9,0 m					
Czas pracy *, h		8/8	1/1		
Wschodnia	19	80	80	80	80
północna	90	80	80	80	80
zachodnia	90	80	80	80	80
południowa	19	80	80	80	80
dach	19	80	80	80	80
B3 Hala "F"- stanowiska naprawcze oraz mycia pojazdów-istniejąca H= 9,0 m					
Czas pracy *, h		8/8	0/1		
Wschodnia	90	80		80	
północna	90	80		80	
zachodnia	25	80		80	
południowa	25	80		80	
dach	25	80		80	

UWAGA:

1. *) Czas pracy podaje się w godzinach w porównaniu z czasem odniesienia obowiązującym dla pory dziennej (8h) i nocnej (1h)
2. Poziom dźwięku w odległości 1 m od ścian wewnętrznych określamy na podstawie pomiarów hałasu przeprowadzonych na stanowiskach pracy w podobnych zakładach lub na podstawie poziomu dźwięku maszyn przewidzianych do zainstalowania w budynku, z uwzględnieniem odległości od poszczególnych ścian.
 1. W przypadku podziału jednego wspólnego budynku na kilka różnych obiektów o różnym poziomie dźwięku, jako izolacyjność akustyczną wirtualnych ścian dzielących wspólny obiekt przyjmuje się 90,0 dB, to jest maksymalną wartość akceptowaną przez program stosowany do obliczeń.
 2. **Izolacyjność ściany z blachy trapezowej ocynkowanej określono metodą pomiarową wykorzystując istniejący obiekt hali segregacji odpadów zmieszanych na miejskim składowisku odpadów w Opolu.
 3. ***Zastosowano na południową oraz wschodnią ściany boczne oraz na dach płyty wielowarstwowe styropianowe (np. firmy Ruukki) o minimalnej izolacyjności akustycznej $R_{min} = 19$ dB).

7.4.2. Dane wprowadzone do obliczeń emisji hałasu.

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

Specyfikacja elementów:

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
Źródła wszechkierunkowe			
1	1	W1	Wentylator dachowy sortowni WZK-630 nr 1
2	2	W2	Wentylator dachowy sortowni WZK-630 nr 2
3	3	W3	Wentylator dachowy sortowni WZK-630 nr 3
4	4	W4	Wentylator dachowy B25-C stanowiska nr 5 mycia pojazdów
5	5	W5	Wentylator dachowy B25-C stanowiska nr 3 napraw pojazdów
6	6	W6	Wentylator dachowy B25-C stanowiska nr 1 napraw pojazdów
7	7	W7	Czerpnia ścienna klimatyzatora domku sortowniczego
Źródła liniowe			
8	1	A1-1	Trasa samochodu ciężarowego na selektywne odpady A1
9	2	A1-2	Trasa samochodu ciężarowego na selektywne odpady A2
10	3	A2-1	Trasa śmieciarek oraz pozostałych samochodów ciężarowych B1
11	4	A2-2	Trasa śmieciarek oraz pozostałych samochodów ciężarowych B2
Źródła - budynki			
12	1	B1	Hala segregacji-projektowana linia segregacji
13	2	B2	Hala segregacji-projektowany magazyn odpadów
14	3	B3	Hala "F"- stanowiska naprawcze oraz mycia pojazdów
Ekran akustyczny			
15	1	E1	Budynek mieszkalny Al. Przyjaźni 1-3
16	2	E2	Budynek mieszkalny Al. Przyjaźni 5
17	3	E3	Budynek mieszkalny ul. Solskiego (dz.4/29)
18	4	E4	Budynek mieszkalny ul. Solskiego (dz.36/9)
19	5	E5	Budynek biurowy I Remondis
20	6	E6	Budynek biurowy II Remondis
21	7	E7	Budynek portierni Remondis
22	8	E8	Budynek magazynowy Remondis
23	9	E9	Kontenerowa stacja paliw Remondis
24	10	E12	Budynek stacji paliw PREEM
25	11	E13	Budynek magazynowy otaczarni
26	12	E14	Pryzma zrehabilitowanego składowiska odpadów
27	13	E15	Wał ziemny składowiska odpadów
28	14	E16	Budynek istniejącego warsztatu Remondis
29	15	E17	Budynek istniejącej kotłowni Remondis
30	16	E10	Budynek socjalny Remondis (projektowany)
31	17	E11	Budynek magazynowy Remondis (projektowany)
32	18	E18	Budynek mieszkalny Al. Przyjaźni 1A
33	19	E19	Wiata stacji paliw PREEM
34	20	E20	Bildbord stacji paliw PREEM
35	21	E21	Ogrodzenie betonowe bazy Remondis
Pasy zieleni			
36	1	L1	Teren cmentarza-drzewa liściaste
37	2	L2	Drzewa liściaste-zieleń ochronna
Punkty obserwacji			
38	1	PP1	Przy elewacji budynku Al. Przyjaźni 1A
39	2	PP2	Przy elewacji budynku Al. Przyjaźni 3
40	3	PP3	Przy elewacji budynku Al. Przyjaźni 5
41	4	PP4	Przy elewacji budynku ul. Solskiego 37 dz.4/29
42	5	PP5	Przy elewacji budynku ul. Solskiego 25a dz.36/9

Charakterystyka akustyczna źródeł hałasu wprowadzona do obliczeń:

Ź R Ó D Ł A W S Z E C H K I E R U N K O W E, liczba = 7

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L_{WA}[dB]	K ₀
1	W1	167,7	172,3	10,4	88,8	3
2	W2	150,8	189,3	10,4	88,8	3
3	W3	128,5	211,8	10,4	88,8	3
4	W4	128,5	189,0	9,5	83,8	3
5	W5	117,0	200,2	9,5	83,8	3
6	W6	106,4	211,0	9,5	83,8	3
7	W7	162,8	193,7	6,0	78,8	3

Ź R Ó D Ł A - B U D Y N K I, liczba = 3

Lp	Symbol	x[m] A y[m]	x[m] B y[m]	x[m] C y[m]	x[m] D y[m]	h[m]	h ₀ [m]	h _w [m]
1	B1	167,8;157,7	182,5;172,8	123,0;232,3	108,6;217,8	9,0	0,0	--
	Ściana nr	1	2	3	4	dach		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
	L wew [dB]	80,0	85,0	90,0	80,0	80,0		
	Izol.R[dB]	19,0	8,2	8,2	90,0	19,0		
2	B2	158,8;149,0	167,5;157,5	135,1;190,6	126,8;181,9	9,0	0,0	--
	Ściana nr	1	2	3	4	dach		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
	L wew [dB]	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0		
	Izol.R[dB]	19,0	90,0	90,0	19,0	19,0		
3	B3	126,5;181,9	135,1;190,8	108,4;217,7	99,6;208,6	9,0	0,0	--
	Ściana nr	1	2	3	4	dach		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
	L wew [dB]	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0		
	Izol.R[dB]	90,0	90,0	25,0	25,0	25,0		

Ź R Ó D Ł A L I N I O W E, liczba = 4

Lp	Symbol	x _p [m]	y _p [m]	z _p [m]	x _k [m]	y _k [m]	z _k [m]	L_{WA} [dB]	K ₀
1	A1-1	133,3	102,6	1,2	167,5	135,0	1,2	82,9	3
2	A1-2	167,5	135,0	1,2	98,9	203,6	1,2	82,9	3
3	A2-1	134,1	101,6	1,5	198,4	161,6	1,5	87,4	3
4	A2-2	198,4	161,9	1,5	115,8	246,9	1,5	87,4	3

P U N K T Y O B S E R W A C J I, liczba = 5

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L_{tta}[dB]
1	PP1	63,6	147,6	1,5	0,0
2	PP2	100,9	114,0	1,5	0,0
3	PP3	116,1	95,4	1,5	0,0
4	PP4	260,3	15,1	1,5	0,0
5	PP5	351,4	54,8	1,5	0,0

S I A T K A P U N K T Ó W O B S E R W A C J I

X _{min} [m]	X _{max} [m]	Y _{min} [m]	Y _{max} [m]	dx[m]	dy[m]	z[m]	L_{tta}[dB]
0,0	380,0	0,0	270,0	5,0	5,0	1,5	0,00

7.4.3. Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku

Teren inwestycji nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obowiązuje **Studium** uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opola. Teren ten wg studium znajduje się w obszarze oznaczonym jako **SAG** – strefa aktywności gospodarczej, przeznaczona pod działalność produkcyjno-usługową.

Otoczenie zakładu wg studium stanowią:

- od strony wschodniej oraz południowo-wschodniej – teren zrekultywowanego składowiska odpadów (5AG), za nim zabudowa jednorodzinna z usługami (wg studium 42M).
- od strony północnej i północno-wschodniej – teren zrekultywowanego składowiska odpadów oraz tereny ogródków działkowych (5AG).
- od strony zachodniej - teren przemysłowe (5AG)
- od strony południowej oraz południowo-zachodniej – asfaltowa droga miejska (Aleja Przyjaźni) oraz za nią z zabudowa wielo- i jednorodzinna (w studium nie oznaczona jako chroniona lecz jako 5AG - teren przeznaczony jest pod działalność produkcyjno-usługową), dalej linia kolejowa Opole-Gliwice.

Najbliższa istniejąca zabudowa mieszkaniowa oraz tereny chronione znajdują się:

- zabudowa wielo- i jednorodzinna przy Alei Przyjaźni 1a, 1, 3 oraz 5 - od strony południowej, w odległości 70 m od projektowanej hali segregacji.
- zabudowa jednorodzinna z usługami (42M) działka nr 4/29 przy ul. Solskiego 37, - od strony południowo-wschodniej, w odległości 164 m od projektowanej hali segregacji.
- zabudowa jednorodzinna z usługami (42M) działka nr 36/9 przy ul. Solskiego 25a, - od strony południowo-wschodniej, w odległości 206 m od projektowanej hali segregacji.

Dla tych terenów chronionych obowiązują dopuszczalne poziomy natężenia hałasu w środowisku zgodne z rozporządzeniem Ministra Środowiska 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826), Tabela 1 p.3d):

- dopuszczalny poziom hałasu, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$; i $L_{Aeq N}$, na terenach **mieszkaniowo-usługowych** nie może przekraczać następujących wartości:

$L_{Aeq D}$ dla pory dziennej [6⁰⁰ –22⁰⁰] - 55 dB-A

$L_{Aeq N}$ dla pory nocnej [22⁰⁰ -6⁰⁰] - 45 dB-A

Załącznik do rozporządzenia
Ministra Środowiska z dnia 14
czerwca 2007 r. (poz. 826)

DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU: Tabela 1

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

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

Objaśnienia:

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

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

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

7.4.4. Wyniki obliczeń.

Wyniki obliczeń (przeprowadzonych zgodnie z instrukcją ITB 338/96 "Metody określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku oraz program komputerowy Program HPZ' 2001 Windows: Wersja: luty'2004") dla pory dziennej oraz nocnej (całodobowa praca zakładu) w formie planu sytuacyjnego oraz obliczeń **w węzłach siatki obliczeniowej** zawarto w załącznikach do niniejszego raportu oraz przedstawiono poniżej.

Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji

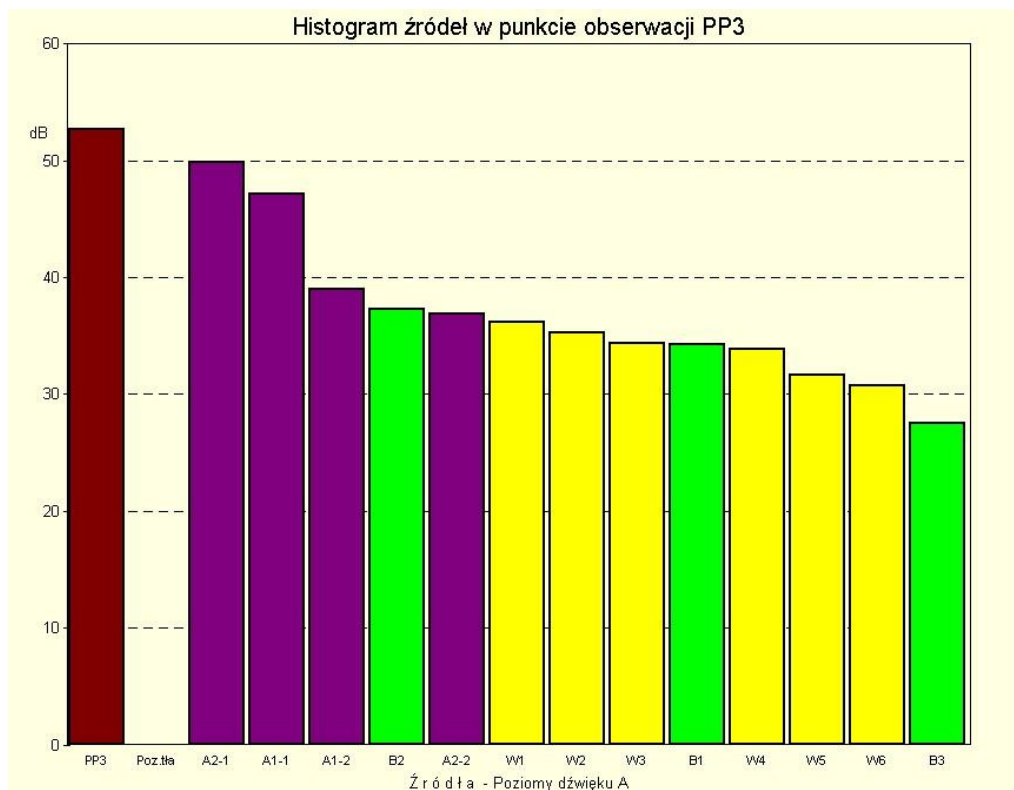
Tabela 12

Lp.	Symbol	Nazwa	x [m]	y [m]	z [m]	$L_A/L_{Aeq D,N}$ [dB]
WARIANT BEZ EKRANU ZIEMNEGO						
Pora dzienna						
1	PP1	Przy elewacji budynku Al. Przyjaźni 1A	63,6	147,6	1,5	46,3/55
2	PP2	Przy elewacji budynku Al. Przyjaźni 3	100,9	114,0	1,5	50,4/55
3	PP3	Przy elewacji budynku Al. Przyjaźni 5	116,1	95,4	1,5	52,7/55
4	PP4	Przy elewacji budynku ul. Solskiego 37	260,3	15,1	1,5	40,1/55
5	PP5	Przy elewacji budynku ul. Solskiego 25a	351,4	54,8	1,5	43,8/55
Pora nocna						
1	PP1	Przy elewacji budynku Al. Przyjaźni 1A	63,6	147,6	1,5	41,6/45
2	PP2	Przy elewacji budynku Al. Przyjaźni 3	100,9	114,0	1,5	42,4/45
3	PP3	Przy elewacji budynku Al. Przyjaźni 5	116,1	95,4	1,5	43,0/45
4	PP4	Przy elewacji budynku ul. Solskiego 37	260,3	15,1	1,5	38,4/45
5	PP5	Przy elewacji budynku ul. Solskiego 25a	351,4	54,8	1,5	43,5/45

Dla określenia wpływu poszczególnych źródeł hałasu na poziom równoważny L_A [dB-A] w punkcie pomiarowym najbardziej narażonym PP3 – Przy elewacji budynku Al. Przyjaźni 5 dla pory dziennej poniżej przedstawiono histogram dla tego punktu. Pozostałe histogramy w załącznikach.

