

 ITPOE – bezpiecznie i ekologicznie



ITPOE - wizualizacja gotowego obiektu, połowa 2018 roku

ITPOE w fazie realizacji – trwają roboty ziemne

Na placu budowy Instalacji Termicznego Przetwarzania z Odzyskiem Energii (ITPOE) od wiosny trwają prace ziemne. Po przygotowaniu terenu oraz zaplecza budowy obecnie robiony jest wykop pod szczelny zbiornik na odpady, w którym będą one składowane przed ich termicznym przetworzeniem. Jego docelowa głębokość będzie wynosiła 10 m. A jak wygląda sytuacja z zaawansowaniem innych prac? Wykonawca równolegle zajął się działaniami przygotowującymi teren pod budowę oraz opracowaniem projektów wykonawczych. Do końca br. planowane jest zakończenie

prac wzmacniających grunt, a także postawienie fundamentów pod budynek główny i budynki pomocnicze oraz częściowy montaż konstrukcji nośnej dla tego pierwszego. Największe nasilenie robót budowlanych i montażowych będzie miało miejsce w przyszłym roku, na koniec którego gotowa będzie praktycznie cała instalacja. Na początek 2018 r. zaplanowane są prace wykończeniowe w obrębie budynku głównego i instalacji pomocniczych oraz zagospodarowanie terenu, a przede wszystkim prace rozruchowe poszczególnych urządzeń i ruch próbny instalacji.

Kto zbuduje instalację?

Instalację Termicznego Przetwarzania z Odzyskiem Energii (ITPOE) w Rzeszowie budują dwie włoskie firmy o dużym doświadczeniu w realizacji tego typu obiektów: T.M.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia z siedzibą główną w Mediolanie i Astaldi S.p.A. z siedzibą w Rzymie. Dla potrzeb rzeszowskiego kontraktu firmy zawarły spółkę cywilną pod nazwą Aster Resovia s.c.

Konsorcjum tych samych firm jest wykonawcą uruchomionego z końcem 2015 r. i zrealizowanego w tej samej technologii bydgoskiego Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych, przetwarzającego 180 tys. ton odpadów rocznie.

Zbudowali ponad 20 zakładów termicznego przekształcania odpadów

T.M.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia specjalizuje się w projektowaniu, budowie oraz zarządzaniu środowiskowymi i przemysłowymi robotami inżynieryjnymi. Jest wykonawcą projektów i budowy ponad 20 zakładów termicznego przekształcania odpadów. Posiada własną

opatentowaną technologię rusztu schodkowego dla spalania odpadów. Stosuje wysoko efektywne suche, półsuche i mokre systemy oczyszczania spalin. Renomę firmy buduje zespół specjalistów inżynierów dysponujących rozległą wiedzą i bogatym doświadczeniem.

T.M.E. S.p.A. jest częścią Grupy Termomeccanica, która funkcjonuje na rynku od 1912 r. i aktywnie działa w obszarach projektowania, produkcji oraz budowy zakładów przemysłowych. Posiada stuletnie doświadczenie na rynkach światowych w zarządzaniu projektami typu „zaprojektuj i zbuduj”. Rozwija własne technologie, a także gwarantuje wysoki poziom jakości i bezpieczeństwa.

T.M.E. S.p.A. projektuje i buduje:

- zakłady termicznego przekształcania odpadów komunalnych
- zakłady termicznego przekształcania odpadów przemysłowych
- zakłady produkujące energię ze źródeł odnawialnych
- zakłady sortowania odpadów

Przykłady zrealizowanych przez T.M.E. S.p.A. inwestycji w Europie:



WYSPA TERCEIRA - AZORY - PORTUGALIA
Realizacja nowej instalacji termicznego przetwarzania odpadów obejmującej jedną linię o wydajności 120 t/d



GIOIA TAURO (RC) - WŁOCHY
Realizacja nowej spalarni odpadów ze złożem fluidalnym, o wydajności 500 t/d



BYDGOSZCZ - POLSKA
Realizacja nowej spalarni obejmującej dwie linie o łącznej wydajności 560 t/d

Warszawa, Kraków, Konin, Bydgoszcz i Białystok...

W Polsce funkcjonuje już pięć instalacji rusztowych, a kolejne są w budowie. Pierwsza instalacja powstała jeszcze w 2000 r. w Warszawie. Trzy kolejne – w Bydgoszczy, Krakowie i Koninie – zostały oddane w listopadzie i grudniu ubiegłego roku. W lutym tego roku ruszyła instalacja w Białymstoku. Poznańska Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych rozpoczęła wiosną produkcję energii elektrycznej, wkrótce ma też zacząć wytwarzanie energii cieplnej. Trwa realizacja instalacji w Szczecinie. W Warszawie zmodernizowana i rozbudowana będzie spalarnia na Targówku. Umowa na projekt została już podpisana. Docelowo spalarnia będzie przyjmować ponad 300 tys. ton śmieci rocznie. Ma być gotowa w pierwszym kwartale 2019 r.

