

1. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt II etapu : „Kompleksowa gospodarka odpadami na terenie Miasta Wodzisławia Śląskiego wraz z likwidacją dzikich wysypisk” a w tym :

- projekt zagospodarowania terenu
- projekt linii sortowniczej odpadów komunalnych zmieszanych

2. Podstawa opracowania i załączniki

- Umowa z Inwestorem nr 69/2008 z dnia 22 października 2008
- Wybrana i udostępniona przez Zamawiającego koncepcja linii sortowniczej odpadów komunalnych zmieszanych wykonana przez LUXOR – maszyny do odpadów mgr inż. Jerzy Panasiuk, 20-816 Lublin, ul. Choiny 57/211
- Szkic orientacyjny 1:5000
- Pismo UDD/WKN/1047/2009 o uzgodnieniu uzbrojenia z VATTENFALL
- Kopia mapy zasadniczej z uzgodnieniami :
 - Górnośląska Spółka Gazownictwa
 - Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim
 - Telekomunikacja Polska SA
- Wrys z mapy ewidencyjnej
- Wypis z ewidencji gruntów
- Wrys i wypis z planu zagospodarowania przestrzennego miasta Wodzisław Śląski
- Raport o oddziaływaniu na środowisko wykonany w kwietniu 2009 r. przez Pana Piotra Masnego
- Postanowienie Starosty wodzisławskiego WOŚ.7634-102/08 o obowiązku sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko
- Postanowienia PPIS w Wodzisławiu Śląskim NS/NZ-524-141-2760/09
- Postanowienie Starosty wodzisławskiego WOŚ.7634-25/09
- Decyzja Prezydenta Miasta Wodzisławia Śląskiego nr OŚIGK.I.7624-00012/16/08 z dnia 21. lipca 2009 r. o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

3. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89, poz.414, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.).
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 126, poz.839)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. Nr 25, poz. 150 z 2008 r z późn. Zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. Nr 39, poz. 251 z 2007 r. z późn. zm.)
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 wraz z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206)
- Rozporządzenie 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 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2007 Nr 120 poz. 826)

Opis techniczny

1. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren planowanej inwestycji znajduje w Wodzisławiu Śląskim przy ulicy Marklowickiej 21. Parcela 2098/201 która jest objęta niniejszym opracowaniem jest własnością Gminy Miasta Wodzisław Śląski. Godło Mapy 531.334.083, karta mapy 2 W-R, obręb Wodzisław. Powierzchnia działki 2098/201 wynosi : 3,1815 ha.

W stanie obecnym – w rejonie planowanej inwestycji – teren jest zagospodarowany obiektami związanymi ze statutową działalnością SKM – u ; a w szczególności z programem „Kompleksowa gospodarka odpadami na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego wraz z likwidacją dzikich wysypisk”. Zlokalizowano tu w obecnej chwili Halę w konstrukcji stalowej o wymiarach 17,15m x 40,64m, zewnętrzną kabinę sortowniczą do segregacji odpadów komunalnych wstępnie segregowanych, urządzenia związane z procesem segregacji odpadów pochodzących ze zbiórki selektywnej, tereny utwardzone, drogi dojazdowe, place magazynowe. Od strony ulicy lokalnej (dojazd z ulicy Marklowickiej) zlokalizowana jest strefa pracy kruszarki oraz otwarte boksy betonowe na materiały do kruszenia i frakcje uzyskane po procesie kruszenia. Zjazd na parcelę istniejący. Teren ogrodzony

2. Istniejące uzbrojenie terenu

Woda pitna	Sieć wodociągowa wPE110 na parceli 2098/201
Kanalizacja sanitarna	Istniejąca kanalizacja sanitarna Ks300
Kanalizacja deszczowa	Istniejąca kanalizacja deszczowa kd200
Sieć energetyczna	Sieci kablowe podziemne istniejące, rozdzielnia główna w budynku hali stalowej
tA	Kable teletechniczne na działce 2098/201
Gaz ziemny	brak
Kolizje	Sieci infrastruktury technicznej nie kolidują z planowaną lokalizacją urządzeń.