Punkt pomiarowy Nr 3: Przy elewacji budynku Al. Przyjaźni 5

Wariant obliczeń: ściana południowa oraz wschodnia wyciszona, praca zakładu w dzień bez ekranu



LEGENDA:

A1-1	Trasa sam. ciężarowego na selektywne odpady A1
A1-2	Trasa sam. ciężarowego na selektywne odpady A2
A2-1	Trasa śmieciarek oraz pozostałych sam. ciężarowych B1
A2-2	Trasa śmieciarek oraz pozostałych sam. ciężarowych B2
B1	Hala segregacji-projektowana linia segregacji
B2	Hala segregacji-projektowany magazyn odpadów
B3	Hala "F"- stanowiska naprawcze oraz mycia pojazdów
W1	Wentylator dachowy sortowni WZK-630 nr 1
W2	Wentylator dachowy sortowni WZK-630 nr 2
W3	Wentylator dachowy sortowni WZK-630 nr 3
W4	Wentylator dachowy B25-C stanowiska nr 5 mycia pojazdów
W5	Wentylator dachowy B25-C stanowiska nr 3 napraw pojazdów
W6	Wentylator dachowy B25-C stanowiska nr 1 napraw pojazdów
W7	Czerpnia ścienna klimatyzatora domku sortowniczego

7.4.6. Omówienie wyników obliczeń.

Z przeprowadzonych obliczeń emisji hałasu w środowisku pochodzącego od instalacji sortowni odpadów zbieranych selektywnie wraz z kontenerową stacją paliw, budynkiem socjalno-biurowym, magazynem pojemników oraz stanowiskiem do mycia pojazdów na terenie bazy „Remondis Opole” Sp. z o.o. w Opolu wynika, że **przy założonych poziomach dźwięku przy poszczególnych źródłach oraz wypadkowej izolacyjności akustycznej przegród (ścian i sufitów hali sortowni)** nie wystąpią przy najbliższej zabudowie mieszkalnej (Aleja Przyjaźni 1a, 3, 5 oraz ul. Solskiego 37, 25a) przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku 55 dB dla pory dziennej oraz 45 dB dla pory nocnej, określonych zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826).

Izofona 55 dB dla dnia nieznacznie wykracza poza granicę własności działki inwestora w kierunku północnym, na tereny nie normowane akustycznie wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. (5AG tereny działalności produkcyjno-usługowej). Analogicznie dla pory nocnej - Izofona 45 dB wykracza poza granicę własności działki w kierunku północnym oraz północno-wschodnim, lecz także na tereny nie normowane akustycznie, (5AG tereny działalności produkcyjno-usługowej).

Największy wpływ na poziom hałasu w punktach kontrolnych zlokalizowanych przy zabudowie mieszkalnej ma hałas pochodzący od źródeł:

Pora dzienna:

A1-1	Trasa samochodów ciężarowych na selektywne odpady
A2-2	Trasa śmieciarek oraz pozostałych samochodów ciężarowych
B1	Hala segregacji-projektowana linia segregacji
B2	Hala segregacji-projektowany magazyn odpadów

Pora nocna:

B1	Hala segregacji-projektowana linia segregacji
B2	Hala segregacji-projektowany magazyn odpadów

Dla określenia uciążliwości akustycznej zakładu na najbliższą zabudowę mieszkalną od strony wschodniej, dodatkowo na wniosek inwestora, przeanalizowano wariant zastosowania za budynkiem magazynowym wzdłuż wschodniej granicy własności ziemnego ekranu akustycznego wysokości H=3m (konieczność zastosowania ekranu nie wynikała bezpośrednio z wyników obliczeń akustycznych dla wariantu przedsięwzięcia bez ekranu ziemnego). Wyniki obliczeń w punktach obserwacji dla wariantów bez ekranu oraz z ekranem różnią się tylko o 0,1 dB, czyli mieszczą się w granicach błędu zastosowanej metody obliczeniowej. Dlatego zrezygnowano z zastosowania tego wariantu.

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

Uwzględniając powyższe wyniki obliczeń można stwierdzić, że możliwa jest realizacja projektowanego przedsięwzięcia ze względu na emisję hałasu, przy dotrzymaniu przedstawionych założeń projektowych, dotyczących szczególnie przyjętej wypadkowej izolacyjności akustycznej ścian i sufitów hali sortowni oraz mocy akustycznych źródeł hałasu i wyeliminowania transportu samochodowego w porze nocnej (22.00-6.00).

7.6. Wpływ obiektów na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym na glebę, wody powierzchniowe i podziemne wraz z oceną.

Najbliższe otoczenie działki pod inwestycję stanowią:

- od strony wschodniej oraz północno-wschodniej – teren zrehabilitowanego składowiska odpadów oraz tereny ogródków działkowych.
- od strony południowo-wschodniej – teren zrehabilitowanego składowiska odpadów a za nim zabudowa jednorodzinna z usługami .
- od strony południowej oraz południowo-zachodniej – asfaltowa droga miejska (Aleja Przyjaźni) wraz z zabudową wielo- i jednorodziną oraz dalej linia kolejowa Opole-Gliwice.
- od strony północnej – tereny przemysłowe.

Najbliższe tereny chronione - tereny zabudowy mieszkaniowej - znajdują się za granicą lokalizacji inwestycji w odległości 70 m w kierunku południowym (przy Alei Przyjaźni) oraz w odległości 164 m w kierunku wschodnim (przy ul. Solskiego).

Przedmiotowa działka nie jest wpisana do rejestru zabytków, nie podlega ochronie oraz nie znajduje się na terenie objętym wpływem eksploatacji górniczej. Na terenie zakładu nie występują gleby uprawne – jest to teren przemysłowy. Najbliższe obszary chronione w ramach NATURA 2000 znajdują się w odległości 12 km (zbiornik Turawski).

Uwzględniając aktualny stopień zainwestowania opisywanego terenu inwestycji a także ograniczony zakres oddziaływania przedsięwzięcia na otaczające środowisko ze względu na emisję hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, opisaną szczegółowo na podstawie obliczeń przeprowadzonych w p.7.2 oraz p.7.4, nie przewiduje się dodatkowego negatywnego oddziaływania na istniejące elementy środowiska: drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne.

W czasie wykonywania prac budowlanych, związanych z realizacją inwestycji, ze względu na lokalizację obiektu na terenie zrehabilitowanego wysypiska i występujące w gruncie warstwy składowanych odpadów będzie wymagane stabilizowanie gruntu poprzez podkładanie/tłoczenie kruszywa pod każdą stopę fundamentową do głębokości wymaganych na podstawie przeprowadzonych badań nośności gruntu (8-10m). Nie przewiduje się dodatkowego negatywnego oddziaływania na gleby.

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

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

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 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, uwzględniając charakter procesu technologicznego projektowanego do realizacji na terenie projektowanej inwestycji oraz właściwości stosowanych materiałów stwierdza się, że realizowane procesy nie mogą stać się ich przyczyną.

Zabezpieczeniem środowiska w sytuacjach awaryjnych powinno być odpowiednio wyposażone zaplecze p.poż. oraz ewentualnie posiadanie środków neutralizujących np. sorbenty neutralizujące rozlane paliwa z samochodów dowożących odpady do segregacji i wywożących surowce wtórne i balast posortowniczy.

W zmodernizowanym stanowisku do mycia pojazdów zastosowano zamknięty układ wodny wyposażony w separator oleju, co dodatkowo zabezpiecza środowisko na wypadek awaryjnego wycieku substancji ropopochodnych.

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

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

- w sposób ostrożny i pod ścisłym nadzorem,
- zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczno-technologiczną,
- roboty wykonać zgodnie z projektem i zasadami oraz przepisami „Warunków Technicznych wykonania i odbioru prac budowlano-montażowych.- „Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.”

Ze względu na lokalne i nieznaczne oddziaływanie obiektu na środowisko, co szczegółowo omówiono w pkt.7 niniejszego raportu, **nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania inwestycji na środowisko.**

8. UZASADNIENIE WYBRANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, w szczególności na: ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę i powietrze, powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchu masowych ziemi, klimat i krajobraz, dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków, wzajemne oddziaływanie między tymi elementami.

Wpływ planowanego przedsięwzięcia opisano szczegółowo w punkcie 7 raportu.

Najbliższe otoczenie działki pod inwestycję stanowią aktualnie tereny:

- od strony wschodniej oraz północno-wschodniej – teren zrekultywowanego składowiska odpadów oraz tereny ogródków działkowych.
- od strony południowo-wschodniej – teren zrekultywowanego składowiska odpadów a za nim zabudowa jednorodzinna z usługami.
- od strony południowej oraz południowo-zachodniej – asfaltowa droga miejska (Aleja Przyjaźni) wraz z zabudową jednorodziną oraz dalej linia kolejowa Opole-Gliwice.
- od strony północnej – tereny przemysłowe.

Teren lokalizacji nie jest objęty ochroną konserwatorską. Działka nie znajduje się w strefie eksploatacji górniczej. Na terenie zakładu nie występują okazy zieleni wysokiej oraz gleby

uprawne – jest to teren przemysłowy. Najbliższe obszary chronione w ramach NATURA 2000 to tereny z listy „SHADOW LIST” - OSO Zbiornik Turawski w odległości 12 km od zakładu:

Uwzględniając aktualny stopień zainwestowania opisywanego terenu inwestycji a także ograniczony zakres oddziaływania przedsięwzięcia na otaczające środowisko ze względu na emisję hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, opisaną szczegółowo na podstawie obliczeń przeprowadzonych w p.7.2 oraz p.7.4, nie przewiduje się dodatkowego negatywnego oddziaływania na istniejące elementy środowiska: drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowana technologia zakłada sortowanie w nowej hali pod dachem odpadów opakowaniowych komunalnych zbieranych selektywnie w workach i pojemnikach, czyli odpadów suchych. Również czyszczenie instalacji jest wykonywane na sucho. W związku z powyższym w raporcie przyjmuje się, że odcieki w projektowanej instalacji nie występują, dlatego nie ma zagrożenia zanieczyszczenia odciekami wód powierzchniowych oraz podziemnych.

Wybrany przez Wnioskodawcę wariant jest prawidłowy a z przeprowadzonej oceny wynika, że jego oddziaływanie na środowisko jest następujące:

- W rejonie opisywanego zakładu nie występują tereny chronione, dlatego ze względu na lokalny charakter instalacji, wyklucza się możliwość powstania jakichkolwiek negatywnych oddziaływań ze strony inwestycji na obszary objęte ochroną, w tym obszary NATURA 2000. Dotyczy to zarówno oddziaływań o charakterze bezpośrednim jak i pośrednim. Potwierdza powyższe także Zaświadczenie z dnia 05.09.2008 Wojewody Opolskiego o braku negatywnego oddziaływania inwestycji na obszar NATURA 2000.
- Nie wystąpią istotne oddziaływania na siedliska przyległe do zakładu (np. na terenie zrehabilitowanego składowiska odpadów), gdyż budowa i eksploatacja instalacji nie prowadzi do obniżenia zwierciadła wody podziemnej.
- Nie przewiduje się dodatkowego negatywnego oddziaływania na gleby w czasie budowy , gdyż budowa będzie realizowana częściowo na powierzchni zrehabilitowanego wysypiska odpadów.
- Nie stwierdza się aby w wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia oraz późniejszego jego funkcjonowania miało miejsce bezpośrednie oraz pośrednie oddziaływanie na obiekty zabytkowe oraz mające lokalny walor kulturowy. W rejonie lokalizacji inwestycji brak jest tego typu obiektów i obszarów. W przypadku odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt w prowadzonej eksploatacji powierzchniowej kruszywa naturalnego należy niezwłocznie powiadomić Wojewodę.

9. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO ORAZ ODDZIAŁYWANIA W FAZIE LIKWIDACJI Z OKREŚLENIEM METOD PROGNOZOWANIA

Biorąc pod uwagę :

- lokalizację inwestycji na terenie, na którym aktualnie sankcjonuje się analogiczną instalację,
- stan środowiska w jej rejonie (sąsiedztwo zrekultywowanego składowiska odpadów oraz terenów kolejowych),
- charakter inwestycji nie zmieniający dotychczasowego sposobu wykorzystania terenu inwestycji oraz sposobu korzystania ze środowiska,

stwierdza się, że prowadzenie działalności gospodarczej polegającej na sortowaniu w nowej hali selektywnie zbieranych odpadów nie będzie stanowiło zagrożenia dla środowiska, a oddziaływanie inwestycji na środowisko będzie mieściło się w granicach działki oraz terenów nie normowanych (hałas) i nie będzie pogarszało stanu środowiska terenów sąsiednich, w tym najbliższej zabudowy mieszkaniowej.

Bezpośrednio przedmiotowa inwestycja oddziałuje na środowisko w zakresie:

- emisji hałasu z samochodów dowożących selektywnie zbierane odpady, wywożących wysortowane surowce i balast posortowniczy, garażujących na terenie bazy śmieciarek oraz z pracy istniejących układów wentylacyjnych;
- emisji pyłów i gazów do powietrza z istniejących i nowych emitorów;

Pośrednio inwestycja przyczyni się do zmniejszenia uciążliwości dla środowiska poprzez:

- wyodrębnienie z zebranych selektywnie odpadów surowców wtórnych i przekazanie ich do ponownego wykorzystania – recyklingu (np. papier do papierni, szkło do huty szkła a pozostałe nie nadające się do recyklingu frakcje – do produkcji paliw alternatywnych poddawanych odzyskowi termicznemu w cementowni)
- zastąpienie wyeksploatowanej starej wiaty z linią segregacji odpadów na nowoczesną, szczelnie obudowaną i akustycznie wygłuszoną halę segregacji, z wydzielonymi miejscami czasowego magazynowania odpadów przed i po segregacji.

Oddziaływanie **nieodwracalne** planowanej inwestycji nie będzie występować. Natomiast wszystkie oddziaływania będą **odwracalne** i ustąpią po zaprzestaniu prowadzenia działalności gospodarczej.

Ponieważ planowana inwestycja nie będzie ingerować w sposób zagospodarowania terenów sąsiednich oraz nie spowoduje wzrostu uciążliwości w korzystaniu z infrastruktury w rejonie inwestycji (w tym także dróg dojazdowych do terenu zakładu) stwierdza się, że nie zostanie naruszona ochrona interesów osób trzecich.

Uwaga: określenie uciążliwości komunikacyjnej związanej z przejazdami samochodów obsługujących instalację segregacji odpadów po sąsiadujących drogach publicznych nie wchodzi w zakres niniejszego raportu (nie jest objęte terenem inwestycji). Inwestor zlecił opracowanie specjalnej analizy obciążenia transportowego ulicy Aleja Przyjaźni).

Nie przewiduje się znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko w żadnym jego komponencie. Jak wykazano w raporcie (p.7), oddziaływanie przedsięwzięcia nie spowoduje istotnego wzrostu :

- o imisji hałasu do środowiska na terenach normowanych
- o emisji pyłów i gazów do powietrza,

Oddziaływanie w fazie likwidacji

Uciążliwość inwestycji w fazie likwidacji wiązać się będzie głównie z emisją hałasu do otoczenia, oraz wytwarzaniem dużej ilości odpadów, w tym również odpadów niebezpiecznych.

W przypadku likwidacji inwestycji niezbędne będą :

- w pierwszej kolejności należy usunąć z terenu inwestycji i oddać do utylizacji lub na składowisko odpadów komunalnych odpady powstające w czasie normalnego prowadzenia działalności gospodarczej.
- likwidacja obiektu kubaturowego, który nie będzie wykorzystywany w następnej funkcji obiektu – materiały z rozbiórki obiektu mogą zostać częściowo wykorzystane przy wznoszeniu obiektów kubaturowych w innym miejscu, w razie braku takiej możliwości winy być składowane na składowisku odpadów,
- istniejące na terenie inwestycji urządzenia technologiczne w momencie likwidacji powinny zostać odsprzedane innemu użytkownikowi lub jeżeli stan techniczny będzie niezadowolający należy poddać je utylizacji.

Najkorzystniejsze będzie ze względów ekonomicznych i ochrony środowiska, jeżeli istniejące obiekty i urządzenia zostaną wykorzystane na miejscu przez innego Inwestora.

Przy sporządzaniu raportu wykorzystano:

- Metodę obliczania stanu zanieczyszczenia powietrza zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. nr 1, poz. 12) wraz z programem obliczeniowym „Komin”, z dostosowaniem do wymogów obecnych przepisów w zakresie ochrony powietrza,
- Instrukcję ITB nr 338 “Metody określania emisji i imisji hałasu przemysłowego do środowiska wraz z programem komputerowym HPZ_95_ITB, Warszawa 1996 rok,
- “Metody pomiarów hałasu zewnętrznego w środowisku” , PIOŚ Biblioteka Monitoringu Środowiska - Warszawa 1992 r.,
- Klasyfikację odpadów ,
- Wizję lokalną,
- Bibliografię

oraz następujące informacje o środowisku:

- Tło zanieczyszczeń powietrza podane przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Opolu.
- Katalog danych meteorologicznych,

Ww. zakres należy uznać za zadowalający i na tym etapie oceny nie stwierdzono braków i niedoskonałości.

10. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, ZMNIJSZANIE LUB KOMPENSOWANIE SZKODLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.

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

- ◆ redukcja emisji hałasu dzięki zastosowaniu obudowanej płytami warstwowymi hali segregacji,
- ◆ zaprojektowanie grawitacyjno-mechanicznej wentylacji hali, gwarantującej odpowiednie rozprzestrzenianie się emitowanych zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym;
- ◆ odpady z sortowania odpadów komunalnych zbieranych selektywnie będą segregowane i przekazywane uprawnionym do tego firmom, co jest zgodne z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. nr 62, poz. 628 z późn. zm.)
- ◆ ścieki ze stanowiska mycia pojazdów oraz wody opadowe i roztopowe z placów manewrowych, parkingów i dróg wewnętrznych będą podczyszczone w separatorze koalescencyjnym zintegrowanym z komorą szlamową przed odprowadzeniem do odbiornika,
- ◆ wykonywanie okresowych kontroli stanu technicznego maszyn i urządzeń hali segregacji.

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

- odpady powstające na etapie prac budowlanych (ziemia oraz gruz) będą zagospodarowane przy niwelacji i utwardzaniu nawierzchni dróg i placów wewnętrznych lub do budowy ekranu ziemnego – jeśli będzie konieczność jego budowania, co jest zgodne z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, poz.628, dotyczącą w art.2.1 sposobu postępowania z masami ziemnymi usuwanymi lub przemieszczanymi w związku z realizacją inwestycji.

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

Przedmiotowa inwestycja stanowi budowę hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie wraz z kontenerową stacją paliw, budynkiem socjalno-biurowym, magazynem pojemników, stanowiskiem do mycia pojazdów oraz miejscem postojowym samochodów ciężarowych na terenie bazy „Remondis Opole” Sp. z o.o. Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z użyciem instalacji objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

Zastosowane procesy technologiczne, w znacznej części zmechanizowane, są typowe dla stosowanych w kraju i za granicą technologii segregacji odpadów selektywnych. W proponowanych rozwiązaniach zminimalizowano uciążliwości obiektów dla środowiska z jednoczesnym ograniczeniem zużycia materiałów i energii na jednostkę sortowanych odpadów.

W związku z wejściem Polski do Unii Europejskiej przeanalizowano zgodność przyjętych rozwiązań z przepisami i dyrektywami Unii Europejskiej.

- ◆ Przedsięwzięcie realizowane jest z zachowaniem zasady o poszanowaniu energii
- ◆ Według posiadanego rozeznania, rozwiązania technologiczne spełniają wymogi ochrony środowiska i gospodarki odpadami obowiązujące w UE.
- ◆ Zastosowano maszyny, dla których producent gwarantuje zastosowanie najnowszych rozwiązań technicznych, uwzględniających spełnienie standardów ochrony środowiska
- ◆ Zapewniono racjonalne zużycie wody oraz optymalne surowców, materiałów i paliw.
- ◆ Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji jest niewielki a uciążliwość nie będzie przekraczać granic terenu własności oraz terenów nie normowanych (hałas).
- ◆ Przedsięwzięcie realizowane będzie zgodnie z postępowaniem naukowo-technicznym zachodzącym w zagospodarowywaniu odpadów.

a. WSKAZANIE, CZY DLA PRZEDSIĘWZIĘCIA KONIECZNE JEST USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA w rozumieniu przepisów o ochronie i kształtowaniu środowiska oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich.

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

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

Niezależnie od powyższego, w art.135 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. Nr 62, poz. 627, ze zm.) nie przewidziano możliwości tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla obiektów takich jak linia segregacji odpadów zbieranych selektywnie.

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

13. PRZEDSTAWIENIE ZAGADNIĘĆ W FORMIE GRAFICZNEJ

Wyniki przeprowadzonych obliczeń propagacji hałasu od projektowanych źródeł zostały przedstawione w formie graficznej jako załączniki do uzupełnienia raportu:

- Dane wprowadzane do obliczeń propagacji hałasu oraz ich wyniki wraz z planem sytuacyjnym z naniesionymi izofonami.

14. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM.

W przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia budowy sortowni złożenie wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia miało miejsce przed dniem wejścia w życie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... tj. przed dniem 15 listopada 2008r., i dlatego należy je rozpatrywać w trybie przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska.

Należy wyraźnie stwierdzić, że prowadzenie postępowania w sprawie udzielenia decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia w oparciu o Poś nie ogranicza, w żaden sposób, możliwości udziału w nim społeczeństwa.

Zarówno ustawa Prawo ochrony środowiska jak i ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie... bezpośrednio nie daje możliwości „każdemu” uczestniczenia w takim postępowaniu w charakterze strony, jednakże żadna z tych ustaw nie ogranicza możliwości udziału w postępowaniu administracyjnym, w tym również w postępowaniu dotyczącym decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, każdemu czyjego interesu prawnego lub obowiązku dotyczy postępowanie albo kto żąda czynności organu ze względu swój interes prawny lub obowiązek - zgodnie z przepisami Kodeksu postępowania administracyjnego.

Uczestnictwo na prawach strony, zgodnie z przepisami obu cytowanych ustaw przysługuje organizacji ekologicznej, przy czym wymaga to również zgłoszenia chęci uczestniczenia organizacji ekologicznej w takim postępowaniu w charakterze strony.

W świetle wyżej przedstawionych przepisów prawa prowadzenie postępowania w oparciu o przepisy Poś, a nie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku..., nie umniejsza ważności zgłaszanych przez społeczeństwo uwag i wniosków dot. planowanego przedsięwzięcia.

Należy przy tym wyraźnie podkreślić, że ani zamiarem Prezydenta Miasta Opola, jak i inwestora nie było uniemożliwianie udziału społecznego w realizowanym przez Spółkę Remondis przedsięwzięciu.

Rzeczywiście Remondis nie skorzystał z możliwości wcześniejszej współpracy ze społecznością lokalną, ale fakt ten nie powinien w żaden sposób mieć wpływu na ocenę planowanego przedsięwzięcia, ponieważ istnieje przekonanie inwestora, co także zostało potwierdzone w raporcie, że realizacja przedsięwzięcia pozwoli poprawić obecną sytuację mieszkańców, jeżeli chodzi o wpływ prowadzonej przy Alei Przyjaźni 9 działalności na stan środowiska w najbliższym otoczeniu eksploatowanej bazy Remondis.

Wymagany sposób informowania społeczeństwa o zamiarze realizacji w danym miejscu przedsięwzięcia, którego realizacja wymaga wcześniejszego uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na jego realizację i udziału w tym postępowaniu społeczeństwa, a także sposób udostępniania informacji o środowisku, w tym również w sprawach toczących postępowania w zakresie udzielania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest szczegółowo opisany w przepisach tych ustaw i polega na podaniu, przez organ prowadzący postępowanie, informacji o tym postępowaniu do publicznej wiadomości poprzez: umieszczenie jej na stronie Biuletynu Informacji Publicznej, ogłoszenie informacji w sposób zwyczajowo przyjęty w siedzibie organu właściwego w sprawie, ogłoszenie informacji przez obwieszczenie w sposób zwyczajowo przyjęty w miejscu planowanego przedsięwzięcia oraz w prasie.