W najlepszej setce

Astaldi jest liderem wśród przedsiębiorstw budowlanych we Włoszech i jedną ze 100 najważniejszych firm w sektorze budowlanym na świecie. Działa w obszarze infrastruktury transportowej, budownictwa wodnego i energetycznego, a także budownictwa przemysłowego i ogólnego, zarówno jako generalny wykonawca, jak i koncesjonariusz. Notowana na mediolańskiej giełdzie papierów wartościowych spółka Astaldi, na koniec 2015 r. miała portfel zamówień o wartości 29 mld euro oraz 2,9 mld euro skonsolidowanego zysku. Firma zatrudnia 11 000 pracowników i w 2015 r. uplasowała się na 85 miejscu wśród największych firm budowlanych świata według amerykańskiego magazynu Engineering News-Record zajmującego się budownictwem.

Wśród ponad 100 prowadzonych obecnie przez Astaldi projektów znajdują się:

- trzeci Most na Bosforze – największy i najdłuższy, drogowo-kolejowy most wiszący na świecie,
- ośrodek zdrowia Etlik w Ankarze - największy kompleks szpitalny na świecie,
- nowe linie metra: w Rumunii, we Włoszech i w Polsce, autostrady i węzły kolejowe: we Włoszech, w Polsce, Turcji, Rosji, Rumunii, Algierii, Wenezueli, USA, Ameryce Środkowej, elektrownie, elektrociepłownie i instalacje termicznego przetwarzania odpadów w Kanadzie, Peru i w Polsce.

Istniejąca od 1926 r. firma Astaldi, dzięki swojemu doświadczeniu i ciągłemu rozwojowi, w 2015 r. została sklasyfikowana jako:

- trzeci największy wykonawca mostów na świecie
- piąty największy wykonawca hydroelektrowni
- dwunasty największy wykonawca infrastruktury transportu publicznego i kolei



III most na Bosforze



II linia metra w Warszawie

Funkcję inżyniera kontraktu przy budowie instalacji ITPOE w Rzeszowie pełni konsorcjum firm Sweco Consulting Sp. z o.o. i Sweco GmbH, wchodzące w skład grupy SWECO.

Sweco jest wiodącą firmą konsultingową działającą w branży inżynieryjnej oraz architektonicznej w Europie, osiągającą obroty na poziomie ok. 1,7 mld euro, zatrudniającą ok. 14 500 pracowników. Firma zaangażowana jest w projektowanie i nadzоровanie inwestycji w 70 krajach. Sweco zaangażowana jest w trzy tego typu projekty w Polsce: w Szczecinie, Koninie i Rzeszowie. W Szczecinie Sweco pełni funkcję inżyniera kontraktu oraz pomocy technicznej przy budowie Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego,

przetwarzającego 20 ton odpadów komunalnych na godzinę (150 000 ton odpadów rocznie). W Koninie firma Sweco pełniła funkcję inżyniera kontraktu przy rekultywacji czternastu gminnych składowisk odpadów oraz przy projektowaniu i budowie Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych o mocy elektrycznej 6,75 MWe, mocy cieplnej 15,4 MWt, przetwarzającego rocznie 94 000 ton odpadów komunalnych. Dodatkowo jako projektant firma była zaangażowana w budowę Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Białymstoku.

Firma Sweco, działająca wcześniej pod nazwą Grontmij, jest dobrze znana mieszkańcom województwa podkarpackiego. Nadzorowała tu budowę zarówno dużych obiektów kubaturowych, takich jak Port Lotniczy w Jasionce, projekty infrastrukturalne - Sieć Szerokopasmową Polski Wschodniej w województwie podkarpackim, jak i prace na terenie obiektów dziedzictwa kulturowego, m. in. remont Zamku Kazimierzowskiego w Przemysłu oraz remont budynku Oranżerii na terenie Muzeum-Zamku w Łańcucie.

W Bydgoszczy instalacja już działa

Rozmowa z Tomaszem Gulczewskim, dyrektorem ZTPOK w Bydgoszczy. Wykonawcą tamtejszej instalacji było konsorcjum, które obecnie realizuje ITPOE w Rzeszowie.

Jakie korzyści z budowy spalarni wynikają dla społeczności lokalnej oraz środowiska?

