

ANEKS NR 1

EGZ. NR 1

**RAPORT ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO – BUDOWA STACJI
DEMONTAŻU POJAZDÓW WYCOFANYCH Z EKSPLOATACJI WRAZ
Z PUNKTEM DO ZBIERANIA ODPADÓW W POSTACI ZŁOMU,
NA DZIAŁCE NR 628/2, OBRĘB KIEŁPINO, POWIAT KARTUSKI**

Dotyczy wezwania: RDOŚ-Gd-WOO.4242.37.2014.IB.2. z dnia 26.05.2014r.

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

Adres inwestycji: dz. nr 628/2, obręb Kiełpino, gmina Kartuzy

**Inwestor: Ryszard Marszałkowski
Michał Marszałkowski**

Opracowanie: mgr inż. Roman Nieścioruk

Kartuzy czerwiec 2014 r.

Ad. 5

Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową (Tekst jednolity opracowano na podstawie Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1263, z 2005 r. Nr 175, poz. 1458, Nr 203, poz. 1683, z 2009 r. Nr 215, poz. 1664, z 2011 r. Nr 63, poz. 322, Nr 94, poz. 549, z 2013 r. poz. 888).

Art. 9.

1. Działalność polegającą na obsłudze technicznej, demontażu oraz naprawie urządzeń i instalacji zawierających substancje kontrolowane, a także na odzysku substancji kontrolowanych, ich recyklingu, regeneracji, przekazywaniu do ponownego użytkowania oraz obrocie tymi substancjami, może prowadzić osoba posiadająca świadectwo kwalifikacji albo podmiot zatrudniający taką osobę.

2. Działalność, o której mowa w ust. 1, prowadzi się z wykorzystaniem odpowiedniego wyposażenia technicznego.

3. Prowadzący działalność, o której mowa w ust. 1, jest obowiązany do jej prowadzenia w sposób zapobiegający emisji substancji kontrolowanych do środowiska.

4. Przepis ust. 3 stosuje się odpowiednio do działalności polegającej na:

- 1) wytwarzaniu produktów, urządzeń i instalacji przy zastosowaniu substancji kontrolowanych;
- 2) unieszkodliwianiu substancji kontrolowanych oraz produktów i urządzeń zawierających te substancje;
- 3) unieszkodliwianiu odpadów zawierających substancje kontrolowane.

Urządzenie do osuszania układów klimatyzacyjnych

Urządzenie CR 400 jest zaprojektowane do najszybszego i najbardziej niezawodnego usuwania czynników z układów klimatyzacji. System CR 400 jest przeznaczony do obsługi małych układów klimatyzacyjnych. Urządzenie jest uruchamiane tylko jednym przyciskiem. Nie ma potrzeby obserwacji ciekłych czynników – urządzenie “obrabia” je automatycznie. Kiedy odzysk substancji jest kompletny należy zamknąć zawór. Urządzenie jest wtedy przygotowane do usuwania kolejnego typu czynnika. Urządzenie CR 400 wykorzystuje kompresor olejowy 0,12 kW, układ zaworowy, układ skraplacz/parownik oraz zawór regulacyjny cieczy. Dzięki takiemu układowi urządzenie CR 400 jest pierwszym urządzeniem do bezpośredniego usuwania cieczy lub par z układów klimatyzacyjnych.



Pojedyncze urządzenie do usuwania czynnika, ze zbiornikiem, z wagą i układem przyłączy. Urządzenie może dodatkowo poddawać czynnik recyklingowi i czynnik może być używany powtórnie w układach klimatyzacyjnych samochodów.

Zgodnie z art. 9 ustawy o substancjach zubożających warstwę ozonową działalność polegająca na demontażu urządzeń oraz instalacji zawierających substancje zubożające warstwę ozonową, a także odzysku tych substancji może być prowadzona jedynie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Prowadzący działalność jest obowiązany do jej prowadzenia w sposób zapobiegający emisji tych substancji do środowiska. Jednocześnie muszą być spełnione wymagania wynikające z ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową (Dz. U. Nr 121, poz. 1263 ze zm.), która określa zasady odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania substancji zubożających warstwę ozonową.

Płyny (freony) usunięte z układów klimatyzacyjnych przy pomocy specjalnych urządzeń do ich przepompowania powinny być magazynowane w szczelnych, oznakowanych zbiornikach.

W samochodach z klimatyzacją środkiem stwarzającym zagrożenie dla środowiska jest czynnik chłodniczy, którym napełniona jest instalacja, a zwłaszcza czynnik R12 – popularnie nazywany freonem. Emisja freonu do atmosfery powoduje niszczenie warstwy ozonowej. W latach 90-tych większość krajów przystąpiła do Konwencji Wiedeńskiej oraz Protokołu Montrealskiego, godząc się na zamrożenie produkcji freonów na poziomie z roku 1986.

Od 1994 roku producenci zaczęli zastępować czynnik R12 w agregatach klimatyzacyjnych bardziej przyjaznym dla środowiska czynnikiem 134a.

Ad. 3

Literatura:

1. Mgr inż. Dariusz Stawiarski Warszawa, 7 lutego 2006, PIAP, Warszawa - Wymagania techniczne i ekologiczne dla stacji demontażu i punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz podstawowe metody spełniania tych wymagań
2. Ministerstwo Środowiska, Departament Gospodarki Odpadami, Wytyczne dotyczące kodów odpadów przyjmowanych do stacji demontażu pojazdów oraz powstających w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Warszawa, dnia 29 marca 2012r.