Przedmiotowe przedsięwzięcie budowy sortowni odpadów zbieranych selektywnie projektuje się w obrębie terenu przemysłowego, obok zrehabilitowanego składowiska odpadów, na terenie na którym prowadzona jest już działalność związana z odpadami. Nie wystąpi konieczność zajmowania nowych terenów prywatnych. Inwestycja nie koliduje z interesami osób trzecich. Lokalizacja inwestycji znajduje się w bezpiecznej odległości od terenów zabudowy mieszkaniowej (Aleja Przyjaźni i ul. Solskiego)

Z przeprowadzonej oceny i obliczeń w raporcie wynika, że projektowana inwestycja powinna zmniejszyć uciążliwość bazy Spółki REMONDIS **w zakresie ochrony środowiska**, gdyż nie narusza wymogów ochrony środowiska, pod warunkiem prawidłowej eksploatacji instalacji oraz ograniczenia ekspedycji do godzin dziennych (6.00-22.00). Dla potwierdzenia dotrzymania standardów akustycznych na terenie najbliższej zabudowy dodatkowo wykonano obliczenia komputerowe dla wariantu budowy hali segregacji łącznie z budową ziemnego ekranu akustycznego od strony wschodniej. Wyniki poziomów hałasu przy zabudowie dla wariantu bez ekranu oraz z ekranem różniły się tylko o 0,1 dB, zatem realizacja ekranu jest niecelowa. Zastosowanie nasadzeń z wysokich roślin zimnozielonych na granicy terenu lokalizacji przedsięwzięcia od strony południowej i wschodniej da efekt zarówno obniżenia emisji hałasu jak i neutralizacji ewentualnych odorów.

Biorąc pod uwagę powyższe argumenty **nie przewidziano wystąpienia konfliktu społecznego** w związku z realizacją tego zamierzenia inwestycyjnego.

Rozumiemy, że praca ze społeczeństwem jest jednym z ważnych elementów nowoczesnej ochrony środowiska. Jest to związane z zapewnieniem akceptacji społeczeństwa dla lokalizacji nowej instalacji. W pracy ze społeczeństwem powinny być wykorzystane różne sposoby, będące zróżnicowane w zależności od adresatów.

W sensie teoretycznym termin „społeczny udział w projekcie” oznacza proces, w którym społeczność lokalna aktywnie uczestniczy w podejmowaniu decyzji dotyczącej celowości i kształtu projektu oraz ocenie wpływu na środowisko. Zakłada się więc, iż docelowo ostateczna decyzja o warunkach realizacji projektu będzie wynikiem współpracy inwestora, władz samorządowych i społeczności lokalnej.

Zasięganie opinii społeczeństwa ma na celu wymianę zdań „bez skutków prawnych”. Chodzi o zaangażowanie obywateli w dyskusję nad projektem, który ich dotyczy, poprzez dostarczenie im pełnej informacji, wysłuchanie sugestii i obaw oraz wymianę opinii na ten temat oraz zorganizowanie debaty podsumowującej. Nad procedurą wymiany zdań winny czuwać władze samorządowe. W trakcie przebiegu całej procedury konsultacyjnej do inwestora należy dostarczenie, w odpowiednim czasie, uczestnikom debaty, wszystkich istotnych informacji na temat planowanego projektu. Są to informacje o celowości przeprowadzenia inwestycji na danym terenie, dane techniczno-ekonomiczne dotyczące projektu oraz raport o oddziaływaniu na środowisko. Do zadań inwestora należy również to, aby zebrane podczas konsultacji opinie zostały przyjęte i właściwie wykorzystane.

W pracy ze społeczeństwem można wykorzystywać różne sposoby, na przykład:

- ogłoszenia i artykuły prasowe,
- ogłoszenia i audycje w lokalnym radiu lub telewizji,
- plakaty,
- informacje przekazywane w trakcie festynów,
- informacje przekazywane na specjalnie zwołanych zebraniach mieszkańców.

Sposób przekazywania informacji powinien być zróżnicowany w zależności od adresatów, jednak z informacją należy docierać do wszystkich mieszkańców.

Istotny jest tu harmonogram czasowy, przewidujący również czas i okres na dyskusje społeczne.

Zasadniczym powodem przeprowadzania konsultacji społecznych jest zagwarantowanie „otwartości” procesu decyzyjnego i zaangażowanie w ten proces obywateli. Począwszy od dyskusji nad celowością powstania inwestycji, poprzez omówienie i wybór jednego z wariantów projektu, a skończywszy na podjęciu ostatecznej decyzji administracyjnej, istnieje wiele różnorodnych metod i technik (formalnych i nieformalnych) na zagwarantowanie udziału mieszkańców w projekcie. Celem nadrzędnym jest zrealizowanie inwestycji odpowiadającej rzeczywistym potrzebom społeczności lokalnej.

Konstruktywny dialog z opinią publiczną wymaga podjęcia następujących działań:

- dostarczenia wyczerpującej informacji zainteresowanym osobom i grupom społecznym,
- prezentacji etapów realizacji przedsięwzięcia,
- stworzenia praktycznych możliwości zadawania pytań i uzyskiwania odpowiedzi,
- wyjaśniania deklarowanych obaw i zgłaszanych wątpliwości,
- ujawniania faktycznych zagrożeń związanych z inwestycją,
- uwzględniania zgłaszanych propozycji i rozwiązań.

Unikanie kontaktów z otoczeniem zawsze wiąże się z ryzykiem utraty zaufania społecznego. Jednym ze sposobów przekonywania może być udowodnienie na przykładach już działających instalacji, że ich uciążliwość nie jest tak duża, jak to sobie ludzie niejednokrotnie wyobrażają.

Wystąpienie sprzeczności poglądów, czy interesów prowadzi do wytworzenia napięcia społecznego, wyrażającego się w postaci zbiorowego niezadowolenia, frustracji, poczucia zagrożenia. Za nieodzowny czynnik konfliktu uważa się organizowanie się zbiorowości społecznej, bowiem w im większym stopniu staje się ona świadoma swych interesów i tworzy grupy konfliktowe, tym bardziej prawdopodobne, że dojdzie do konfliktu.

Model wyłaniania, wzmacniania, przebiegu i osłabiania dynamiki konfliktu społecznego wyróżnia sześć podstawowych faz:

- 1) Pojawienie się sprzeczności w stosunkach międzyludzkich (mogą one dotyczyć celów, interesów, ideałów, postaw itd.).
- 2) Pojawienie się na tle sprzeczności napięć społecznych wyrażających się w postaci zbiorowego niezadowolenia, frustracji, poczucia zagrożenia.
- 3) Pojawienie się na skutek sprzeczności i napięć ostrych podziałów między ludźmi znacznie ograniczających lub wykluczających współdziałanie (w związku z tym występują przejawy niechęci, uprzedzenia, wrogości, co utrudnia próby wyjaśnienia sprzeczności).
- 4) Podjęcie przez jedną ze stron wysiłków w celu rozwiązania powstałych nieporozumień przez walkę (może ona przybrać formę ukrytej lub jawnej agresji albo wyrazić się w postaci konkretnych nacisków np. zagrożenie strajkiem, bojkotem, ograniczeniem współpracy, utworzeniem wrogiej koalicji itp.).
- 5) Zrodzenie się dążenia do eliminacji konfliktu i ustabilizowania sytuacji, co może być uwarunkowane pełnym zwycięstwem jednej ze stron, wyczerpaniem wszystkich uczestników lub zawarciem wzajemnych kompromisów na drodze negocjacji.
- 6) Utrzymanie się w świadomości uczestników konfliktu doznanych urazów i uprzedzeń, utrudniających „prawidłowy” rozwój stosunków (przyswojone w okresie kryzysowym skłonności i nawyki do „rozstrzygnięć konfliktowych” prowadzą do ujawnienia się nowych problemów spornych).

Pierwsze dwa etapy opisują sytuację przedkonfliktową, następne dwa wiążą się z właściwą sytuacją konfliktową, a dwa ostatnie są wyznacznikami sytuacji pokonfliktowej.

Czynniki wpływające na intensywność konfliktu zależą od:

- 1) znaczenia, które przypisują pozostające w konflikcie strony problemom stanowiącym przedmiot konfliktu,

- 2) zakresu problemów objętych tym konfliktem,
- 3) stopnia emocjonalnego zaangażowania walczących stron,
- 4) ideologicznej podbudowy racji, o które toczy się walka,
- 5) wpływu psychologicznych mechanizmów walki.

Lokalne konflikty ekologiczne, wyrażające się protestami okolicznych mieszkańców przeciwko lokalizacji w ich bezpośrednim otoczeniu pewnych obiektów wiążą się z **syndromem NIMBY** (Not In My Back Yard) – „**nie na moim podwórku**”. Syndrom NIMBY jest więc kategorią opisującą sytuację, kiedy mieszkańcy danego terenu protestują przeciw lokalizacji jakiegoś obiektu.

Taką właśnie sytuację mamy w analizowanym przypadku realizacji przedsięwzięcia budowy sortowni odpadów. Zrodził się on w rezultacie rozpoznania przez sąsiadów zagrożenia swoich interesów, wzrostu uciążliwości (zwłaszcza z powodu intensyfikacji ruchu pojazdów po zaniedbanych drogach dzielnicy) i wywołał u nich nieracjonalne zachowania wynikające z obaw o swoją przyszłość. Inne czynniki zostały zepchnięte na dalszy plan. Często ich powodem nie jest troska o ochronę środowiska (pomimo używanych w sprzeciwach sloganów), lecz ochrona własnego „ja”.

Siła oporu społecznego wobec lokalizacji danego obiektu jest zależna od postrzegania tworzonego przez ten obiekt zagrożenia. Oczywiście ocena tego zagrożenia jest subiektywna i wcale nie musi być racjonalna. Jest ona również podsycana przez organizację ekologiczną występującą w imieniu społeczności Nowej Wsi Królewskiej Stowarzyszenie Technologii Ekologicznych SILESIA, które sformułowało negatywne uwagi do inwestycji. W przedstawionych „Uwagach do raportu OOS w/s budowy hali sortowni REMONDIS przy al. Przyjaźni 9 w Opolu” Stowarzyszenia SILESIA znajduje się szereg stwierdzeń, które mogą świadczyć o naruszeniu dóbr osobistych Spółki REMONDIS, a w szczególności jej wizerunku. Dobra osobiste Spółki narusza przede wszystkim zarzut działania niezgodnego z obowiązującym prawem. Do stwierdzeń, które przemawiają za naruszeniem dóbr osobistych wymienionych wyżej a znajdujących się w treści „Uwag..” należy zaliczyć m.in. takie jak: nielegalne grzebanie padłych zwierząt na terenie inwestycji, stwarzania zagrożenia epidemiologicznego przez „szczury gnieźdzące się najprawdopodobniej na terenie sortowni”, wysokiej emisji hałasu poprzez m.in. przeładunek i magazynowania gruzu budowlanego oraz zaśmiecanie terenu okolicznego przez lotne lekkie odpady opakowaniowe (papiery, folie), gdyż zarzuty te nie mają potwierdzenia w faktach.

Przeprowadzane kontrole wykazują, że Spółka REMONDIS działa zgodnie z obowiązującymi przepisami i prawidłowo wywiązuje się z nałożonych tymi przepisami obowiązków, a ponadto stale dąży do podnoszenia standardów prowadzonej działalności a także niwelowania ewentualnych uciążliwości związanych z rodzajem prowadzonej działalności. Natomiast planowana inwestycja ma służyć dodatkowemu podwyższeniu standardów prowadzonej działalności. Dzięki planowanej inwestycji z odpadów komunalnych wybrane zostaną surowce wtórne, ilość odpadów złożonych na składowisku będzie dużo mniejsza, zaś zawartość odpadów mniej szkodliwa dla środowiska. Ponadto planowana inwestycja leży także w szeroko rozumianym interesie społecznym, ale do tych argumentów należy przekonać lokalną społeczność. Jeśli żadne argumenty przemawiające za realizacją przedsięwzięcia do niej nie dotrą - **urząd musi podjąć** arbitralną decyzję.

Przeciąganie się konfliktu oraz niemożność uzyskania prawomocnej decyzji środowiskowej może być powodem wycofania się Inwestora z realizacji zamierzenia inwestycyjnego i przeniesienia go na teren innego województwa, co byłoby niekorzystne dla realizacji Planu Gospodarki Odpadami miasta Opola i Województwa Opolskiego.

Punkty 15 i 16 Raportu – bez zmian.

17. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Remondis Spółka z o.o. to przedsiębiorstwo, które jest liderem rynku gospodarki odpadami w Polsce, na terenie której posiada obecnie oddziały w 34 miastach. Remondis tworzy nowoczesny system gospodarki odpadami oparty na systemie ich segregacji, powodującym zmniejszenie ilości składowanych odpadów i lepsze wykorzystanie surowców wtórnych. Remondis działa również na terenie miasta Opola.

Nazwa i lokalizacja siedziby Spółki:

REMONDIS Opole Sp. z o.o.
ul. Aleja Przyjaźni 9
45-573 Opole

Działki, na terenie których prowadzona jest działalność Spółki są w użytkowaniu wieczystym Remondis Opole Sp. z o.o.

Otoczenie zakładu stanowią:

- od strony wschodniej oraz północno-wschodniej – teren zrekultywowanego składowiska odpadów oraz tereny ogródków działkowych
- od strony południowo-wschodniej – teren zrekultywowanego składowiska odpadów a za nim zabudowa jednorodzinna z usługami
- od strony południowej oraz południowo-zachodniej – asfaltowa droga miejska (Aleja Przyjaźni) wraz z zabudową wielo- i jednorodzinną oraz dalej linia kolejowa Opole- Gliwice.
- od strony północnej – tereny przemysłowe.

Najbliższą zabudowę mieszkaniową od terenu zakładu stanowią:

- budynki wielo- i jednorodzinne jednokondygnacyjne przy Alei Przyjaźni 1a, 1, 3 oraz 5 - od strony południowej,
- zabudowa jednorodzinna jednokondygnacyjna przy ul. Solskiego 37 - od strony południowo-wschodniej,
- zabudowa jednorodzinna jednokondygnacyjna przy ul. Solskiego 25a, - od strony południowo-wschodniej.