4. Warunki geologiczne

- Projektowane posadowienie obiektów i urządzeń zalicza się do I kategorii geotechnicznej w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 126, poz.839)

PROSTE WARUNKI POSADOWIENIA

5. Ochrona środowiska

Zgodnie z postanowieniem Starosty wodzisławskiego WOŚ.7634-102/08 z dnia 8 grudnia 2008 r. *...przedmiotową inwestycję zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu może być wymagane.* Zgodnie z Dz.U. Nr 257, poz. 2573 z póź. zm. , w myśl § 5 pkt 1), 2), 3) w/w rozporządzenia, szczegółowymi uwarunkowaniami związanymi z kwalifikowaniem przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko są : rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia oraz rodzaj i skala możliwego oddziaływania; a w szczególności : w zakresie emisji hałasu, wytwarzania odpadów, emisji gazów i pyłów do powietrza, zmiany ukształtowania powierzchni ziemi i możliwość oddziaływania na wody podziemne; a także możliwość wystąpienia innych uciążliwości.

W związku z powyższym załącznikiem dokumentacji projektowej jest Raport oddziaływania na środowisko zatwierdzony decyzją nr

6. Ochrona konserwatora zabytków

Nie dotyczy. Teren nie podlega ochronie konserwatora zabytków.

7. Oddziaływanie z przyczyn eksploatacji górniczej

Teren poza wpływami pochodzącymi z eksploatacji górniczej

8. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zaprojektowano lokalizację urządzeń i obiektów budowlanych (kanał zasypowy, wiatą) jako elementy II etapu „Kompleksowa gospodarka odpadami na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego wraz z likwidacją dzikich wysypisk”.

W rejonie zachodniej ściany szczytowej istniejącej hali stalowej na terenie utwardzonym nawierzchniami z asfaltobetonu (do wymiany na nawierzchnie betonowe wg. projektu)zaplanowano zabudowę :

- zewnętrznego żelbetowego kanału zasypowego przekrytego wiatą stalową,
- przenośnika kanałowo – wznoszącego (Poz. 6),
- urządzenia (bębna) dozującego strumień (Poz. 11),
- przenośnika wznoszącego do sita bębnowego (Poz. 7),

- sita bębnowego dwu frakcyjnego $\varnothing = 2,1 \text{ m}$; $L = 5,05 \text{ m}$ (Poz. 8),
- przenośnika odbierającego frakcji podsitowej, (Poz. 10)
- przenośnika pośredniego frakcji nadsitowej, (Poz. 9)
- separatora elektromagnetycznego (Poz. 5)

Wyżej wymienione urządzenia linii technologicznej posadowione zostaną na betonowych nawierzchniach utwardzonych. Powierzchnia terenów utwardzonych zostanie powiększona o 80,40 m² do istniejącego ogrodzenia betonowego w rejonie granicy zachodniej wraz z częściową przebudową ogrodzenia.

Pozostałe elementy zagospodarowania zostają niezmienione w swojej obecnej formie.

Planowane sieci uzbrojenia terenu i przyłącza

Zabudowywane urządzenia wymagać będą zasilania silników w odpowiednie zasilanie elektryczne które doprowadzone będzie z istniejącej rozdzielni głównej w budynku hali stalowej.

Wiata zostanie wyposażona w system oświetlenia.

9. Ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego

WYMAGANIA PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA WODZISŁAWIA ŚLĄSKIEGO DLA STREFY UL-2 Tereny usług innych		
lp	Parametr	wymagany
1	Przeznaczenie podstawowe	Tereny usługowo – produkcyjne, usług bytowych z zakresu gospodarki komunalnej, infrastruktury technicznej
2	Przeznaczenie dopuszczalne uzupełniające	Lokalizacja sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, lokalizacja tras i urządzeń komunikacyjnych, zieleń towarzysząca
3	Stwierdzenie zgodności z planem	Wnioskowana inwestycja odpowiada wymaganiom planu w całości