Na stacji demontażu obok procesu wytwarzania odpadów zachodzi proces odzysku.

Jest nim proces R12 rozumiany jako wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11. Do tego procesu kwalifikowany jest demontaż pojazdów w wyniku, którego powstają nowe rodzaje odpadów.

Podczas przetworzenia odpadów 16 01 04* i 16 01 06 następuje wydzielenie części przeznaczonych do ponownego użycia – traktowane są one jako **produkty**, a nie jako odpady, oraz wydzielenie odpadów, wraz z kodami i określenie, jakim procesom będą one poddane dalej (recyklingowi, odzyskowi energetycznemu, dalszym procesom rozdzielania w procesie strzępienia, unieszkodliwianiu).

Recykling, recykliczacja (ang. *recycling*) – jedna z metod ochrony środowiska naturalnego. Jej celem jest ograniczenie zużycia surowców naturalnych oraz zmniejszenie ilości odpadów.

Definicja pojęcia

Według ustawy o odpadach z dnia [14 grudnia 2012](#) roku - ogłoszonej [8 stycznia 2013](#) ([Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 21](#)) pojęcie recyklingu zostało zdefiniowane następująco:

- "[...] recykling - rozumie się przez to [odzysk](#), w ramach którego **odpady są ponownie przetwarzane na produkty, materiały lub substancje wykorzystywane w pierwotnym celu lub innych celach**; obejmuje to ponowne przetwarzanie materiału organicznego (recykling organiczny), ale nie obejmuje odzysku energii i ponownego przetwarzania na

materiały, które mają być wykorzystane jako paliwa lub do celów wypełniania wyrobisk;[...]"

Zasadą działania recyklingu jest maksymalizacja ponownego wykorzystania tych samych materiałów, z uwzględnieniem minimalizacji nakładów na ich przetworzenie, przez co chronione są surowce naturalne, które służą do ich wytworzenia oraz surowce służące do ich późniejszego przetworzenia.

Przedsiębiorca, który prowadzi stację demontażu jest zobowiązany:

- Usunąć z pojazdów wycofanych z eksploatacji niebezpieczne elementy i substancje (w tym również płyny)
- Wymontować z nich przedmioty wyposażenia i części nadające się do ponownego użycia, odzysku lub recyklingu
- Zapewnić bezpieczne dla środowiska i zdrowia ludzi przetwarzanie wycofanych z eksploatacji pojazdów oraz odpadów, które z nich powstały
- Unieważnić dowód rejestracyjny, kartę pojazdu i tablice rejestracyjne, wydać zaświadczenie o jego demontażu i oświadczyć w nim, że unieważnia dowód, kartę i tablice
- Sporządzić w trzech egzemplarzach to zaświadczenie; jeden dla właściciela pojazdu, drugi dla organu rejestrującego (który jest właściwy dla miejsca ostatniej rejestracji pojazdu), a trzeci pozostawia w swojej firmie
- Przekazać w ciągu 7 dni organowi rejestrującemu
- Prowadzić ewidencję zaświadczeń o demontażu pojazdu oraz zaświadczeń o przyjęciu niekompletnego pojazdu
- Sporządzać roczne sprawozdania m.in. o liczbie, markach, masie i roku produkcji samochodów wycofanych z eksploatacji i przyjętych do stacji demontażu, masie odpadów poddanych odzyskowi i recyklingowi
- Przechowywać przez 5 lat (licząc od końca roku kalendarzowego) zaświadczenia, które potwierdzają odzysk i recykling.

Na terenie obiektu będą wydzielone następujące sektory:

- . przyjmowania pojazdów,
- . magazynowania przyjętych pojazdów,
- . usuwania z pojazdów elementów i substancji niebezpiecznych, w tym płynów,

- demontażu z pojazdów przedmiotów wyposażenia i części nadających się do ponownego użycia oraz elementów, w tym odpadów, nadających się do odzysku, recyklingu albo unieszkodliwiania,
- sektor magazynowania części użytkowych,
- magazynowania odpadów.

Sektory, przy zachowaniu wymagań wynikających z przepisów, mogą być ze sobą łączone.

Przyjmowanie pojazdów

Sektor zlokalizowany będzie na utwardzonej, szczelnej powierzchni, wyposażonej w system odprowadzania ścieków przemysłowych do separatora substancji ropopochodnych o przepustowości przystosowanej do wielkości powierzchni objętej systemem odprowadzania ścieków przemysłowych. W zakładzie będzie zainstalowana waga o skali ważenia nie mniej niż 3,5 Mg, która pozwoli na ważenie dostarczanych pojazdów. Tutaj będzie wydawane zaświadczenie o złomowaniu przyjmowanych pojazdów.

Magazynowanie przyjętych pojazdów

Sektor magazynowania przyjętych pojazdów zlokalizowany będzie na utwardzonej, szczelnej powierzchni nie mniejszej niż 200 m², z zachowaniem pola manewrowego, wyposażonej w system odprowadzania ścieków przemysłowych, kierowanych do separatora substancji ropopochodnych o przepustowości przystosowanej do wielkości powierzchni objętej systemem odprowadzania ścieków. Dostarczone pojazdy będą magazynowane w sposób zabezpieczający je przed wyciekami paliw i płynów eksploatacyjnych. Niedopuszczalne jest magazynowanie pojazdów na boku i na dachu.