Teren zabudowy mieszkaniowej występuje w odległości od około 70 do około 200 m od obiektów Spółki.

Na terenie lokalizacji inwestycji nie występują obiekty objęte ochroną konserwatorską i nie występują gleby uprawne – jest to teren przemysłowy w pobliżu starego, zrekultywowanego wysypiska śmieci.

Dla terenu lokalizacji Bazy Remondis Opole Spółki z o.o. brak jest ważnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Lokalizacja obiektów Spółki jest zgodna z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opola. Teren zajmowany przez Spółkę znajduje się w Obszarze oznaczonym w Studium jako 5AG – strefa aktywności gospodarczej, przeznaczony jest pod **działalność produkcyjno-usługową**.

W związku z tym, że teren przedsięwzięcia nie posiada ważnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Spółka wystąpiła wnioskiem i uzyskała decyzję Prezydenta Miasta Opola nr UAB.DW.7331-546/07 z dnia 28.03.2008 r. ustalającą warunki zabudowy dla inwestycji budowy hali sortowni odpadów selektywnych. Decyzja ta zastępuje brakujący plan zagospodarowania terenu. Planowana inwestycja nie zmieni przeznaczenia, opisywanych terenów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opola.

W obecnej lokalizacji Spółki w Opolu, przy ul. Alei Przyjaźni Remondis posiada następujące obiekty i prowadzi działalność w zakresie:

- w hali warsztatu samochodowego z dobudowaną kotłownią, która przeznaczona jest do modernizacji, prowadzi się obecnie przeglądy techniczne pojazdów, w tym śmieciarek będących w użytkowaniu firmy, naprawy pojazdów, naprawy pojemników, uzupełnianie powłok lakierniczych w pojazdach i kontenerach

- magazyn segregowanych odpadów (ogrodzony, nie zadaszony);

przeznaczony do likwidacji, na terenie którego czasowo, maksymalnie przez 3 dni gromadzone są obecnie wyżej wymienione odpady zebrane na terenie miasta Opola selektywnie. Obecnie odpady te za pomocą ładowarki, lub wózków platformowych transportowane są do wiaty z linią segregacji

- w hali lekkiej konstrukcji – przeznaczonej do rozbiórki; w której obecnie znajduje się linia segregacji zbieranych selektywnie odpadów makulatury, szkła bezbarwnego i kolorowego oraz tworzyw sztucznych. Odpady zbierane selektywnie pochodzą z systemu selektywnej zbiórki workowej i pojemnikowej. W systemie workowym w zabudowie jednorodzinnej oraz w wieżowcach zbierane są trzy rodzaje surowców tj. makulatura, szkło (bezbarwne i kolorowe) oraz tworzywa sztuczne. W systemie pojemnikowym (gniazdowym) stosowane są trzy pojemniki: na makulaturę, szkło i tworzywa sztuczne. Przywiezione odpady z worków i pojemników są rozładowywane i czasowo (do 3 dni) magazynowane w magazynie odpadów segregowanych. Na linii segregacji w hali odpady są ręcznie doczyszczane. Doczyszczanie polega na eliminowaniu ze strumienia odpadów zanieczyszczeń wrzucanych do worków niezgodnie z przeznaczeniem, np. w przypadku makulatury „zanieczyszczenia” stanowią ok. 20-30% a w przypadku tworzyw sztucznych aż ok. 70 %. Na linii segregacji odpadów wybierane są następujące surowce wtórne: papier i tektura, szkło, tekstylia, tworzywa sztuczne, metale i drewno, a następnie belowane są na prasie i magazynowane do czasu przygotowania partii transportowej w boksach magazynu segregowanych odpadów .

- magazyn segregowanych odpadów (ogrodzony, nie zadaszony) przeznaczony do czasowego gromadzenia (maksymalnie do 3 dni) każdego z wybranych na linii segregacji odpadów, magazyn znajduje się na wydzielonym i zabezpieczonym przed rozwiewaniem utwardzonym placu.

- stanowisko przeładunkowe odpadów nie zmieszanych (np. gabaryty, opony, sprzęt AGD – w kontenerze);

- stacja paliw oleju napędowego, składająca się z 1 dystrybutora, przeznaczonego do likwidacji, z 2-komorowego pojemnika magazynowego oleju o pojemności łącznie 40m³, który planowany do wykorzystania jako zbiornik wód opadowych;

- dwa budynki magazynowe (jeden przeznaczony do magazynowania kartonu, papieru i makulatury a drugi do magazynowania materiałów i środków eksploatacyjnych typu części zamienne, znaki drogowe itp.)

- wiata magazynowa (przeznaczona do przechowywania sprzętu, narzędzi i materiałów pomocniczych)

Jeden z budynków magazynowych będzie przeznaczony do przebudowy i modernizacji na zaplecze socjalne a drugi do rozbiórki. Wiata magazynowa zostanie zlikwidowana.

- plac parkingowy dla samochodów oczyszczania miasta oraz tzw. śmieciarek

- budynek biurowo-socjalny (po przeciwnej stronie Al. Przyjaźni)

Działalność Spółki w obecnym zagospodarowaniu powoduje **wprowadzanie do powietrza gazów i pyłów** ze spalania opału w kotłowni, ze sporadycznego malowania i spawania w warsztacie samochodowym oraz emisję ze zbiornika magazynowego oleju napędowego, podczas jego napełniania oraz emisję hałasu, stanowi również źródło powstawania odpadów.

Pobór wody odbywa się z sieci miejskiej.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych spływają powierzchniowo i poprzez wpusty deszczowe oraz odwodnienia liniowe odbierane są i odprowadzane do kilku bezodpływowych zbiorników wybieralnych. Zawartość tych zbiorników jest wywożona regularnie własnymi pojazdami do oczyszczalni ścieków w Kotorzu Małym lub do miejskiej oczyszczalni ścieków w Opolu. Na odbiór tych ścieków Spółka posiada umowy. Spółka prowadzi rejestry wywozu zawartości tych zbiorników.

Ścieki bytowo-gospodarcze są gromadzone w oddzielnym bezodpływowym zbiorniku wybieralnym i również wywożone do ww. oczyszczalni ścieków.

Ścieki ze stanowiska mycia pojazdów są zbierane poprzez system odwodnienia liniowego i gromadzone w oddzielnym bezodpływowym zbiorniku wybieralnym, a następnie regularnie wywożone do ww. oczyszczalni ścieków. Mycie pojazdów odbywa się za pomocą ręcznej myjki wysokociśnieniowej z pianownicą, z wykorzystaniem atestowanych środków myjących.

Plac na którym odbywa się mycie pojazdów posiada odpowiednio wyprofilowany spadek, gwarantujący spływ ścieków z mycia do zbiornika przeznaczonego do gromadzenia ścieków z myjni. Z uwagi na brak miejskiej sieci kanalizacyjnej w ul. Aleja Przyjaźni oraz trudne warunki gruntowo-wodne w miejscu zlokalizowania bazy REMONDISU, nie ma możliwości innego sposobu postępowania z powstającymi na terenie bazy Spółki ściekami, niż stosowane obecnie gromadzenie w bezodpływowych zbiornikach wybieralnych i wywożenie na oczyszczalnię ścieków o uregulowanym stanie formalno-prawnym. Z uwagi na istniejący spadek terenu, na którym zlokalizowana jest baza REMONDISU, nie ma możliwości, aby ścieki z tego terenu spływały na tereny sąsiadujące z ogródkami działkowymi (teren stanowiska do mycia pojazdów zlokalizowany jest niżej w stosunku do terenu sąsiadującego z ogródkami). Teren bazy spółki od ogródków oddziela zrekultywowane wysypisko odpadów.

Gospodarka odpadami

Spółka prowadzi zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego od mieszkańców – w ramach umowy z Organizacjami Odzysku. Odpady są magazynowane selektywnie czasowo do momentu odbioru przez ww. organizacje. Spółka prowadzi zbiórkę odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych od mieszkańców na podstawie umowy z Urzędem Miasta Opola. Odpady te są magazynowane selektywnie w zamkniętym magazynie w specjalistycznych pojemnikach na odpady niebezpieczne (zgodnie z posiadanymi decyzjami). Spółka REMONDIS świadczy usługi w zakresie odbioru padłych zwierząt na podstawie umowy z Urzędem Miasta Opola, lecz nie magazynuje padliny na terenie bazy przekazując zebrane odpady do natychmiastowej utylizacji. REMONDIS nie prowadzi na terenie bazy żadnej działalności związanej z odpadami komunalnymi zmieszany dostarczany samochodami – śmieciarkami; działalność ogranicza się do doczyszczania i sortowania odpadów zebranych selektywnie (prace te są prowadzone w hali lekkiej konstrukcji, na linii sortowniczej). Na terenie bazy prowadzony jest jedynie wyładunek odpadów przed doczyszczaniem, załadunek zbelowanego surowca i stłuczki szklanej (w osiatkowanych boksach co przeciwdziała wywiewaniu odpadów poza teren bazy). Balast po doczyszczaniu składowany jest również w osiatkowanym boksie, dodatkowo zabezpieczony jest folią do czasu jego wywozu na składowisko odpadów komunalnych. Odpady wielkogabarytowe rozdzielane są na odrębne frakcje, konfekcjonowane i odwożone do zakładów przerobczych.

Przeprowadzone kontrole przez WIOŚ Opole oraz WOŚiR UM Opola nie stwierdziły żadnej uciążliwości zapachowej z tytułu prowadzonej przez Spółkę działalności, nie stwierdziły obecności gryzoni. Spółka posiada umowę z firmą specjalistyczną na stały monitoring gryzoni oraz na deratyzację i dezynsekcję terenu zakładu. W ramach tej umowy pozakładane są m.in. pułapki żywołowne oraz zastosowane inne rozwiązania do walki z gryzoniami.

Teren jest uzbrojony w zewnętrzną sieć wodociągową, elektryczną, łącznie z oświetleniem i telefoniczną.

Wzrost ilości powstających w mieście Opolu odpadów i równocześnie zmniejszająca się pojemność magazynowania odpadów na terenie miasta Opola oraz brak miejsc do wyznaczenia terenu pod nowe składowiska odpadów i potrzeba w związku z tym ograniczania ilości odpadów przeznaczonych do unieszkodliwiania poprzez ich składowanie, powoduje konieczność wyodrębniania w całej ilości odpadów komunalnych, pochodzących z bytowania ludzi i usług, odpadów które mogą być powtórnie wykorzystane albo jako surowce wtórne, tak jak to ma miejsce w przypadku makulatury, szkła czy metalu albo jako wykorzystanie ich jako surowiec energetyczny w instalacjach posiadających warunki bezpiecznego dla środowiska spalania tych odpadów i wykorzystania z nich ciepła do procesu technologicznego, tak jak w przypadku wysokoenergetycznych tworzyw sztucznych, drewna czy ewentualnie papieru i tektury.

Część z tych odpadów jest na terenie miasta Opola zbieranych odrębnie - selektywnie w workach lub specjalnie na ten cel przeznaczonych pojemnikach. Jak z doświadczenia z dotychczasowej selektywnej zbiórki odpadów wynika, odpady pomimo selektywnej zbiórki nie są jednorodne i są zanieczyszczone innymi odpadami. Wymagają więc dalszej segregacji i przygotowania ich do wykorzystania jako np. materiał do sporządzenia paliwa alternatywnego, zastępującego surowce naturalne takie jak węgiel lub do bezpośredniego odbioru przez przemysł do wykorzystania jako surowiec (np. szkło do produkcji szkła, czy odpady metalu do ponownego wytopu w przemyśle hutniczym).

Obecnie działalność w tym zakresie (dotychczas na niewielką skalę) i obejmująca opisane wyżej odpady prowadzona jest w mieście wyłącznie przez Spółkę Remondis. Działalność ta prowadzona jest w obecnie eksploatowanych i nieprofesjonalnych, jeżeli chodzi o wykorzystanie nowoczesnych, światowych rozwiązań, w tym zakresie, w istniejących obiektach przy Alei Przyjaźni 9 w Opolu.

Uwzględniając to, a także cele gospodarki odpadami, określone w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami oraz w projekcie PGO Opola a także planowany wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie, Spółka Remondis założyła w planach swojego rozwoju również wzrost ilości segregowanych odpadów. Ponieważ zdolność produkcyjna obecnie eksploatowanej instalacji, zlokalizowanej w obudowanej wiacie, nie pozwoli osiągnąć zakładanej w planie gospodarki odpadami, ilości odpadów przeznaczonych do segregacji odpadów pochodzących ze zbiórki selektywnej, w ilości 15 000 ton rocznie, Spółka Remondis zaplanowała zmodernizowanie i rozbudowę oraz częściową przebudowę obiektów dotychczas eksploatowanych.

Spółka zaplanowała na terenie działki w Opolu przy Al. Przyjaźni 9, w jej północno-zachodniej części, obok istniejącej hali warsztatu „F”, wybudowanie:

- hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie o powierzchni ok. 2500 m², z wydzielonymi miejscami czasowego (do 3 dób) magazynowania odpadów przed segregacją i wysegregowanych surowców wtórnych i balastu posortowniczego;
- jednokondygnacyjnego budynku socjalnego;
- jednokondygnacyjnego budynku magazynu pojemników;
- kontenerowej stacji paliw ze zbiornikiem V = 30 m³ (jeden dystrybutor ON)
- infrastruktury technicznej i dróg dojazdowych.