10. Bilans terenu

BILANS TERENU		
1	POWIERZCHNIA DZIAŁKI 2098/201	31 815,00 m ²
2	POWIERZCHNIA W GRANICACH OPRACOWANIA	1 709,48 m²
3	POWIERZCHNIA ZABUDOWY KUBATUROWEJ	163,06 m ²

	ISTNIEJĄCA – w granicach opracowania	
4	POWIERZCHNIA PRZEKRYCIA WIATĄ PROJEKTOWANA	119,06 m ²
5	POWIERZCHNIA NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH ISTNIEJĄCA	994,56 m ²
6	POWIERZCHNIA NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH PROJEKTOWANA	80,40 m ²
7	POWIERZCHNIA PROJEKTOWANEGO KANAŁU ZASYPOWEGO	24,78 m ²
4	TERENY ZIELENI URZĄDZONEJ - ISTNIEJĄCE	492,29 m ²

11. Projektowane ukształtowanie terenu

Nawierzchnia utwardzona w strefie planowanych prac położona jest na wysokości od 274,6 do 274,4 m n.p.m. i nie ulegnie zmianom.

12. Projektowane tereny zielone

Ukształtowanie terenów zielonych nie ulegnie zmianom.

13. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy

14. Dane i charakterystyka linii technologicznej

Stan istniejący

Służby Komunalne Miasta Wodzisławia Śląskiego realizując program „Kompleksowa gospodarka odpadami na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego wraz z likwidacją dzikich wysypisk” użytkuje obecnie linię technologiczną odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki. Linia ta pracuje z wykorzystaniem stalowej hali o wymiarach 40,64m x 17,15m, w której zlokalizowany jest kanał zasypowy dla odpadów ze zbiórki selektywnej z którego odpady transportowane są przenośnikiem taśmowym wznoszącym do kontenerowej kabiny sortowniczej, w której odpady poddawane są ręcznej segregacji. Na terenie hali wykonano „boksy” na odpady wysegregowane. Tereny przyległe do hali zagospodarowano placami manewrowymi, drogami wewnętrznymi i „boksami” zewnętrznymi na posegregowane frakcje odporne na warunki pogodowe.

Funkcjonujący obecnie układ technologiczny segregacji odpadów ogranicza się do przywozu i segregacji odpadów pochodzących ze zbiórki selektywnej : papier, tworzywa sztuczne, szkło. Odpady dowożone samochodami samowyładowczymi do

hali w rejon kanału zasypowego i dalej transportowane są do kabiny sortowniczej, gdzie odbywa się selekcja ręczna i transport, pakowanie o przygotowanie do wywozu w celu recyklingu. W 2007 roku poddano segregacji 630 ton odpadów pochodzących ze zbiórki selektywnej.

Odrębnym elementem funkcjonującej linii technologicznej jest stanowisko zewnętrzne kruszarki do gruzu, betonu i asfaltu zlokalizowane w odległości ok. 25m od hali stalowej. Wydajność linii kruszenia wyniosła za 2007 rok 5200 ton.

Opis planowanego procesu technologicznego

Przedmiotowa inwestycja obejmuje rozbudowę istniejącego procesu technologicznego o linię sortowniczą zdolną przyjąć odpady komunalne zmieszane. Szacowana wydajność : ok. 20 000 Mg/rok zakładając pracę w systemie dwuzmianowym od 6.⁰⁰ do 22.⁰⁰. Linia ta powiązana będzie technologicznie z istniejącą kontenerową kabiną sortowniczą.

Odpady komunalne zmieszane dostarczane będą do zakładu samochodami – śmieciarkami samowyładowczymi; przy wjeździe na teren zakładu będą ważone na wadze samochodowej i ewidencjonowane.