Usuwanie z pojazdów elementów i substancji niebezpiecznych, w tym płynów

Sektor zlokalizowany będzie w obiekcie budowlanym (hali demontażu), posiadającym utwardzone, szczelne podłoże wyposażone w system odprowadzania ścieków przemysłowych kierowanych do separatora substancji ropopochodnych, zadaszenie oraz ściany boczne zabezpieczające przed czynnikami atmosferycznymi.

Sektor wyposażony będzie w:

1) urządzenia do usuwania paliw i płynów eksploatacyjnych z pojazdów, które będą magazynowane w szczelnych pojemnikach;

2) oznakowane pojemniki na usunięte lub wymontowane z pojazdów następujące odpady:

- *odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe, ze skrzyń biegów, hydrauliczne* - spełniające wymagania wynikające z przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. Nr 192, poz. 1968),

- *pozostałe usunięte paliwa i płyny eksploatacyjne*: płyny chłodnicze, płyny ze spryskiwaczy, płyny hamulcowe,

- *akumulatory* - pojemniki wykonane z materiałów odpornych na działanie kwasów,

- *usunięte z układów klimatyzacyjnych substancje zubożające warstwę ozonową* - pojemniki spełniające wymagania dla zbiorników ciśnieniowych,

- *układy klimatyzacyjne*,

- *katalizatory spalin*,

- *filtry oleju*,

- *zawierające materiały wybuchowe*,

- *zawierające rtęć*.

3) pojemnik na wymontowane z pojazdów odpady kondensatorów – spełniający wymagania wynikające z przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. Nr 96, poz. 860);

4) sorbenty do neutralizacji ewentualnych wycieków paliw i płynów eksploatacyjnych z tych pojazdów.

Wymontowane z pojazdów zbiorniki z gazem usuwane będą niezwłocznie z sektora.

Demontaż z pojazdów przedmiotów wyposażenia i części nadających się do ponownego użycia

Sektor zlokalizowany w obiekcie budowlanym z zachowaniem tych samych wymagań techniczno-budowlanych, co sektor usuwania z pojazdów elementów i substancji niebezpiecznych.

Sektor wyposażony będzie w następujące pojemniki na:

- szyby hartowane,

- szyby klejone,

- przedmioty wyposażenia i części zawierające metale nieżelazne.

Magazynowanie wymontowanych z pojazdów przedmiotów wyposażenia i części nadających się do ponownego użycia

Magazynowanie odpadów pochodzących z demontażu pojazdów

Sektory te winny być zlokalizowane na utwardzonej powierzchni. Odpady niebezpieczne winny być umieszczane w budynku magazynowym. Pozostałe odpady mogą być magazynowane na półkach w części zadaszanej wiaty na utwardzonej powierzchni z zastrzeżeniem następujących warunków:

- odpady niebezpieczne pochodzące z demontażu pojazdów magazynuje się odrębnie, zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21).

- zużyte opony pochodzące z demontażu pojazdów magazynuje się w wydzielonym miejscu, wyposażonym w urządzenia gaśnicze, w stosach zabezpieczonych przed osunięciem.

- dopuszcza się magazynowanie zużytych lub nie nadających się do użytkowania pojazdów nie zawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów, oznaczonych kodem 16 01 06, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206), w stosach zabezpieczonych przed osunięciem, nieutrudniających transportu wewnętrznego.

Do stacji demontażu przekazywany jest odpad „Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy” o kodzie 16 01 04*. W przypadku pojazdów, które uległy zniszczeniu wskutek zdarzeń losowych lub które zostały częściowo zdemontowane w wyniku nielegalnego demontażu, a wskutek działań inspekcyjnych i kontrolnych (np. na podstawie decyzji GIOŚ w zakresie nielegalnego międzynarodowego przemieszczania odpadów, wydanej przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta decyzji na podstawie art. 26 ustawy o odpadach lub własnych działań gminy) są przekazywane do stacji demontażu oraz są pozbawione wszystkich cieczy i innych niebezpiecznych elementów są klasyfikowane pod kodem 16 01 06, a jeżeli w dalszym ciągu je zawierają, to pod kodem 16 01 04*.

W procesie odzysku R12 (Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11) wyodrębnia się z przekazanego odpadu części przeznaczone do ponownego użycia oraz wytwarza odpady o kodach wymienionych niżej. Podczas przetworzenia odpadów 16 01 04* i 16 01 06 następuje wydzielenie części przeznaczonych do ponownego użycia oraz wydzielenie odpadów i określenie, jakim

procesom będą one poddane dalej (recyklingowi, odzyskowi energetycznemu, dalszym procesom rozdzielania w procesie strzępiania, unieszkodliwianiu).