Dodatkowo **przebudowana będzie część hali „F”** w celu zorganizowania jednego wydzielonego boksu przeznaczonego na stanowisko mycia pojazdów oraz dodatkowego kanału warsztatowego dla wysokich pojazdów. Część przebudowanej hali „F” będzie wbudowana w halę segregacji.

Istniejący wjazd na działkę i istniejącą nawierzchnię asfaltową za warsztatem pozostawia się bez zmian. Dojazd do Bazy pozostanie od drogi miejskiej Aleją Przyjaźni.

(Budowę utwardzonego placu postojowego dla samochodów eksploatowanych przez Remondis w Opolu wydzielono do odrębnego postępowania.)

W projektowanej hali sortowni zainstalowane będą: linia podawcza z szarparką worków, przenośniki zadające i odbierające segregowane odpady do sita bębnowego oraz do prasy kanałowej.

Wewnątrz hali wydzielono miejsca przeznaczone:

- do rozładunku i krótkotrwałego przechowywania odpadów zbieranych selektywnie, przewidzianych do sortowania
- do rozładunku i krótkotrwałego przechowywania sprasowanych bel odpadów
- do sortowania zbieranego selektywnie szkła.

Instalacja po uruchomieniu pracować będzie średnio 12 miesięcy w roku, przez 20 dni w miesiącu (od poniedziałku do piątku) **na dwie zmiany** do czasu uzyskania segregowanych odpadów w ilości **15 000 Mg/rok**. **Docelowo** planuje się pracę całodobową na **trzy zmiany**.

Początkowo zaplanowano, że instalacja segregacji odpadów zbieranych selektywnie posiadać będzie zdolność produkcyjną **18 480 Mg odpadów w roku**. Jednak wychodząc naprzeciw wymaganiom społeczności sąsiadującej z zamierzonym przedsięwzięciem oraz uwzględniając programy gospodarki odpadami, Spółka rozważa wariant przedsięwzięcia zakładający zdolność produkcyjną instalacji segregacji odpadów **nie większą niż 15 000Mg odpadów rocznie**.

Przewiduje się, że segregowane odpady swoim składzie zawierać będą:

- karton – ok. 9%,
- makulatura - tzw. „mieszana” – ok. 13%,
- wszystkie rodzaje PET (opakowania do napojów)– ok. 18%,
- tworzywa sztuczne - chemia gospodarcza – ok. 10%,
- szkło , metale – ok. 5%,
- balast (przekazywany do Zakładu produkcji Paliw Alternatywnych Opole – ok.45%.

Do sortowni dostarczane będą odpady, które zostały wysegregowane u źródła tj. pochodzą z selektywnej zbiórki prowadzonej na terenie miasta. Odpady pozyskiwane ze zbiórki selektywnej będą wwożone do projektowanej hali segregacji. Środkami transportu będą samochody dostawcze z kontenerami oraz śmieciarki. Rozładunek będzie następował w wydzielonym do tego celu w hali sortowni magazynie odpadów, obok kanału przenośnika zadającego linii sortowniczej. Następnie odpady z magazynu będą podawane za pomocą ładowarki do instalacji rozrywającej worki i dozującą. Worki po rozerwaniu będą umieszczane na przenośniku łańcuchowym zadającym je do sita bębnowego. W sicie bębnowym następuje mechaniczne rozdzielanie strumienia odpadów na trzy frakcje:

- Frakcja drobna do 50mm spada bezpośrednio do kontenera znajdującego się pod sitem bębnowym i jest kierowana do drugiego zakładu firmy REMONDIS w Opolu produkującego paliwa alternatywne dla przemysłu cementowego,
- Frakcja średnia 50-250mm jest kierowana za pomocą przenośnika zbierającego i doprowadzającego do przenośnika sortowniczego frakcji średniej,
- Frakcja nadsitowa większa niż 250mm jest przekazywana na przenośnik sortowniczy frakcji nadsitowej.

ZPU HI-EKO s.c. 45-644 Opole ul. Odrzańska 20 tel. 077/ 4563 785	Uzupełnienie raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia Budowa hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie w ilości do 15 000 Mg/rok „Remondis Opole” Sp. z o.o. Opole Al. Przyjaźni 9	Strona nr 60
---	--	---------------------------

W domku sortowniczym następować będzie ręczna segregacja surowców ze strumienia odpadów przenoszonych przenośnikami sortowniczymi. Odpady wybrane przez personel sortowniczy będą wrzucane przez leje zsypane do odpowiadających im tzw. boksów pod domkiem sortowniczym. Przewidziane do odzysku są następujące frakcje surowców:

- folia
- karton
- makulatura tzw. „mieszana” lub „gazetówka”
- opakowania i butelki z polietylenu (tzw. PET)
- butelki z tworzyw sztucznych – chemia gospodarcza

Odpady resztkowe, pozostałe, tzw. balast, kierowane będą za pomocą systemu przenośników w zależności od potrzeb albo do kontenera resztkowego, albo do przenośnika bunkrowego.

Balast zbierany w kontenerze resztkowym będzie transportowany do drugiego zakładu firmy REMONDIS w Opolu, produkującego paliwa alternatywne dla przemysłu cementowego (Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego w Opolu przy ul. Podmiejskiej 69), natomiast balast z przenośnika bunkrowego będzie kierowany do prasy kanałowej w celu jego sprasowania a następnie również kierowany będzie do zakładu ZPPA Opole.

Po uzbieraniu się odpowiedniej ilości surowca w boksach będzie on spychany za pomocą wózka widłowego lub ładowarki na przenośnik zadający do prasy kanałowej gdzie nastąpi ich sprasowanie w tzw. bele związane drutem, które następnie po krótkim okresie magazynowania do zebrania odpowiedniej partii transportowej, ładowane będą na ciężarówki i wywożone do zewnętrznych odbiorców w celu dalszej przeróbki do ponownego wykorzystania.

Dodatkowo w hali przewidziane jest także miejsce do sortowania szkła bezpośrednio na posadzce hali za pomocą narzędzi ręcznych.

Przedsięwzięcie może spowodować wzrost zatrudnienia w spółce maksymalnie o ok. 22 % w stosunku do obecnie zatrudnionych.

Przepisy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 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 ze zmianami) kwalifikują planowane przedsięwzięcie do przedsięwzięć, o których mowa w **§3 ustęp 1 pkt.74** tego rozporządzenia jako „**punkty do zbierania lub przeładunku odpadów, w tym złomu**”, tj. do przedsięwzięć, dla których sporządzenie raportu o jego oddziaływaniu na środowisko **może być wymagane**, tj. do przedsięwzięć, dla których zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska wymagane jest przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko oraz uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na jego realizację. Organem właściwym do przeprowadzenia takiego postępowania oraz do wydania decyzji, o której mowa, dla planowanego przedsięwzięcia jest, Prezydent Miasta Opola. W wyniku postępowania, Prezydent Miasta Opola, po uzgodnieniu z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Opolu, postanowił zobowiązać Spółkę do sporządzenia raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Wymagane opracowanie o nazwie: „Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: budowa hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie w ilości do 18480 Mg/rok wraz z kontenerową stacją paliw, budynkiem socjalno-biurowym, magazynem pojemników, stanowiskiem do mycia pojazdów oraz miejscem postojowym samochodów ciężarowych na terenie bazy „Remondis Opole” Spółka z o.o. Opole Al. Przyjaźni 9”, sporządzone zostało, na zlecenie Spółki Remondis, na przełomie września/października 2008r. przez Zakład Projektowo-Usługowy „HI-EKO” S.C. Halina i Zbigniew Juszcak.

ZPU HI-EKO s.c. 45-644 Opole ul. Odrzańska 20 tel. 077/ 4563 785	Uzupełnienie raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia Budowa hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie w ilości do 15 000 Mg/rok „Remondis Opole” Sp. z o.o. Opole Al. Przyjaźni 9	Strona nr 61
---	--	---------------------------

W związku wprowadzeniem dodatkowego wariantu przedsięwzięcia polegającego na zmianie zdolności produkcyjnej linii do segregacji odpadów zbieranych selektywnie z **18 480 Mg odpadów w roku** do maksymalnie **15 000Mg odpadów rocznie** oraz wyłączeniem do odrębnego postępowania realizację placu postojowego samochodów ciężarowych na działce nr 4/66 k.m. 75 obręb NWK, opracowano niniejsze „Uzupełnienie raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia...”

Aktualny stan środowiska na terenie planowanego przedsięwzięcia:

Teren lokalizacji planowanego przedsięwzięcia jest częściowo zdegradowany w okresie funkcjonowania miejskiego składowiska odpadów komunalnych oraz zaplecza techniczno-budowlanego związanego z działalnością miejskiego zakładu oczyszczania miasta Opola. Położony jest w **dolinie rzeki Odry**, której koryto przebiega w odległości około 350m na zachód od granicy lokalizacji projektowanego obiektu. W okresie powodzi w 1997r. teren inwestycji nie został objęty zalewem powodziowym. Grunt, na którym usytuowana będzie inwestycja jest faktycznie gruntem zdegradowanym (niestabilnym) wskutek wcześniejszej działalności miejskiego składowiska odpadów. W chwili obecnej działkę przewidzianą pod budowę sortowni porasta zieleń niska w formie trawników i krzewów. Najbliższe tereny rolne oznaczone wg mapy RIVb znajdują się 100 m od granicy inwestycji.

Układ wiatrów tego rejonu Opola związany jest z przeważającą tu cyrkulacją atmosferyczną - zachodnią. Wiatry o największych średnich prędkościach charakterystyczne są dla kierunków; zachodniego, północno-zachodniego i południowo-zachodniego. Liczba dni z wiatrem silnym tj. powyżej 10m/s w rejonie Opola wynosi 35. Inwestycja będzie zlokalizowana w dolinie rzeki Odry, która stanowi główny ciąg ekologiczny w strukturze miejskiej Opola. Przebieg tego ciągu decyduje o głównych kierunkach napływu na tereny zainwestowania miejskiego świeżych mas powietrza. Znacząca ilość wiatrów wiejących z kierunku południowego może być również nośnikiem zanieczyszczeń do wnętrza struktury miejskiej.

Teren ten otrzymuje 650-700 mm **opadów** w ciągu roku. Średnia **temperatura** roczna kształtuje się na poziomie 8,4 °C.

Z informacji Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Opolu wynika, że w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia **powietrze** jest w niewielkim stopniu zanieczyszczone a zatem warunki ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin w omawianym rejonie są zachowane.

W sąsiedztwie lokalizacji obiektów Spółki nie istnieją **Obszary Natura 2000**. Jest to nowa forma ochrony przyrody, obok istniejących parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, czy innych, wprowadzona w naszym kraju od czasu wstąpienia Polski do Unii Europejskiej. Za obszary Natura 2000 uznaje się tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt, czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy. Na terenie miasta Opola nie ma takich obszarów.

W województwie opolskim zidentyfikowano takich 5 i są to: Forty Nyskie, Góra Św. Anny, Góry Opawskie, Grądy Odrzańskie, Załęczański Łuk Warty. Najbliższy miastu Opole jest Obszar Grądy Odrzańskie, obejmujący 70-kilometrowy odcinek rzeki Odry, zaczynający się kilka kilometrów za Opolem i kończy przez Wrocławiem i obejmujący następujące gminy z terenu województwa opolskiego: Brzeg, Skarbimierz, Lewin Brzeski, Lubsza, Dąbrowa, Dobrzeń Wielki, Popielów.

Przewidywane warianty realizacji przedsięwzięcia:

We wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach - zgody na realizację tego przedsięwzięcia, sformułowano jeden wariant realizacji przedsięwzięcia, polegający na budowie hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie w ilości maksymalnej

do 18 480 ton/rok. Wychodząc naprzeciw protestom społecznym Remondis proponuje zmniejszenie zdolności produkcyjnej instalacji do 15 000 Mg/rok.

Ograniczenie ilości sortowanych odpadów do 15 000 Mg/rok będzie powiązane w przypadku utrzymania (docelowo) pracy instalacji na 3 zmiany – z zaprojektowaniem linii technologicznej o **mniejszej wydajności**, przy której możliwe jest przesortowanie mniej niż **6 000 Mg/1 zmianę/rok**. W pierwszych latach eksploatacji instalacji ze względu na przewidywane niedostateczne ilości wstępnie segregowanych odpadów instalacja będzie pracowała tylko na dwie zmiany.

Realizowane przedsięwzięcie swoim zakresem obejmuje budowę: hali sortowni odpadów o powierzchni ok. 2500 m², jednokondygnacyjnego budynku socjalno-biurowego jednokondygnacyjnego budynku magazynu pojemników, kontenerowej stacji paliw (jeden dystrybutor ON), przebudowę części hali „F” w celu zorganizowania kanału do napraw samochodów oraz jednego wydzielonego boksu przeznaczonego do stanowiska mycia pojazdów.

