



Celem tego przedsięwzięcia jest stworzenie kompleksowego i zintegrowanego systemu zagospodarowywania i unieszkodliwiania odpadów. ZUO Łężyce obejmie zasięgiem 7 gmin o liczbie ludności około 400 tys. Ta Inicjatywa jest cenna nie tylko z uwagi na wielofunkcyjność. Podkreślenia wymaga również fakt, że jest ona wspólna dla części regionu i jako taka nie jest ona zamknięta dla przeciętnego odbiorcy.

ZUO Łężyce - kompleksowo, ekologicznie

Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Sp. z o.o. został powołany do życia w roku 1998, kiedy to decyzję o jego otwarciu podjęły wspólnie miasta: Wejherowo, Sopot, Rumia i Reda, gminy: Wejherowo, Kosakowo oraz Komunalny Związek Gmin „Dolina Redy i Chylonki”. Podstawowym zadaniem spółki jest budowa i eksploatacja nowoczesnego zakładu unieszkodliwiania odpadów dla prawie pół miliona mieszkańców wymienionych miejscowości oraz gmin Luzino i Szemud. Pierwsza część przedsięwzięcia została oddana do użytku na początku 2003 r. w miejscowości Łężyce, niedaleko Gdyni.

Ekologicznie i dla środowiska

Zakład budowany w Łężyczach różni się od innych przedsięwzięć tego typu w Polsce tym, iż jako część systemu MIX, obejmującego kompleksowe działania organizacyjne, legislacyjne i edukacyjne dla wdrożenia nowoczesnej gospodarki odpadami, jest całkowicie bezpieczny dla środowiska. Po oddaniu do eksploatacji będzie on stanowić bazę techniczną, technologiczną i organizacyjną niezbędną do wdrożenia systemu gospodarki odpadami opartego na selektywnej zbiórce,

transportu i zagospodarowaniu różnych frakcji odpadów. Zakład będzie funkcjonował w oparciu o szereg wzajemnie powiązanych linii sortowniczych, demontażowych i kompostujących. Będą tu trafiać wyselekcjonowane na terenie gmin strumienie odpadów surowcowych, wielkogabarytowych, zielonych i budowlanych oraz zmieszana masa odpadów komunalnych i komunalnopodobnych. Przy wjeździe na teren zakładu wszystkie partie dostarczanych odpadów zostaną poddane ścisłej kontroli pod względem ilościowym (waga) oraz jakościowym (dozometr). Będą też podlegały ewidencjonowaniu.

W Łężyczach nie będą natomiast utylizowane, przerabiane ani zagospodarowywane odpady niebezpieczne. Odpady te będą jedynie czasowo gromadzone w zamkniętym, zadaszonym magazynie, skąd nastąpi ich transport do specjalistycznych firm utylizacyjnych. Projekt otrzymał dotację w wysokości 15,3 mln euro z przedakcesyjnego funduszu ISPA, co stanowi 72% kosztów inwestycji. Pozostałe środki przeznaczone na realizację przedsięwzięcia pochodzą z pożyczek NFOŚiGW (9,8%), WFOŚiGW (9%) oraz ze środków własnych i źródeł komercyjnych.



Budowa w trakcie

15 lutego 2002 r. w Łężyczach odbyła się uroczystość wkopania kamienia węgielnego, która rozpoczęła budowę Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów. Obecnie realizowane są etapy II i III inwestycji (koniec zaplanowano na rok 2008), czyli budowa następujących obiektów: kompostowni odpadów organicznych, sortowni odpadów surowcowych oraz instalacji do produkcji paliwa alternatywnego z odpadów. To jednak nie koniec budowy. Na kolejne lata zaplanowano następne inwestycje, m.in. powstanie kwatery składowej odpadów komunalnych (będzie ona pełniła funkcję kwatery rezerwowej). Od początku postawiono na nowoczesne technologie i firmy sprawdzone w tego typu dużych inwestycjach.

Nadzór nad pracami budowlanymi sprawowała niemiecka firma wyłoniona w drodze międzynarodowego przetargu, maszyny do ugniatania odpadów dostarczyła z kolei firma włoska, natomiast w wyposażeniu biogazowni wzięły udział firmy: holenderska i czeska.