Wymontowane z pojazdów będą następujące rodzaje odpadów:

- *odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe, ze skrzyń biegów, hydrauliczne* – magazynowane w specjalistycznych pojemnikach spełniających wymagania wynikające z przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. Nr 192, poz. 1968),
- *pozostałe usunięte paliwa i płyny eksploatacyjne: płyny chłodnicze, płyny ze spryskiwaczy, płyny hamulcowe* – magazynowane w szczelnych oznakowanych pojemnikach,
- *akumulatory* – magazynowane w pojemnikach wykonanych z materiałów odpornych na działanie kwasów,
- *usunięte z układów klimatyzacyjnych substancje zubożające warstwę ozonową* – magazynowane w pojemnikach spełniających wymagania dla zbiorników ciśnieniowych,
- *układy klimatyzacyjne,*
- *katalizatory spalin,*
- *filtry oleju,*
- *odpady zawierające materiały wybuchowe,*
- *odpady zawierające rtęć.*

W omawianej SDP będzie prowadzony tzw. głęboki demontaż, tzn. będzie wymontowywanych więcej elementów, niż wskazane w rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 28 lipca 2005r. w sprawie minimalnych wymagań dla stacji demontażu oraz sposobu demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Opis – pkt. III B,C - Wytyczne dotyczące kodów odpadów przyjmowanych do stacji demontażu pojazdów oraz powstających w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Warszawa, dnia 29 marca 2012r., Ministerstwo Środowiska, Departament Gospodarki Odpadami.

Odpadom wydzielonym w procesie odzysku przypisuje się następujące rodzaje odpadów:

13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych
13 01 11*	Syntetyczne oleje hydrauliczne
13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne
13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych
13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
13 07 01*	Olej opałowy i olej napędowy
13 07 02*	Benzyna
13 07 03*	Inne paliwa (włącznie z mieszaninami)
14 06 01*	Freony, HCFC, HFC
16 01 03	Zużyte opony
16 01 07*	Filtry olejowe
16 01 08*	Elementy zawierające rtęć
16 01 09*	Elementy zawierające PCB
16 01 10*	Elementy wybuchowe (np. poduszki powietrzne)
16 01 11*	Okładziny hamulcowe zawierające azbest
16 01 13*	Płyny hamulcowe
16 01 14*	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje
16 01 15	Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14
16 01 16	Zbiorniki na gaz skroplony
16 01 17	Metale żelazne
16 01 18	Metale nieżelazne
16 01 19	Tworzywa sztuczne
16 01 20	Szkło
16 01 21*	Niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 01 07 do 16 01 11, 16 01 13 i 16 01 14

16 01 22	Inne niewymienione elementy
16 01 99	Inne niewymienione odpady
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe
16 06 05*	Inne baterie i akumulatory
16 08 01	Zużyte katalizatory zawierające złoto, srebro, ren, rod, pallad, iryd lub platynę (z wyłączeniem 16 08 07)
16 08 02*	Zużyte katalizatory zawierające niebezpieczne metale przejściowe (2) lub ich niebezpieczne związki
16 08 03	Zużyte katalizatory zawierające metale przejściowe lub ich związki inne niż wymienione w 16 08 02
19 12 02	Metale żelazne

Sposób postępowania z odpadami

Wytworzone odpady na terenie Stacji Demontażu Pojazdów będą gromadzone w sposób selektywny w wydzielonych sektorach, wyposażonych w szczelne pojemniki, beczki, kontenery itp. na poszczególne rodzaje odpadów, w sposób zapewniający ochronę środowiska i zdrowie ludzi. Poszczególne sektory są wybetonowane niedostępne dla osób postronnych. Wszystkie czynności i etapy produkcji będą tak zorganizowane by zapewnić sprawne i bezpieczne dla środowiska gospodarowanie odpadami.

Wszystkie odpady wytworzone na terenie stacji, w tym ubrania robocze i sorbenty będą odbierane przez koncesjonowanego odbiorcę, np. firmę ELWOZ Sp. z o.o., Oddział Sierakowie. W przypadku zlecenia usługi transportu Inwestor wskaże prowadzącemu działalność w zakresie transportu odpadów miejsce odbioru odpadów oraz posiadacza odpadów, do którego należy dostarczyć odpady.

Odpady komunalne będą gromadzone w kontenerze – śmietniku, odbierane przez koncesjonowanego odbiorcę, wskazanego przez Urząd Gminy.

Maszyny i urządzenia, jakie będą wykorzystywane w projektowanej stacji demontażu:

1. waga samochodowa
2. wózek paletowy z urządzeniem do pomiaru masy
3. urządzenie diagnostyczne do testowania zespołów PWE przeznaczonych do sprzedaży
4. urządzenia do osuszania pojazdów (do usuwania olejów, płynów chłodniczych, hamulcowych, czynnika chłodniczego z układu klimatyzacji, płynów do spryskiwania szyb)
5. urządzenie do usuwania paliwa
6. podnośnik samochodowy
7. obrotnica samochodów
8. wyciągarka silników
9. urządzenie do demontaży szyb
10. urządzenie do demontażu kół
11. stoły warsztatowe
12. myjka części pracująca w obiegu zamkniętym
13. wózki transportowe
14. wózek widłowy
15. pojemniki na zdemontowane materiały i części
16. kontenery na odpady
17. regały
18. zbiorniki do gromadzenia pozyskanych płynów
19. pneumatyczne klucze udarowe
20. narzędzia elektryczne (wkrętaki, wiertarki, tarcze tnące)
21. nożyce hydrauliczne
22. sprężarka powietrza.

Podstawowy zestaw do osuszania pojazdów:

System osuszania samochodów Seda – Module ONE

Seda – Module ONE to nowy, najprostszy i najtańszy system osuszania samochodów firmy Seda GmbH. System pozwala na w pełni profesjonalne, szybkie i bezpieczne osuszanie samochodów wycofanych z eksploatacji. Module ONE jest łatwy w montażu, zajmuje minimalną powierzchnię i łączy doskonałą jakość firmy Seda z bardzo atrakcyjną ceną.