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

W raporcie sformułowano następujące uwarunkowania przemawiające za planowanym wyborem przedstawionego we wniosku przedsięwzięcia:

- przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie, gdzie aktualnie prowadzona jest segregacja odpadów w warunkach gorszych dla środowiska niż opisany projekt (w istniejącej hali lekkiej konstrukcji, w której obudowana jest jedynie linia technologiczna a miejsce przyjęcia odpadów jest na zewnątrz). Projektowane rozwiązania spowodują ograniczenie pylenia, rozwiewania lekkich frakcji odpadów, emisji hałasu, odorów oraz powstawania odcieków.
- dysponowanie wykwalifikowaną kadrą pracowniczą gwarantującą prawidłowe prowadzenie technologii związanej z segregacją odpadów;
- dysponowanie własnym terenem, co gwarantuje dostawę potrzebnych mediów (teren uzbrojony),
- zastosowanie sprawdzonego w bliźniaczych zakładach Remondis wyposażenia oraz nowoczesnej półautomatycznej technologii.
- zapewnienie poprawy standardów w zakresie jakości rozwiązań technicznych i technologicznych infrastruktury gospodarki odpadami oraz ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko (nastąpi znacząca redukcja masy odpadów deponowanych na składowisku w stosunku do masy odpadów komunalnych zebranych w danym roku – na korzyść odzysku surowców wtórnych).

W trakcie sporządzania raportu odrzucono wariant zerowy, polegający na nie podejmowaniu decyzji o budowie sortowni odpadów, ponieważ deponowanie na składowisku niesortowanych odpadów przyczynia się do pogorszenia stanu środowiska naturalnego.

Prowadzenie sortowania odpadów zbieranych selektywnie w istniejącej hali lekkiej konstrukcji jest bardziej uciążliwe dla środowiska i okolicznych mieszkańców, od proponowanego rozwiązania, co było przedmiotem sporadycznych wcześniejszych interwencji.

Ze względu na lokalizację przedsięwzięcia w raporcie rozpatrzono następujące **warianty**:

1. lokalizacja sortowni w częściowo obudowanej wiacie w północnej części zakładu w miejscu istniejącej stacji przeładunkowej odpadów. Wariant ten został odrzucony ze względu na niekorzystne warunki funkcjonalne i możliwość wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko z powodu braku możliwości pełnego zabudowania hali

sortowni. Był też rozpatrywany w trakcie prac nad raportem wariant - lokalizacji linii sortowania odpadów zbieranych selektywnie na otwartej przestrzeni Bazy Remondis bez hali, ale wariant ten został odrzucony ze względu na niekorzystne warunki funkcjonalne i możliwość wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko i warunki życia okolicznych mieszkańców).

2. lokalizacja na terenach kompleksu przemysłowego byłych Zakładów Aparatury Chemicznej „METALCHEM” S.A., na obszarze posiadającym miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Groszowice – Metalchem w Opolu , przeznaczonym pod obiekty produkcyjne, składy i magazyny – wariant został odrzucony ze względu na narażenie tych terenów na niebezpieczeństwo powodzi , brak tytułu prawnego do terenu i długotrwałych procedur przetargowych prowadzonych przez Syndyka Masy Upadłościowej Metalchemu,
3. lokalizacja sortowni w budynku w części centralnej zakładu przy ul. Al. Przyjaźni 9 – wariant obejmuje wybudowanie nowej hali sortowni odpadów, budynku socjalnego na terenach już istniejącego zakładu. Teren lokalizacji przedsięwzięcia stanowiący wcześniej teren wysypiska, jest przekształcony antropogenicznie. Jest to wariant proponowany przez Inwestora , zarazem najbardziej racjonalny i najkorzystniejszy dla środowiska. Lokalizacja oddalona jest ponadto od zabudowy mieszkaniowej. Istotną zaletą tego terenu jest dość dobra komunikacja drogowa. Lokalizacja nie jest konkurencyjna dla terenów zabudowy mieszkaniowej, które ze względu na bliskie położenie byłego składowiska odpadów nie jest dla terenu odpowiednia. Teren przeznaczony pod halę sortowni ma bardzo korzystne warunki, jest płaski, ma dobre warunki gruntowo-wodne i gruntowo-geologiczne. Jest wystarczająco daleko oddalony od wód powierzchniowych, korytarzy ekologicznych i innych terenów cennych przyrodniczo, by mógł stanowić dla nich niekorzystny wpływ. Nie zakłóca w istotny sposób walorów krajobrazowych.

W raporcie przeanalizowano również kilka wariantów technologicznych przedsięwzięcia. Praktycznie wszystkie wybudowane obecnie linie technologiczne sortowania odpadów opierają się na podobnych rozwiązaniach. Wybrana technologia jest nowoczesna, została sprawdzona w bliźniaczych zakładach Remondis i opiera się na nowoczesnej półautomatycznej technologii. Cechuje ją ograniczoność negatywnego oddziaływania na środowisko zewnętrzne. Procesy sortowania przebiegają w zamkniętej hali produkcyjnej. Lokalizacja linii sortowniczej umożliwia bieżącą optymalizację procesu i co się z tym wiąże unikanie zmienności wpływu przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze. Z sortowanych odpadów odzyskiwane będą surowce wtórne a balast wywożony będzie do Zakładu Produkcji Paliwa Alternatywnego (ZPPA) w Opolu przy ul. Podmiejskiej 69 (na terenie miejskiego składowiska odpadów komunalnych). Wody opadowe i roztopowe z dróg i placów będą podczyszczane w separatorach.

W toku postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, toczącego się z udziałem społeczeństwa, i wychodząc naprzeciw Jego wymaganiom uzupełniono raport o kolejny wariant realizacji przedsięwzięcia, zakładający realizację linii do segregacji odpadów o zdolności segregacji odpadów w ilości maksymalnie **15 000 ton odpadów rocznie**, tj. w ilości założonej w Wojewódzkim Programie Gospodarki Odpadami. Wariant ten pozwoli zmniejszyć zarówno emisję substancji do powietrza jak i zmniejszyć emisję hałasu, powodowanego transportem samochodowym, związanym z dostawą i odbiorem odpadów.

Ten dodatkowy wariant oceniono jako najkorzystniejszy dla środowiska.

Wpływ analizowanych wariantów realizacji przedsięwzięcia na środowisko

- o realizacja przedsięwzięcia **nie spowoduje znaczącego wzrostu zapotrzebowania na wodę użytkową**, gdyż zatrudnienie może wzrosnąć maksymalnie o ok. 21 pracowników. Obecnie zakład zużywa do celów socjalnych ok. 2 290 m³/rok a po zakończeniu budowy sortowni zużycie wody może kształtować się maksymalnie na poziomie ok. 2400 m³/rok. Zużycie wody do mycia pojazdów pozostanie na niezmiennym poziomie tj. na poziomie 420 m³/rok. Spółka nie posiada własnych ujęć wody, zaopatruje się w wodę z miejskiej sieci wodociągowej i inwestycja nie spowoduje zmian w tym zakresie.
- o realizacja przedsięwzięcia spowoduje tylko **nieznaczny wzrost ilości wytwarzanych ścieków socjalno-bytowych** (z ok. 2 290 m³/rok maksymalnie ok. 2400 m³/rok, spowodowany wzrostem zatrudnienia maksymalnie o ok. 21 osób. Projektowana instalacja **nie będzie generowała ścieków technologicznych**. Ze stanowiska mycia pojazdów w dalszym ciągu powstawać będzie ok. 420 m³/rok ścieków. Ścieki socjalne, do czasu pełnego skanalizowania ulicy Al. Przyjaźni (dotyczy brakującego odcinka od biurowca Remondis przy Al. Przyjaźni do ul. Torowej), odprowadzane będą na dotychczasowych warunkach do bezodpływowych zbiorników wybieralnych i systematycznie wywożone do oczyszczalni ścieków przez specjalistyczny sprzęt do tego celu. **Wody opadowe i roztopowe** z dachów hali sortowni, budynku socjalnego, magazynu pojemników oraz utwardzonych powierzchni dróg wewnętrznych oraz miejsc postojowych samochodów ciężarowych odprowadzane będą istniejącą oraz projektowaną kanalizacją deszczową do **bezodpływowych zbiorników wybieralnych** o pojemności łącznej 40 m³, z których systematycznie będą wywożone do miejsca wskazanego przez Wodociąg i Kanalizację. Z uwagi na brak miejskiej sieci kanalizacyjnej w ul. Aleja Przyjaźni oraz trudne warunki gruntowo-wodne w miejscu zlokalizowania bazy nie ma możliwości innego postępowania z wytwarzanymi na terenie bazy ściekami, niż gromadzenie ścieków w zbiornikach wybieralnych. Istniejący spadek terenu, na którym zlokalizowana jest baza gwarantuje, że ścieki z terenu bazy nie będą spływały na tereny sąsiadujące z ogródkami działkowymi, ponadto teren Spółki jest położony niżej w stosunku do terenu sąsiadującego z ogrodami i jest oddzielony od terenu ogrodów zrekultywowanym składowiskiem odpadów. Ścieki opadowe zanieczyszczone (z placów oraz dróg) dodatkowo kierowane będą do separatora substancji ropopochodnych przed wprowadzeniem do zbiornika. Wody gromadzone w zbiorniku mogą być wykorzystywane do celów przeciwpożarowych, do prac porządkowych w hali, mycia dróg lub podlewania zieleni zakładowej. Docelowo wody opadowe i roztopowe będą zrzucane do kanalizacji miejskiej po jej rozbudowie.
- o zarówno w stanie istniejącym jak i po zrealizowaniu planowanego przedsięwzięcia będą **wprowadzane gazy i pyły do powietrza**. Źródła tej emisji to: operacje przeładunku odpadów (zapylenie oraz substancje złowne), procesy grzewcze dla potrzeb centralnego ogrzewania (kocioł opalany węglem kamiennym), prace spawalnicze w warsztacie, przetaczanie i magazynowanie oleju napędowego na stacji paliw oraz wentylacja mechaniczna projektowanej hali sortowania odpadów komunalnych (zapylenie oraz substancje złowne). Śladowe ilości pyłu i substancji odorotwórczych mogą powstawać podczas sortowania odpadów na skutek ich zanieczyszczenia m.in. przefermentowanymi resztkami produktów organicznych i węglowodanów. Związki pochodzenia organicznego podczas fermentacji beztlenowej i częściowego gnicia wytwarzać mogą złowne gazy podobne do biogazu. W skład odorantów występujących w biogazie mogą wystąpić różne substancje o różnej

uciążliwości zapachowej, przy czym najbardziej uciążliwe zapachowo są siarkowodór, merkaptany i inne związki organiczne siarki. Substancje te zostały uwzględnione w obliczeniach rozprzestrzeniania się ich w powietrzu dla oceny ich wpływu na stan czystości powietrza. Stwierdzono, że emisja substancji wydzielających się z obiektów przedsięwzięcia nie będzie powodowała ponadnormatywnych uciążliwości dla powietrza. Obliczone wartości stężeń poszczególnych substancji w powietrzu są znacznie niższe od dopuszczalnych. W czasie wykonywania prac budowlanych – montażowych wystąpi niewielka emisja ze środków transportowych i urządzeń budowlanych, spowodowana spalaniem paliw w silnikach spalinowych. Uciążliwości wystąpią na terenie projektowanego przedsięwzięcia. Okresowy wzrost stężeń zanieczyszczeń pyłowo-gazowych będzie uzależniony od warunków meteorologicznych.

- o realizacja przedsięwzięcia oraz jego eksploatacja generować będzie **powstawanie odpadów** niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne. Odpady powstawać będą zarówno na skutek eksploatacji nowej linii segregacji odpadów jak również na skutek normalnej eksploatacji zakładu Remondis Opole Sp. z o.o. Roczna ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych (tj.: zużyte oleje, fitry olejowe, akumulatory, świetlówki i czyściwo..) nie przekroczy **3,25 ton/rok** a innych niż niebezpieczne (tj.: żużel i popiół, opakowania, zużyte opony, złom...) **49,1 ton/rok**. Gospodarka odpadami jest i będzie zgodna z przepisami ustawy o odpadach.

Projektowane przedsięwzięcie w czasie budowy oraz prac montażowych będzie wytwarzać odpady typu komunalnego w postaci : papieru i tektury, tworzyw sztucznych, gruzu betonowego oraz wymieszanego gruzu i materiałów z rozbiórki, gruntu z wykopów i pogłębienia a także złomu żelaza i stali.

Ilość odpadów wytworzonych w fazie budowy ocenia się na ok. **250,0 Mg**.

Odpady w postaci gruntu z wykopów, gruzu betonowego i materiałów z rozbiórki będą wykorzystane na cele nieprzemysłowe do niwelacji terenów lub będą zagospodarowane do innych celów przemysłowych. Złom i stal z budowy będą dostarczone do punktu skupu złomu.

W okresie budowy będą wyznaczone sektory i ustawione w nich odpowiednie pojemniki oraz kontenery, w których selektywnie składowane będą odpady. Po wykonaniu prac montażowych teren zostanie uporządkowany. Wytworzone na etapie budowy odpady okresowo, po zgromadzeniu ilości uzasadniającej transport, będą wywożone do zagospodarowania przez firmę posiadającą zezwolenie na transport odpadów.

- o źródłami **uciążliwości akustycznej** w projektowanej hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie wraz z kontenerową stacją paliw, budynkiem socjalno-biurowym, magazynem pojemników, stanowiskiem do mycia pojazdów będzie praca wentylatorów dachowych oraz praca ruchomych źródeł hałasu: samochodów ciężarowych dowożących odpady do sortowania oraz wywożących surowce wtórne i balast posortowniczy oraz pojazdów specjalistycznych i śmieciarek wjeżdżających na miejsca postojowe na wydzielonym placu.