Następnie odpady trafia do tzw. strefy przyjęcia odpadów (tzw. zasobni) znajdującej się w sąsiedztwie przenośnika załadowniczego. Strefa ta pełni funkcję tymczasowego magazynu odpadów, do momentu skierowania ich na linię sortowniczą. W strefie buforowej pracownicy wybierają widoczne odpady wielkogabarytowe i tarasujące, które zgromadzone zostaną w wyznaczonych boksach w hali. Następnie przy pomocy ładowarki kołowej odpady zostaną skierowane na przenośnik zasypowy kanałowo – wznoszący. Na przenośniku tym zainstalowane będzie urządzenie dozujące. Zasobnia odpadów zlokalizowana będzie pod wiatą stalową by zapobiec wymywaniu z odpadów ewentualnych substancji niebezpiecznych. Strefa ta zabezpieczona będzie też siatkami z tworzyw sztucznych w celu uniknięcia wywiewania frakcji lekkich (np. folia, papier) przez wiatr. Podłoże zasobni wykonane będzie w sposób szczelny z zastosowaniem geomembran oraz odpowiednie wyprofilowanie by zbierać ewentualne odcieki.

Dalej odpady kierowane są przenośnikiem wznoszącym do sita bębnowego. Na trasie przenośnika wznoszącego usytuowane są na pomostach po obydwu stronach przenośnika stanowiska wstępnej segregacji, na których to stanowiskach sortowacze wybierają odpady problemowe, wielkogabarytowe, niebezpieczne, tarasujące itp.

Kolejnym elementem projektowanego ciągu jest sito bębnowe dwufrakcyjne. Sito o samonośnej konstrukcji, wyposażone w urządzenie do rozrywania worków oraz dwa przenośniki do wznoszenia frakcji podsitowej i nadsitowej. Przesiewacz bębnowy jest urządzeniem odpowiedzialnym za mechaniczną klasyfikację odpadów, polegającą na rozdzieleniu odpadów na frakcje wielkościowe. Zastosowane otwory sitowe pozwalają na wydzielenie następujących frakcji, które poddane będą dalszej obróbce :

- frakcja podsitowa – drobna 0-40mm z przewagą części mineralnych i organicznych, które mogą posłużyć jako składnik strukturalny w procesie kompostowania, bądź jakowypełnienie warstwy przesypowej na składowisku odpadów,
- frakcja nadsitowa – gruba powyżej 40mm kierowana na taśmę sortowniczą (będącą wspólnym elementem dla linii odpadów zmieszanych i pochodzących ze zbiórki selektywnej) w celu wydzielenia z niej surowców wtórnych z wybranych grup odpadów.

Frakcja podsitowa trafia na przenośnik frakcji podsitowej transportujący ją do kontenera umieszczonego bezpośrednio pod wysypem przenośnika. Zapelnione kontenery zostaną wywiezione przy użyciu samochodu – hakuca. Na podstawie założeń, w wyniku procesu odsiewania frakcji <40mm otrzymamy efekt redukcji strumienia odpadów zmieszanych o ok. 25 – 30% wagowych w stosunku do strumienia wejściowego.

Frakcja nadsitowa trafia na przenośnik pośredni, a następnie na elementy linii sortowniczej już istniejącej tj. przenośnik wznoszący i dalej taśmę sortowniczą umieszczoną w kontenerowej kabinie sortowniczej.

Końcowym etapem opisywanego procesu będzie poddanie, wydzielonych w efekcie pracy sita bębnowego, odpadów segregacji szczegółowej, polegającej na odzyskaniu z wysortowanej frakcji grubej maksymalnie dużej ilości surowców wtórnych oraz separacja metali żelaznych za pomocą separatora elektromagnetycznego. Proces separacji szczegółowej prowadzony będzie w istniejącej kabinie sortowniczej wyposażonej w taśmę sortowniczą oraz osiem rynien zrzutowych kierujących wybrane frakcje odpadów do 4 pojemników samowyladowczych umieszczonych poniżej służących do przewozu wysegregowanych surowców wtórnych do boksów pod ścianą hali, a w przyszłości bezpośrednio do prasy kanałowej.