Seda – Module ONE to odpowiedź firmy Seda na systemy o niewielkiej wydajności lub systemy, które mają pracować w zakładach, gdzie nie osusza się samochodów codziennie. Dzięki zainstalowaniu bardzo mocnej pompy jednocalowej oraz

renomowanego układu do nawiercania zbiornika paliwa, system Module ONE redukuje cenę przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej jakości i bezpieczeństwa.

System pozwala na skuteczne usunięcie benzyny, oleju napędowego, oleju silnikowego i przekładniowego, płynu chłodzącego, płynu hamulcowego i płynu do spryskiwaczy. Urządzenie do nawiercania zbiornika paliwa (znak CE i certyfikat ATEX) wyposażone w system filtrów, w ciągu kilku sekund usuwa i oczyszcza paliwo bez straty nawet jednej kropli.

Zalety systemu Module ONE:

- Jakość Seda GmbH,
- Technologia sprawdzona w działaniu,
- Oszczędność powierzchni,
- Łatwość transportu i montażu,
- Doskonała pompa do usuwania paliwa,
- Możliwość zabudowy z wykorzystaniem dowolnego podnośnika samochodowego,
- Znak CE i certyfikaty ISO i ATEX.

System Module ONE został zaprojektowany modułowo, co oznacza, że może być rozbudowany o układ do nawiercania skrzyni biegów, urządzenie do nawiercania amortyzatorów czy system kontroli jakości.

Projekt oparty na pojedynczej kolumnie wsporczej wymaga niewielkiej powierzchni i może być eksploatowany w parze z jakimkolwiek podnośnikiem lub ramą wsporczą. Zwarta budowa systemu jest idealnym rozwiązaniem dla małych stacji demontażu lub stacji, gdzie ilość powierzchni to priorytet.

System Module ONE składa się z następujących elementów:

- Kolumna wsporcza z półką dla 3 pomp,
- Pompa i akcesoria do usuwania paliwa,
- Pompa i akcesoria do usuwania oleju,
- Pompa i akcesoria do usuwania płynu chłodzącego,
- Pompa i akcesoria do usuwania płynu hamulcowego,
- Pompa i akcesoria do usuwania płynu do spryskiwacza,
- Urządzenie do nawiercania zbiornika paliwa,
- Ramię ruchome wyposażone w duży lejek do grawitacyjnego wyłapywania oleju,
- Filtry benzyny, oleju napędowego i oleju silnikowego,
- System obróbki sprężonego powietrza wraz z osuszaczem,
- Elementy konstrukcji i akcesoria hydrauliczne.



Akcesoria do osuszania samochodów

Urządzenie do nawiercania zbiornika paliwa

Urządzenie do nawiercania skrzyni biegów

Urządzenie do nawiercania i osuszania amortyzatorów SEDA – SOG2

Urządzenie do osuszania układów klimatyzacyjnych

Urządzenie do osuszania instalacji gazowych

Akcesoria do demontażu samochodów

Urządzenie do odbezpieczania poduszki powietrznej

Urządzenia do usuwania szyb samochodowych

Urządzenie do wycinania katalizatorów SEDA Catalytic-Cutter

Uniwersalne zatyczki filtrów olejowych.

Ad. 1,2

Kategoria M1 - pojazdy samochodowe przeznaczone do przewozu osób mające nie więcej niż 8 miejsc, oprócz siedzenia kierowcy.

Kategoria N1 - pojazdy samochodowe przeznaczone do przewozu ładunków mające max. dopuszczalną masę całkowitą nieprzekraczającą 3,5 tony.

W omawianej SDP nie jest planowany demontaż pojazdów innych niż zaliczone do kategorii M1 i N1.

Masa 1,5 Mg została przyjęta jako średnia. Nie jest to wartość zawyżona, gdyż zakłada się, że większość samochodów przyjmowanych do omawianej SDP będzie z segmentu C, D i E.

$$1100 \text{ kg} + 1900 \text{ kg} = 3000 \text{ kg} / 2 = 1500 \text{ kg}$$

Samochody z segmentu A i B będą równoważone samochodami kategorii N1.

$$800 \text{ kg} + 2200 \text{ kg} = 3000 \text{ kg} / 2 = 1500 \text{ kg}.$$

Ad. 4

Str. 8

Woda na potrzeby socjalne i technologiczne pobierana będzie z wiejskiej sieci wodociągowej. Ścieki technologiczne, z mycia hali oraz z placu przyjmowania i magazynowania pojazdów, po podczyszczeniu oraz socjalno - bytowe odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacyjnej.

Str. 9

Należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne na wprowadzanie do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej podczyszczonych ścieków przemysłowych.

Str. 51

Ścieki technologiczne, z mycia hali oraz z placu przyjmowania i magazynowania pojazdów, po podczyszczeniu oraz socjalno - bytowe odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.

Str. 53

Gospodarka wodno-ściekowa

Jest:

.....

Ścieki technologiczne po podczyszczeniu w piaskowniku i separatorze węglowodorów ropopochodnych **odprowadzane będą do zbiornika szczelnego** poprzez studzienkę osadnikową i separator substancji ropopochodnych, a następnie wywożone wozem asenizacyjnym na gminną oczyszczalnię ścieków.