Budowa Zakładu Termicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Bydgoszczy nie spowodowała, jak sugerowały media, drastycznej zmiany cen odbioru i przetwarzania odpadów dla mieszkańców, ponieważ cena pozostaje nawet poniżej średniej Regionalnych Instalacji Przekształceń Odpadów Komunalnych (RIPOK). Odzyskujemy z odpadów energię elektryczną i ciepłą, przez co oszczędzamy paliwa kopalne. Zmniejszamy ilość odpadów kierowanych na składowiska. W odniesieniu do odpadów biodegradowalnych, dzięki naszej instalacji w 100% spełniamy wskaźniki redukcji zapisane w Krajowym Programie Gospodarki Odpadami. Unikamy ewentualnych kar za zdeponowanie odpadów o podwyższonej kaloryczności, a także ograniczamy emisję biogazu (metanu) ze składowiska do atmosfery. Metan wywiera niekorzystny wpływ na warstwę

ozonową i efekt cieplarniany, a jego emisja jest kilkadziesiąt razy groźniejsza niż emisja CO₂. Systemy oczyszczania spalin i wymogi norm emisyjnych są wielokrotnie ostrzejsze dla zakładów termicznego przetwarzania odpadów komunalnych, niż dla elektrociepłowni.

Minęło ponad pół roku od uruchomienia ZTPOK w Bydgoszczy. Proszę podzielić się doświadczeniami z tego okresu.

Tak, minęło już sześć miesięcy pracy instalacji. Oczywiście są jeszcze pewne rzeczy, które musimy dopracować. Współpracujemy w tym zakresie z wykonawcą. Jestem przekonany, że wkrótce wszystko zostanie zakończone. Z rozmów prowadzonych z przedstawicielami innych instalacji tego typu uruchamianych w ostatnim czasie na terenie naszego kraju wynika, że jest to normalny etap, przez który przechodzą instalacje zaraz po uruchomieniu. Należy podkreślić fakt, że podczas prób uży-

skaliśmy te wszystkie wartości, które zagwarantował wykonawca, jeśli chodzi o czystość spalin, a prowadząc instalację bez problemów utrzymujemy wszystkie parametry w zakresie dopuszczalnych norm, w tym wiele z nich kilkakrotnie poniżej dozwolonych wartości. Na terenie Bydgoszczy działają trzy specjalne tablice informacyjne, pokazujące rejestrowane pomiary emisji ZTPOK. Pierwsza z nich została zamontowana przy ekoelektrociepłowni, kolejne zostały zainstalowane na budynku Szkoły Podstawowej nr 46 przy ul. Kombatantów 2 (osiedle Kapuściska) i Zespołu Szkół nr 18 przy ul. Hutniczej 89 (osiedle Łęgnowo).

Czy mieszkańcy Bydgoszczy już teraz mogą korzystać z odzyskiwanej z odpadów energii elektrycznej i ciepłej?

Zdecydowanie tak. Już podczas pierwszych rozruchów pozyskaliśmy energię elektryczną, a następnie energię ciepłą. Energia jest dostarczana na bieżąco do sieci miejskiej.



O ITPOE na Dniu Odkrywców

W czerwcu w Rzeszowie już po raz siódmy odbył się piknik rodzinny pod nazwą Dzień Odkrywców. Od lat cieszy się on ogromną popularnością wśród mieszkańców miasta i okolicznych miejscowości. Jednym z wystawców, jak co roku, była Elektrociepłownia Rzeszów, która zaprezentowała swoje osiągnięcia. Na stoisku wystawienniczym można było dowiedzieć się, jak powstają prąd i ciepło, oraz poznać dotychczas zrealizowane projekty inwestycyjne. Duże za-

interesowanie budziła część poświęcona projektowi budowy ITPOE. Najbardziej oblegany był interaktywny model instalacji wytwarzania energii z odpadów komunalnych. Po zakończeniu projektu mieszkańcy Rzeszowa będą mogli przekonać się, w jaki sposób funkcjonuje instalacja termicznego przetwarzania odpadów, nie tylko na modelu, ale i w rzeczywistości. ITPOE będzie udostępniona zorganizowanym grupom zwiedzających, którzy będą mogli dokładnie zapoznać się z przebiegiem procesu termicznego przetwarzania odpadów na każdym jego etapie. ■

Elektrociepłownia Rzeszów jest częścią PGE GiEK, która wchodzi w skład Grupy Kapitałowej PGE, największego w kraju i odpowiedzialnego społecznie wytwórcy energii.

O ITPOE więcej czytaj na: www.ecrzeszow.pgegiiek.pl



GiEK S.A.

Oddział Elektrociepłownia Rzeszów

ul. Ciepłownicza 8, 35-959 Rzeszów

sekretariat: tel.: 017 87 56 750 faks: 017 85 23 200

e-mail: sekretariat.giekecr@gkpgge.pl