Pozostały po procesie segregacji odpad będący balastem, kierowany będzie poprzez separator elektromagnetyczny do kontenera i wywożony na składowisko

odpadów. Separacja metali kolorowych będzie prowadzona ręcznie na taśmie sortowniczej.

W przyszłości możliwe będzie wykorzystanie energetyczne części palnej odpadów balastowych, a zgromadzone surowce mogą być przewożone na ciąg technologiczny belowania składający się z prasy belującej kanałowej z automatem wiążącym.

Linia technologiczna składać się będzie z następujących maszyn i urządzeń :

1. Przenośnik łańcuchowy poziomo – wznoszący,
2. bęben dozujący,
3. przenośnik wznoszący do sita bębnowego,
4. sito bębnowe 2 – frakcyjne,
5. przenośnik odbierający frakcji podsitiwej,
6. przenośnik pośredni frakcji nadsitowej,
7. separator elektromagnetyczny,

elementy dalszej rozbudowy:

8. przenośnik kanałowy – zasobnia
9. przenośnik wznoszący do prasy kanałowej,
10. prasa kanałowa belująca.

Specyfikacja urządzeń :

Linia przeznaczona do sortowania odpadów komunalnych zmieszanych i sórowców pochodzących ze zbiórki selektywnej

- Wydajność linii : ok. 20.000 Mg/rok
- masa usypowa odpadów : 0,2 Mg/m³
- praca na dwie zmiany przez 7,5 godziny/zmianę
- 250 dni w roku

POZ.6 Przenośnik łańcuchowy poziomo – wznoszący

długość przenośnika :

- część pozioma 5 000 mm
- część wznosząca 4 634 mm
- szerokość taśmy 1 200 mm
- napęd ok. 3,0 kW motoreduktor

- prędkość przesuwu taśmy – regulowana w zakresie od 0,05 do 0,2 m/s
- kąt wzniosu 0° do 30°
- taśma progowa olejo i tłuszczoodporna
- przesyp na przenośnik wznoszący
- kosz zasypowy

wyposażenie :

- falownik do regulacji prędkości,
- podpory,
- burtę boczne w formie zasobni, tylna ściana wyższa,
- łatwo dostępne punkty smarowania łożysk dla wału napędowego i napinającego
- przykrycie kanałowe przestrzeni pomiędzy przenośnikami a brzegiem kanału, o nośności umożliwiającej najazd ładowarką lub wózkiem widłowym

POZ.11 Urządzenie regulujące grubość warstwy odpadów – bęben dozujący

Posadowienie bębna nad częścią wznoszącą przenośnika łańcuchowego

POZ.7 Przenośnik wznoszący

- Rozstaw osi bębnow przenośnika: ok 16 500 mm
- szerokość taśmy: 1200 mm
- napęd: 3,0 kW motoreduktor
- prędkość przesuwu taśmy: 0,1 – 0,4 m/s
- kąt wzniosu: ok. 18°

wyposażenie:

- przesyp,
- zgarniacze czyszczące taśmę,
- podpory,
- osłony dolne, zabezpieczające rolki do wysokości 2,70m, w formie demontowanych koszy,
- łatwo dostępne punkty smarowania łożysk dla bębna napędowego i napinającego,
- osłony z blachy perforowanej między burtami i konstrukcją podstawową,
- przesyp z blachy z drzwiczkami konserwacyjno inspekcyjnymi,
- uszczelnienie między taśmą a burtami bocznymi,

- taśma z zabierakami o wys. 50Mm, olejo i tłuszczoodporna,
- przekrycie wykonane w postaci demontowalnych osłon

STANOWISKO WSTĘPNEJ SEGREGACJI

- Wysokość podestów: ok. 1450Mm
- barieryki zabezpieczające podestów,
- dwie zrzutnie