- ◆ Mycie hali - 0,5 m³/d, 122 m³/rok
- ◆ Ścieki z sektora przyjmowania i magazynowania pojazdów.

Sektor magazynowania przyjętych pojazdów lokalizuje się na utwardzonej szczelnej powierzchni, z zachowaniem pola manewrowego, wyposażonej w system odprowadzania ścieków przemysłowych kierowanych do separatora ropopochodnych gdzie zostaną podczyszczone. **Następnie będą one odprowadzane do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.**

.....

Powinno być:

.....

Ścieki technologiczne po podczyszczeniu w piaskowniku i separatorze węglowodorów ropopochodnych odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. poprzez studzienkę osadnikową i separator substancji ropopochodnych, a następnie wywożone wozem asenizacyjnym na gminną oczyszczalnię ścieków.

- ◆ Mycie hali - 0,5 m³/d, 122 m³/rok
- ◆ Ścieki z sektora przyjmowania i magazynowania pojazdów.

Sektor magazynowania przyjętych pojazdów lokalizuje się na utwardzonej szczelnej powierzchni, z zachowaniem pola manewrowego, wyposażonej w system odprowadzania ścieków przemysłowych kierowanych do separatora ropopochodnych gdzie zostaną podczyszczone. **Następnie będą one odprowadzane do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.**

.....

Str. 74

Gospodarki ściekowa

Ścieki socjalno – bytowe w ilości 0,5 m³/dzień, 122,0 m³/rok odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.

Ścieki technologiczne po podczyszczeniu w separatorze koalescencyjnym odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. Ilość ścieków odprowadzanych do kanalizacji, wyniesie:

$$122 + 221,13 = 343,13 \text{ m}^3/\text{rok}.$$

Wg. załącznika nr 10 raportu..., - koncepcja zagospodarowania działki – ścieki technologiczne po podczyszczeniu kierowane są do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.

Reasumując:

Ścieki przemysłowe z sektora przyjmowania i magazynowania wyeksploatowanych pojazdów oraz sektora usuwania substancji niebezpiecznych wprowadzane zostaną bezpośrednio do gminnej kanalizacji sanitarnej.

Ad. 6

Pkt. 9.2.3 raportu - Oddziaływanie na klimat akustyczny - korekta

Podstawę prawną do oceny klimatu akustycznego w środowisku stanowi obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku ((Dz. U. z dnia 22 stycznia 2014 r., poz., 112).

Poniżej przedstawiono, zgodnie z załącznikiem do obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. (poz. 112) dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

Tabela. Dopuszczalne poziomu hałasu w środowisku

Lp	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D}	L _{Aeq N}	L _{Aeq D}	L _{Aeq N}
		przedział czasu odniesienia równy 16 godz.	przedział czasu odniesienia równy 8 godz.	przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	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 wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. tereny domów opieki społecznej d. tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a. tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. teren zabudowy zagrodowej c. tereny rekreacyjno - wypoczynkowe d. tereny mieszkaniowo - usługowe	65	56	55	45
4.	tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

W bezpośrednim otoczeniu inwestycji znajdują się: zabudowa usługowo - przemysłowa, tereny kolejowe, zabudowa mieszkaniowa oraz działki rolne, drogi i rowy.

Najbliższy budynek mieszkalny znajduje się w odległości 13 m od południowo – zachodniego narożnika działki.

Źródła hałasu

Źródłami hałasu w zakładzie będą:

- obiekt kubaturowy emitujący do środowiska hałas technologiczny całymimi powierzchniami przegród zewnętrznych
- samochody ciężarowe, dostawcze, klientów i pracowników poruszające się po terenie działki
- wózek widłowy.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, emisję hałasu do środowiska oblicza się dla 8 kolejnych najniekorzystniejszych godzin pory dziennej (6.00-22.00) oraz dla 1 najniekorzystniejszej godziny pory nocnej (22.00-6.00). W nocy stacja demontażu pojazdów nie pracuje.

Izolacyjność ścian i dachów

Projektowany budynek stacji demontażu pojazdów nie będzie obiektem o znaczącej emisji hałasu do środowiska. W obiekcie tym przyjęto równoważny poziom dźwięku $L_{Aeqwew} = 80$ dB.

Założona średnia izolacyjność akustyczna przegród budowlanych (ścian, okien i dachu) wyniesie $R_{A\bar{s}r} = 34$ dB.

Hałas komunikacyjny

Hałas emitowany przez pojazdy jest zmienny w czasie i zależy od typu pojazdu i rodzaju wykonywanej operacji. Zgodnie z instrukcją ITB 338/96, przyjęto następujące poziomy mocy akustycznych i czasy trwania operacji:

Operacja techniczna	Pojazdy lekkie		Pojazdy ciężkie	
	Moc akustyczna L_{MA} [dB]	Czas operacji [sek]	Moc akustyczna L_{MA} [dB]	Czas operacji [sek]
Start	100	5	105	5
Hamowanie	98	5	111	3
Jazda manewrowa	99,5	Zależnie od długości drogi i prędkości	101,5	Zależnie od długości drogi i prędkości

Prognozowane poziomy mocy akustycznej dla pojazdów poruszających się po terenie zakładu przedstawia się następująco (tylko dla pory „dnia”):

Poziom mocy akustycznej [dB] maksymalny waha się w granicach 99,5 do 105,0 dB.