Dominującymi źródłami uciążliwości akustycznej po zrealizowaniu przedsięwzięcia będą źródła ruchome – śmieciarki i pojazdy transportujące odpady (ładowarka, wózek widłowy) oraz źródła stacjonarne, tj. budynek sortowni w którym istotnymi źródłami wewnętrznymi będą urządzenia techniczne sortowni, tj. przenośniki (taśmowe i łańcuchowe), kosze wysypowe, sita obrotowe oraz prasa kanałowa a także wentylatory mechaniczne zainstalowane na zewnątrz hali.

Praca urządzeń hałasotwórczych odbywać się będzie w okresie:

- o Praca hali segregacji - na I, II, III zmianę
- o Praca hali napraw pojazdów - na I, II zmianę
- o Transport samochodowy - na I, II zmianę (w godz. 6.00-22.00)

Obliczenia emisji hałasu w środowisku pochodzącego od przedsięwzięcia wykazują, że nie wystąpią, przy najbliższej zabudowie mieszkalnej (Aleja Przyjaźni 1a, 3, 5 oraz ul. Solskiego 37, 25a) przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku (wyrażone w przepisach prawa w decybelach) tj. nie spowodują przekroczenia 55 dB dla pory dziennej oraz 45 dB dla pory nocnej, dla żadnego uwzględnionego wariantu realizacji przedsięwzięcia.

Izofona (linia łącząca punkty występowania takiego samego poziomu hałasu) 55 dB dla dnia nieznacznie wykracza poza granicę własności działki inwestora w kierunku północnym, na tereny nie normowane akustycznie wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. (5AG tereny działalności produkcyjno-usługowej). Analogicznie dla pory nocnej - Izofona 45 dB wykracza poza granicę własności działki w kierunku północnym oraz północno-wschodnim, lecz także na tereny nie normowane akustycznie, (5AG tereny działalności produkcyjno-usługowej). Największy wpływ na poziom hałasu w punktach kontrolnych zlokalizowanych przy zabudowie mieszkalnej ma hałas pochodzący od źródeł transportu oraz projektowanej hali z linią segregacji odpadów.

W czasie **realizacji inwestycji** mogą wystąpić krótkotrwałe, wyższe od obliczonych, poziomy dźwięku w środowisku, spowodowane pracą sprzętu transportowego i dźwigów w porze dziennej (godz. 7⁰⁰ – 18⁰⁰). Mogą one chwilowo powodować przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla terenów chronionych. W trakcie wykonywania tych prac nie przewiduje się stosowania specjalnych zabezpieczeń przeciwhałasowych.

- o projektowana instalacja wyposażona będzie w instalację siłową 380/220 V oraz oświetleniową 220 V zasilaną z istniejącego przyłącza z rozdzielni Niskiego Napięcia zgodnie z zawartą Umową z dostawcą energii.

Przy tego rodzaju sieci nie występuje zjawisko tworzenia się pola elektromagnetycznego emitującego promieniowanie niejonizujące o natężeniu stwarzającym zagrożenie dla zdrowia, dlatego projektowe przedsięwzięcie nie będzie źródłem zagrożenia elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym.

- o nie przewiduje się dodatkowego negatywnego oddziaływania na istniejące elementy środowiska jak drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne.
- o nie przewiduje się także dodatkowego negatywnego oddziaływania na gleby.
- o istniejący zakład i planowane przedsięwzięcie nie powodują zaliczenia go do zakładów o zwiększonym lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Zabezpieczeniem środowiska w sytuacjach awaryjnych, jakie mogą wystąpić na terenie planowanego przedsięwzięcia, zarówno w trakcie jego eksploatacji a także realizacji, jest posiadanie środków neutralizujących np. sorbenty neutralizujące rozlane paliwa z samochodów dowożących odpady do segregacji i wywożących odpady wysegregowane.

W zmodernizowanym stanowisku do mycia samochodów ciężarowych zastosowano zamknięty układ wodny wyposażony w separator oleju, co dodatkowo zabezpiecza środowisko na wypadek awaryjnego wycieku substancji ropopochodnych.

Prawne aspekty realizacji przedsięwzięcia:

- wobec braku planu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego inwestor uzyskał decyzje o warunkach zabudowy – zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80, poz. 717 ze zmianami)
- przedsięwzięcie, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. 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 ze zmianami) kwalifikują planowane przedsięwzięcie do przedsięwzięć, o których mowa w §3 ustęp 1 pkt.74 tego rozporządzenia jako „punkty do zbierania lub przeładunku odpadów, w tym złomu”,
- wymagane przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko – inwestor uzyskał postanowienie o potrzebie sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko planowanego przedsięwzięcia,
- zgodnie z przepisami art. 46 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity w Dz.U z 2008r. nr 25, poz. 150 ze zmianami) realizacja przedsięwzięcia jest dopuszczalna wyłącznie po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na jego realizację – inwestor wystąpił z wnioskiem o uzyskanie takiej decyzji
- wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia, w związku z art. 153 ustawy z dnia 3 października 2008r. 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) i wszczęciem postępowania o jej wydanie przed wejściem w życie cytowanej ustawy następuje na dotychczasowych zasadach, tj. zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska – dział VI, rozdział 2 tej ustawy,
- inwestor nie składał wniosku, na podstawie art. 154 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku ... , o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w oparciu o przepisy tej ustawy.

Wnioski z możliwych konfliktów społecznych:

1. W przedstawionych „Uwagach do raportu OOS w/s budowy hali sortowni REMONDIS przy al. Przyjaźni 9 w Opolu” Stowarzyszenia SILESIA reprezentującego mieszkańców Nowej Wsi Królewskiej znajduje się szereg stwierdzeń, które mogą świadczyć o naruszeniu dóbr osobistych Spółki REMONDIS, a w szczególności jej wizerunku. Dobra osobiste Spółki narusza przede wszystkim zarzut działania niezgodnego z obowiązującym prawem.
2. Przeprowadzane kontrole wykazują, że Spółka REMONDIS działa zgodnie z obowiązującymi przepisami i prawidłowo wywiązuje się z nałożonych tymi przepisami obowiązków, a ponadto stale dąży do podnoszenia standardów prowadzonej działalności a

także niwelowania ewentualnych uciążliwości związanych z rodzajem prowadzonej działalności. Natomiast planowana inwestycja ma służyć dodatkowemu podwyższeniu standardów prowadzonej działalności.

- 3.** Mieszkańcy zarzucają raportowi nieprawdę, jeżeli chodzi o ochronę konserwatorską i stwierdzają, że teren dzielnicy jest objęty ochroną konserwatorską. W raporcie odniesiono się do terenu lokalizacji przedsięwzięcia a nie dzielnicy.
- 4.** Braki w infrastrukturze drogowej i kanalizacyjnej nie są winą inwestora.
- 5.** Ze strony mieszkańców brak jest zainteresowania propozycjami inwestora stworzenia możliwości zapoznania się z rzeczywistym funkcjonowaniem zakładu przy ul. Al. Przyjaźni na dzień dzisiejszy jak również podobnej instalacji jak planowana przez inwestora a działającej od ponad 10-ciu lat w Łodzi.

18. WNIOSKI I ZALECENIA

18.1. Wnioski:

1. Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne polegające na budowie hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie (Wariant o zdolności przerobu do **15 000 Mg/rok**) wraz z kontenerową stacją paliw, budynkiem socjalno-biurowym, magazynem pojemników, stanowiskiem do mycia pojazdów, dodatkowym miejscem warsztatowym z kanałem na terenie bazy „Remondis Opole” Sp. z o.o. Opole Al. Przyjaźni 9 kwalifikuje się do przedsięwzięć, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko **może być wymagane**. Prezydent Miasta Opola wydał postanowienie nr OŚR.I.BS.7670-107/07/08 z dnia 28.01.2008 r. nakładające taki obowiązek.
2. Teren przedsięwzięcia nie posiada ważnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Inwestor wystąpił i otrzymał decyzję Prezydenta Miasta Opola nr UAB.DW.7331-546/07 z dnia 28.03.2008 r. ustalającą warunki zabudowy. Lokalizacja przedsięwzięcia jest **zgodna z obowiązującym Studium** uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opola (teren inwestycji znajduje się w obszarze **5AG** – strefa aktywności gospodarczej przeznaczony pod działalność produkcyjno-usługową).
3. Najbliższe od planowanej inwestycji tereny chronione oraz tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej znajdują się w odległości 70 m w kierunku południowym (Alej Przyjaźni 1a, 1, 3 oraz 5) oraz w odległości 164 i 206 m w kierunku południowo-wschodnim (ul. Solskiego 37 oraz ul. Solskiego 25a).
4. Przeprowadzona w niniejszym raporcie analiza przyjętych koncepcji technologicznych, proponowanych urządzeń i parametrów planowanego przedsięwzięcia poparta obliczeniami, wykazała, że trzymianowa praca hali segregacji odpadów zbieranych selektywnie **nie będzie wywierała ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko**.
5. Przedsięwzięcie, w kształcie przedstawionym we wniosku, będące źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego poprzez zorganizowaną emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłów (z odpowietrzenia zbiornika ON w trakcie napełniania, z kotłowni, z wentylacji hali segregacji) **nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu i gazów w powietrzu oraz poziomów odniesienia** określonych w stosownych Rozporządzeniach Ministra Środowiska oraz **nie będzie stanowić uciążliwości zapachowej**.
6. Planowana inwestycja, w fazie realizacji oraz eksploatacji, będąca źródłem hałasu do środowiska emitowanego podczas procesów transportu zbieranych selektywnie odpadów oraz odpadów po segregacji, pracy linii segregacji w nowej hali oraz wentylatorów dachowych - nie będzie powodowała przekroczeń standardów akustycznych na terenach chronionych pod względem akustycznym (Aleja Przyjaźni 1a, 3, 5 oraz ul. Solskiego 37, 25a) pod warunkiem **nie przekraczania przyjętych w raporcie poziomów dźwięku przy poszczególnych źródłach, wypadkowej izolacyjności akustycznej ścian i sufitów hali sortowni oraz pracy transportu samochodowego tylko w porze dziennej (w godzinach 6.00 - 22.00)**.
7. Po zrealizowaniu przedsięwzięcia Remondis Opole Sp. z o.o. będzie generowała nieznacznie większą ilość ścieków bytowych i opadowych, a projektowany sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych po podczyszczeniu w separatorze do bezodpływowych zbiorników wybieralnych oraz gromadzenie ścieków socjalno-

bytowych w bezodpływowych zbiornikach wybieralnych i ich do oczyszczalni ścieków będzie zgodny z obowiązującymi przepisami.

8. Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje naruszenia stosunków gruntowo-wodnych.
9. Realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia będzie źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne a sposób postępowania z odpadami będzie zgodny z przepisami ustawy o odpadach.
10. Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z możliwością wystąpienia poważnych awarii (z wyjątkiem możliwości wystąpienia pożaru), nie będzie oddziaływać transgranicznie na środowisko i nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.
11. Planowana inwestycja realizowana będzie poza granicami obszarów specjalnej ochrony i nie będzie negatywnie oddziaływać na zwierzęta, rośliny, powierzchnię ziemi, dobra materialne, zabytki i obszary Natura 2000.

18.2. Zalecenia:

1. Należy wyeliminować prace spedycyjne oraz transportowe na terenie zakładu w porze nocnej.
2. Prowadzić monitoring zgodnie z obowiązującymi przepisami i w zakresie określonym w pozwoleniach i decyzjach administracyjnych. Wykonać pomiary sprawdzające poziom hałasu emitowanego do środowiska w czasie rozruchu technologicznego instalacji.
3. Przed rozpoczęciem eksploatacji instalacji należy:
 - ◇ zaktualizować pozwolenie na wprowadzanie pyłów do powietrza lub dokonać zgłoszenia instalacji zgodnie z Ustawą prawo ochrony środowiska w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.12.2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. nr 1 z 2003 r. poz. 12) .
3. Po uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie obiektu w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) należy dokonać bilansu wytwarzanych odpadów niebezpiecznych i w razie konieczności zaktualizować pozwolenie na wytwarzanie odpadów.

Punkt 19 – bez zmian.

ZPU HI-EKO s.c. 45-644 Opole ul. Odrzańska 20 tel. 077/ 4563 785	Uzupełnienie raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia Budowa hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie w ilości do 15 000 Mg/rok „Remondis Opole” Sp. z o.o. Opole Al. Przyjaźni 9	Strona nr 71
---	--	---------------------------

20. ZAŁĄCZNIKI:

1. Aktualny Wypis z KRS.
2. Postanowienie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Opolu nr NZ/HS-4325-1-17/09 z dnia 23.03.2009r. o uzgodnieniu środowiskowych uwarunkowań dla realizacji przedsięwzięcia
3. Kopia artykułu z Gazety Wyborczej nt. sortowni w Łodzi.
4. Mapa zasadnicza w skali 1:500 (pomniejszona) - Projekt zagospodarowania działki.
5. Mapa zasadnicza w skali 1:500 - Projekt transportu oraz lokalizacja emitorów
6. Mapa ewidencji gruntów w skali 1:2000 – Najbliższa zabudowa mieszkalna.
7. Dane wprowadzane do obliczeń propagacji hałasu oraz ich wyniki wraz z planem sytuacyjnym z naniesionymi izofonami.
8. Wyciąg ze świadectwa homologacji pojazdu MAN Truck & Bus Polska Sp. z o.o.
9. Mapa w skali 1:500 z zaznaczonymi istniejącymi obiektami Bazy Remondis Opole Sp. z o.o. oraz schematem odwodnienia terenu.