POZ.8 Sito bębnowe 2 – frakcyjne

- średnica bębna min. Ø 2100 mm
 - długość części przesiewającej bębna min. 5 050 mm
 - prędkość obrotowa 16 obr/min , regulowana
 - ilość frakcji po przesiewie 2
 - wielkość oczek 40 mm
 - moc napędu ok. 11 kW
 - wysokość wysypu przenośnika frakcji podsitowej ok. 2300 mm
- wyposażenie :
- drzwi inspekcyjne z wyłącznikiem krańcowym,
 - oddzielne klapy inspekcyjne w korpusie sita dla każdej sekcji przesiewania na całej długości odsiewającej bębna, z zamkiem centralnym i wyłącznikiem krańcowym,
 - przesyp dla frakcji odsianych,
 - podpory,
 - rolka oporowa bębna łożyskowana tocznie,
 - rolki toczne szt. 4 pokryte wysokowytrzymałym tworzywem sztucznym, każda łożyskowana tocznie,
 - bęben wyposażony wewnątrz w elementy rozrywające worki z odpadami,
 - stacja napędowa : silnik elektryczny zblokowany z przekładnią stożkową,
 - falownik do płynnej regulacji prędkości,
 - podesty inspekcyjne z krat zgrzewanych – cynkowanych z poręczami,
 - przesyp frakcji grubej na przenośnik pośredni,
 - przesyp frakcji podsitowej na przenośnik odbierającej,
 - centralne smarowanie łożysk rolek tocznych

POZ.10 Przenośnik odbierający frakcji podsitowej

- szerokość taśmy 1000 mm
- rozstaw osi bębnow przenośnika 4900 mm
- napęd 2,2 kW
- prędkość przesuwu taśmy stała 0,4 m/s
- kąt wzniosu 28°

wyposażenie :

- przesyp,
- zgarniacze czyszczące taśmę,
- podpory,
- uszczelnienie między taśmą a burtami bocznymi,
- osłony elementów ruchomych,

POZ.5 Separator elektromagnetyczny

- Szerokość taśmy separatora 1000 mm
- odstęp roboczy 400 mm
- moc napędu ok. 3,0 kW
- moc magnesu ok. 7,0 kW

wyposażenie:

- stalowa konstrukcja wsporcza,
- przesyp wykonany ze stali niemagnetycznej,
- łatwo dostępne punkty smarowania łożysk bębnow.

15. Kanał zasypowy

Żelbetowy o wymiarach w świetle 8850mm x 2800mm; głębokość 1250mm.

Konstrukcja monolityczna wylewana w deskowaniach na budowie. Beton B25 szczelny ,stal klasy A-II

W dnie kanału zasypowego zaprojektowano studzienkę odciekową Ø 600 mm z prefabrykatu betonowego o głębokości 1200mm. W studzience zainstalować pompę zatapialną z pływakiem w celu odpompowywania odcieków z odpadów zmieszanych. Ocieki (szkodliwe) należy wywozić do oczyszczalni ścieków.

16. Wiata stalowa

Strefa przyjęcia odpadów zmieszanych wraz z kanałem zasypowym zostaną

przekryte stalową wiatą o wymiarach 1940 x 962. Fundamenty żelbetowe z betonu B25 , stal zbrojeniowa A-II , konstrukcja wiaty stalowa : słupy stalowe oparte na stopach fundamentowych, dźwigary dachowe kratownicowe z elementów gorącowalcowanych malowanych 2 x farbami podkładowymi antykorozyjnymi i 2 x powłokami chlorokauczukowymi.

Pokrycie z blachy trapezowej T55/75 opartej na płatwiach stalowych z elementów gorącowalcowanych typu C

Pomiędzy słupami stalowymi wiaty należy rozwiesić siatki z PVC o oczkach 100mm x100mm zabezpieczające przed rozwiewaniem frakcji lekkich (papier, folia) przez wiatr.