Parkowanie pojazdów osobowych – prognozowany równoważny poziom mocy akustycznej, zakładając, że operacja manewrowania auta osobowego po parkingu w celu zahamowania trwać będzie średnio ok. 10 s i wyemituje do środowiska poziom mocy akustycznej równy podczas jazdy $L_w = 99,5$ dB, hamowanie trwa 3 s z mocą akustyczną $L_w = 98$ dB, zaś operacja startu dla każdego samochodu trwa 5 s i generuje moc $L_w = 100$ dB, łącznie poziom mocy akustycznej dla każdego z tych punktów za 8 godzin dnia wyniesie $L_{weq} = 72,0$ dB.

Ruch pojazdów odbywać się będzie w porze dziennej, w dniach pracy zakładu – 6 dni w tygodniu.

Metodyka obliczeń

Wielkość i zasięg emisji hałasu emitowanego przez omawianą instalację wyznaczono przy użyciu metody obliczeniowej według programu komputerowego HPZ 2001 wg Instrukcji ITB Nr 338/2005, wersja maj 2007, Instytut Techniki Budowlanej, Zakład Akustyki. Podstawowymi danymi źródłowymi do obliczeń poziomów dźwięku w oparciu o powyższy model są moce akustyczne źródeł hałasu (instalacji i urządzeń) na obszarze zajmowanym przez zakład. Niniejsza metoda opiera się na zależności między emisją dźwięku scharakteryzowaną ekwiwalentnym poziomem mocy akustycznej źródła i emisją dźwięku w obszarze oddziaływania hałasu, scharakteryzowaną ekwiwalentnym poziomem dźwięku.

Program HPZ 2001 służy do prognozowania poziomu dźwięku wokół zakładów przemysłowych na podstawie danych teoretycznych lub empirycznych. Został on oparty o model obliczeniowy zawarty w normie PN-ISO 9613-2 oraz Instrukcji ITB Nr 338. Prognozowanie emisji hałasu w sieci punktów recepcyjnych na podstawie znajomości parametrów geometrycznych źródeł oraz ich mocy akustycznej określonej w sposób teoretyczny lub empiryczny jest zgodne z cytowaną normą. Pozwala to określić równoważny poziom dźwięku w wybranym punkcie na podstawie znajomości położenia źródeł, parametrów akustycznych tych źródeł, charakterystyki podłoża terenu, przy uwzględnieniu zjawisk ekranowania przez ekrany naturalne i urbanistyczne. W przyjętym modelu można wprowadzić źródła punktowe (w tym kierunkowe), źródła liniowe oraz źródła typu hala przemysłowa. Program sam decyduje o sposobie traktowania źródła w zależności od jego lokalizacji w stosunku do punktu obserwacji.

Ekwiwalentny poziom mocy akustycznej punktowego źródła hałasu ustalonego, odniesiony do czasu obserwacji T, określa zależność:

$$L_{A_{Weq}} = 10 \log [1/T (t (10^{0,1 L_{AW}} + t_p (10^{0,1 L_{Ap}}))], \text{ dB (A)},$$

gdzie:

- L_{AW} - poziom mocy akustycznej źródła (dane katalogowe bądź pomiarowe),
- t - łączny czas działania źródła w okresie T ,
- L_{Ap} - poziom mocy w przerwie działania źródła, przyjmuje się równy 0,
- t_p - sumaryczny czas przerw w działaniu źródła w okresie T .

Ekwiwalentny poziom dźwięku w miejscu emisji (obserwacji) usytuowany w odległości r od środka pojedynczego źródła dźwięku określa zależność:

$$L_{Aeq} = L_{A_{Weq}} + K_o - (L_B - 10 \log 4 (- (L_r - (L_e - (L_z - (L_p,$$

gdzie:

- $L_{A_{Weq}}$ - ekwiwalentny poziom mocy akustycznej źródła punktowego,
- K_o - poprawka uwzględniająca wpływ kąta przestrzennego - stosowana w przypadku zewnętrznych źródeł hałasu,
- $(L_B$ - poprawka uwzględniająca oddziaływanie kierunkowe budynku - stosowana w przypadku źródeł zlokalizowanych wewnątrz budynku,
- $(L_r$ - poprawka uwzględniająca wpływ odległości
- $(L_e$ - poprawka uwzględniająca ekranowanie,
- $(L_z$ - poprawka uwzględniająca wpływ zieleni,
- $(L_p$ - poprawka uwzględniająca pochłanianie dźwięku przez powietrze.

Ekwiwalentny wypadkowy poziom dźwięku w miejscu emisji, będący wynikiem działania wielu źródeł w normowanym czasie oblicza się według wzoru:

$$L_{Aeq} = 10 \log [(10^{0,1 L_{Aeqi}}],$$

gdzie:

- L_{Aeqi} - ekwiwalentny poziom dźwięku w miejscu emisji hałasu pochodzący od poszczególnych źródeł.

Wyznaczenie ekwiwalentnego poziomu mocy akustycznej źródeł punktowych

$$L_{A_{Weq}} = 10 \log [1/T (t (10^{0,1 L_{AW}} + t_p (10^{0,1 L_{Ap}}))], \text{ dB (A)}$$

Hałas emitowany przez urządzenia scharakteryzowano ekwiwalentnym poziomem mocy akustycznej wynikającym z chwilowego poziomu mocy akustycznej i czasu pracy podczas obserwacji (8 najniekorzystniejszych godzin pory dziennej).