Europejski poziom prac budowlanych zapewnia Hydrobudowa 9, dostawcami technologii są m.in. takie firmy jak SUTCO Polska oraz Ortocal. Ta ostatnia zaproponowała instalację wykorzystującą efekt odwróconej osmozy - która jest ostatnim ogniwem oczyszczania odcieków wpływających spod wysypiska śmieci. To największa instalacja zbudowana jak dotąd w Polsce, potrafiąca oczyszczać 100 m³ odcieków na dobę, która mieści się



Sortownia odpadów surowcowych



Instalacja odzysku biogazu



Kwaterna selektywnego deponowania odpadów komunalnych



Układ odwróconej osmozy, Ortocal



Do sortowni dostarczane będą odpady zmieszane oraz odpady surowcowe, które zostaną wysegregowane u źródła, tj. w czasie selektywnej zbiórki prowadzonej na terenie miast i gmin obsługiwanych przez ZUO. Przed skierowaniem do odbiorców, odpady te będą podlegać segregacji oraz doczyszczaniu. Pozostałe odpady zmieszane, których sortownia nie będzie mogła przerobić, będą trafiały bezpośrednio do kwater składowych. W czasie sortowania odpady zostaną podzielone na trzy frakcje: frakcję odpadów o średnicy 0-60 mm, która będzie kierowana na składowisko, frakcję odpadów o średnicy 60-180 mm i powyżej 180 mm, które trafią do kabin sortowniczych. W kabinach oddzielane od siebie będą m.in. PET (politereftalan etylu) kolorowy i bezbarwny, HDPE (polietylen wysokiej gęstości), szkło opakowaniowe kolorowe, szkło opakowaniowe bezbarwne, papier, folie i metale nieżelazne. Przewiduje się, że w II etapie budowy sortowni jej przepustowość wzrośnie do ok. 100 000 Mg/rok.

Wspólna inwestycja

Inicjatywa powstania ZUO jest projektem niezwykle cennym nie tylko z uwagi na stanowienie wielofunkcyjnej stacji nieszkodliwa. Podkreślenia wymaga również fakt, że jest to inicjatywa

wspólna dla części regionu i jako taka nie jest ona zamknięta dla przeciętnego odbiorcy.

Tu na uwagę zasługuje segment przyjmowania odpadów od dostawców indywidualnych, który ma na celu umożliwienie mieszkańcom

terenu obsługiwanego przez ZUO indywidualnych dostaw odpadów. Odpady te będą przyjmowane bezpłatnie raz na pół roku w ilości do 0,5 Mg. ■■■

nie, dobrze

na... 15 m² powierzchni, a do jej obsługi wystarczy 1 osoba, nadzorująca pracę układu. Technologia wykorzystywana przez firmę Ortocal do procesu odwróconej osmozy wykorzystuje membrany specjalnej konstrukcji, które pozwalają na usunięcie z roztworu dużego ładunku zanieczyszczeń. Instalacja pracuje pod ciśnieniem do 30 barów. W zależności od rodzaju i wielkości ładunku zanieczyszczeń, wstępne oczyszczanie odcieku jest projektowane indywidualnie, lecz na ogół nie są wymagane takie technologie jak: koagulacja, flokulacja czy zmiękczenie i odżelaznienie. W trakcie pracy membrany są płukane odciekiem, co zapobiega ich zaklejeniu.

Rezultatem oczyszczania ścieków w drodze odwróconej osmozy jest otrzymanie wody o parametrach zbliżonych dla parametrów wody pitnej. Tak oczyszczoną wodę wykorzystać można do celów socjalnych, mycia urządzeń lub zraszania wysypiska śmieci. Na uwagę zasługuje również wybudowana sortownia odpadów komunalnych i surowcowych, dla której rozwiązań technologicznych dostarczyła firma SUTCO POLSKA. W I etapie posiadać będzie przepustowość 25 000 Mg/rok na jedną zmianę.



Segment przyjmowania odpadów od dostawców indywidualnych



HYDROBUDOWA 9

Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Budowlane Spółka z o.o.

ul. Sienkiewicza 22, 60-900 Poznań
tel. /061/ 8469 700, fax /061/ 8475 623
e-mail: sekretariat@hb9.pl
www.hydrobudowa9.pl



Generalny Wykonawca inwestycji pn.
Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów
w Łęczycach

CENIRUM

UZDATNIANIA WODY I ŚCIEKÓW

ORTOCAL S.C.

I SYSTEMÓW CIEPŁYCH

UZDATNIANIE WODY I ŚCIEKÓW
PROJEKTOWANIE - DOSTAWA - MONTAŻ

P.H.U. ORTOCAL S.C.
A. Matlak, B. Adamczak
Ul. Międzychodzka 7a/103
60-371 Poznań

tel./fax: (061) 864 12 25
tel./fax: (061) 868 81 50
e-mail: ortocal@poczta.onet.pl
www.ortocal.pl

WYKONAWCA INSTALACJI OCZYSZCZANIA
ODCIEKÓW W ŁĘŻYCACH



- Sprawdzone technologie segregacji i kompostowania odpadów
- Liczne obiekty referencyjne, w tym 11 instalacji w Polsce, 1 w trakcie budowy
- Doświadczenie w realizacji projektów współfinansowanych z funduszy UE



Sutco-Polska Sp. z o.o., 40-241 Katowice, ul. Hutnicza 10
Tel: +48-32-7303-800, Fax: +48-32-7303-801, www.sutco-polska.com.pl