DANE TECHNICZNE WIATY

1. Powierzchnia przekrycia dachem	119,06 m ²
2. Kubatura	119,06 x 6,0 = 714,36 m ²

17. Podłoże do zakotwienia urządzeń

W oparciu o przyjętą koncepcję zaprojektowane posadzki z betonu w rejonie posadowienia urządzeń spełniają wymagania :

NOSNOŚĆ 40 N/cm² a w rejonie SITA : NOSNOŚĆ 55 N/cm²

18. Dane o liczbie osób pracujących

Wymagane minimalne zatrudnienie na 1 zmianie :

- | | |
|---|-------|
| ● operator ładowarki | 1 |
| ● stanowisko segregacji wstępnej | 2 |
| ● sortowacze w kabinie | 6 -10 |
| ● kierowca, elektromechanik wózka widłowego | 1 |
| ● obsługa prasy belującej | 1 |
| ● brygadzysta | 1 |
| ● RAZEM 12 – 16 osób na 1 zmianę | |

Zaplecze socjalne i sanitarne znajduje się w odrębnym budynku na terenie zakładu.

INFORMACJA BIOZ

na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.

TEMAT	PROJEKT II ETAPU : „KOMPLEKSOWA GOSPODARKA ODPADAMI NA TERENIE MIASTA WODZISŁAWIA ŚLĄSKIEGO WRAZ Z LIKWIDACJĄ DZIKICH WYSYPISK” A W TYM : ● PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ● PROJEKT LINII SORTOWNICZEJ ODPADÓW KOMUNALNYCH ZMIESZANYCH
INWESTOR	SŁUŻBY KOMUNALNE MIASTA WODZISŁAWIA ŚLĄSKIEGO UL. MARKŁOWICKA 21
LOKALIZACJA	WODZISŁAW ŚLĄSKI , UL. MARKŁOWICKA 21 PARCELA 2098/201, OBRĘB WODZISŁAW , k.m. 2 W-R

Opracowanie
mgr inż. arch. Arkadiusz Zientała
Adam Domin

UWAGA !!!

Na podstawie niniejszej “informacji” Kierownik budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych zobowiązany jest wykonać Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Wodzisław Śląski 1 sierpnia 2009 r.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotowa inwestycja obejmuje budowę linii sortowniczej odpadów komunalnych zmieszanych.

Prace budowlane proponujemy prowadzić w następujący sposób :

- Zabezpieczenie i tymczasowe ogrodzenie strefy robót,
- Przebudowa ogrodzenia betonowego,
- Budowa kanału zasypowego i uzupełnienie nawierzchni utwardzonych,
- Zabudowanie płyty betonowej do kotwienia urządzeń
- Budowa wiaty z murami oporowymi,
- Doprowadzenie zasilania w energię elektryczną do rejonu lokalizacji urządzeń, technologicznych,
- Uporządkowanie terenu,
- Oddanie inwestycji do użytkowania.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W rejonie planowanych robót zlokalizowana jest stalowa hala magazynowo – składowa, oraz urządzenia istniejącej linii sortowniczej odpadów komunalnych pochodzących z selektywnej zbiórki.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- prace w wykopach w rejonie istniejącej hali
 - ruch samochodowy związany z funkcjonowaniem istniejącej linii sortowniczej
- Teren powinien być oznakowany – “roboty budowlane” , “nieupoważnionym wstęp wzbroniony”. Należy również wywiesić w miejscu widocznym tablicę informacyjną.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych , określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- Podstawowym zagrożeniem podczas realizacji inwestycji będzie zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób trzecich.
- Roboty montażowe kanału zasypowego i wiaty stalowej

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownicy firmy budowlanej powinni być przeszkoleni pod względem BHP i posiadać aktualne badania lekarskie o możliwości prowadzenia robót na wysokościach oraz obsługi maszyn i urządzeń.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych , zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń .

- Plac budowy powinien być oznakowany .
- Na terenie budowy będzie wyznaczone i oznakowane miejsce składowania materiałów budowlanych .
- W dostatecznej odległości od planowanej budowy zlokalizowana będzie tymczasowa kontenerowa baza sanitarno - socjalna.
- Możliwość udzielenia podstawowej pomocy medycznej ewentualnym poszkodowanym w wypadkach za pomocą umieszczonej w obiekcie apteczki lekarskiej oraz podstawowego sprzętu BHP.
- Korzystanie z komunikacji telefonicznej za pomocą aparatów przenośnych .