Charakterystyka źródeł dźwięku

Do obliczeń uciążliwości akustycznej zakładu przyjęto następujące dane:

- źródła typu hala przemysłowa - budynek - przyjęto średni poziom hałasu wewnątrz, w odległości 1 m od ścian i stropu 80 dB trwający przez sześć godzin w ciągu dnia (demontaż pojazdów, praca wentylatorów). Dla ścian i dachu przyjęto izolacyjność średnią $R_{A\text{sr}} = 34$ dB (przyjęto za Instrukcją ITB 338).
- rozładunek złomu (plac magazynowania odpadów) – do obliczeń przyjęto rozładunek pięciu samochodów dostawczych w ciągu dnia trwający 90 minut, przyjęta moc akustyczna źródła - 74dB.
- załadunek złomu (plac magazynowania odpadów) – do obliczeń przyjęto załadunek dwóch samochodów ciężarowych w ciągu dnia trwający 90 minut, przyjęta moc akustyczna źródła – 72dB.
- załadunek towarów (produktów) – z hali SDP – do obliczeń przyjęto załadunek sześciu samochodów w ciągu dnia trwający 60 minut, przyjęta moc akustyczna źródła - 74dB.
- rozładunek materiałów pomocniczych – do obliczeń przyjęto rozładunek jednego samochodu w ciągu dnia trwający 45 minut, przyjęta moc akustyczna źródła - 65dB – samochód o wyłączonym silniku, rozładunek wózkiem paletowym ręcznym.
- rozładunek samochodów z lawety (sektor przyjmowania i magazynowania pojazdów) – do obliczeń przyjęto rozładunek czterech samochodów w ciągu dnia trwający 90 minut, przyjęta moc akustyczna źródła - 65dB. Samochody przeznaczone do kasacji będą zjeżdżały z lawety na własnych kołach. Można powiedzieć, iż wartość 65 dB jest zawyżona.
- komunikacja na terenie stacji - poziom mocy akustycznej samochodów przyjęto na podstawie Instrukcji 338/96 i dla podanych tam założeń wyliczono moc akustyczną tych źródeł w kilkudziesięciu wyznaczonych punktach na terenie stacji - w miejscach przez które będą przejeżdżały te samochody. Poziom mocy akustycznej pojedynczego pojazdu w czasie jazdy przyjęto 101,5 dB, podczas hamowania 111dB, natomiast podczas startu 105dB. Poziom mocy akustycznej dla każdego z tych punktów za 8 godzin dnia wyniesie $L_{\text{weq}} = 72,0$ dB. Do transportu wewnętrznego wykorzystywany będzie wózek widłowy spalinowy. Poziom mocy wózka widłowego przyjęto na poziomie samochodów ciężarowych, tj. 72,0 dB. Na

schemacie zagospodarowania działki z zaznaczeniem źródeł hałasu występuje jako Ts – transport samochodowy z dopiskiem – i wózka widłowego.

Całość obliczeń wstępnych oraz obliczeń komputerowych równoważnego poziomu dźwięku w siatce receptorów zakłada wariant maksymalnych zdarzeń akustycznych, to jest taki, który w świetle oceny może wystąpić realnie a jednocześnie będzie stanowił największą uciążliwość dla otoczenia i środowiska.

Transport na plac magazynu odpadów za pomocą wózka widłowego karoserii pojazdów lub ich elementów został pokazany na schemacie zagospodarowania działki z zaznaczeniem źródeł hałasu (Ts).

Do wszystkich obliczeń przewidywanych poziomów hałasu w środowisku, wprowadzono poziom tła hałasu = 0 (zero) dB. Uczyniono tak dlatego, aby w symulacji nie zakłócać oddziaływań analizowanej stacji demontażu pojazdów innymi źródłami hałasu na tym terenie.

Do obliczeń przyjęto układ współrzędnych o osi X skierowanej w kierunku wschodnim, a osi Y w kierunku północnym. Współczynnik gruntu całej rozpatrywanej powierzchni przyjęto jako grunt mieszany – $G=0,20$.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Dopuszczalne natężenia hałasu w środowisku ustala obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku ((Dz. U. z dnia 22 stycznia 2014 r., poz., 112).

Wnioski

1. Poziom imisji hałasu na granicy działki stacji demontażu pojazdów z punktem do zbierania odpadów w postaci złomu nie przekroczy $L_{Aeq,T=8h} = 55$ dB w porze dnia. W nocy zakład nie pracuje. Z punktu widzenia emisji hałasu projektowana stacja demontażu pojazdów nie będzie stanowiła zagrożenia ani uciążliwości dla środowiska i zdrowia mieszkańców.

Wyniki obliczeń oraz wydruki w formie graficznej przedstawiono w załączniku do opracowania.

Nie przewiduje się zainstalowania urządzenia do zgniatania i cięcia złomu typu praso – nożyc. W punkcie Ad.3 zostało opisane wyposażenie stacji w maszyny i urządzenia służące do demontażu pojazdów. Osuszone i pozbawione produktów i odpadów karoserie, po odcięciu dachu wraz ze słupkami za pomocą nożyc hydraulicznych w hali SDP (kod odpadu 16 01 17, 19 12 02), będą przewożone za pomocą wózka widłowego do przeznaczonego do tego celu utwardzonego placu. Odpady te będą gromadzone w stosach zabezpieczonych przed osunięciem, nieutrudniających transportu wewnętrznego.