

Deskowania i rusztowania ULMA na budowie spalarni w Koninie



Mgr inż. Maciej Kropidłowski, mgr inż. Marek Wolnica



W Koninie przy ulicy Sulańskiej trwa budowa zakładu termicznego unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Inwestorem jest Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Koninie, którego w finansowaniu inwestycji wspiera Fundusz Spójności Unii Europejskiej. Zakład będzie przetwarzał rocznie ok. 94 tys. ton zmieszanych odpadów komunalnych dostarczanych z terenu subregionu konińskiego. Odpady wyładowywane będą bezpośrednio w hali pracującej w podciśnieniu do bunkra, z którego bez obróbki trafiają do pieca. Cały proces odbywał się będzie autotermicznie, czyli bez dostarczania dodatkowego źródła ciepła. Generalnym wykonawcą inwestycji jest konsorcjum firm INTEGRAL Engineering und Umwelttechnik GmbH, ERBUD S.A. oraz INTROL S.A. a kompleksowym dostawcą systemów deskowań oraz rusztowań jest firma ULMA Construction Polska S.A.

Najważniejszym obiektem spalarni jest bunkier, którego część podziemna ma wysokość ponad 12 m, a nadziemna blisko 33 m. Płytkę fundamentową obiektu wykonano z wykorzystaniem lekkiego systemu COMAIN. Najniższe ściany jednostronne bunkra o wysokości 2,65 m wznoszono z zastosowaniem kół oporowych w systemie MK w rozstawie co 1,35 m

i deskowania uniwersalnego DSD 12/20 o wysokości 2,70 m. Wyższe ściany obiektu realizowano za pomocą wsporników wznoszących BMK o szerokości 3,60–4,8 m, na których ustawiono deskowanie ORMA o wysokości 5,4 m (zestaw 2 x 2,70 m). Do wykonania klatki ewakuacyjnej bunkra o wysokości blisko 45 m zastosowano pomosty zapadkowe KSP z deskowaniem ORMA o wysokości 5,40 m. W jednej ze ścian bunkra znajduje się wlot odpadów, którego skośne ściany wykonano w deskowaniu ORMA podpartym na podporach stropowych ułożonych prostopadle do płaszczyzny skosu. Następnie wykonano konstrukcję wsporczą z rygli MK i podpór E zakotwioną w płycie



skosu, której zadaniem było przejście z płaszczyzny skosu (45 stopni) do płaszczyzny poziomej, na której posadowiono wieże T-60 stanowiące podparcie dla ściany wykonywanej powyżej. Deskowanie ścian tarcz o długości 25 m i wysokości od 14 do 18 m, odchodzących prostopadle od krótszej ściany bunkra (15,6 m) oraz deskowanie stropu przylegającego do tarcz, zaprojektowane w systemie ENKOFLEX, oparto na wieżach T-60 o wysokości od 13 do 18 m. Natomiast do podparcia deskowania tarczy i stropów przy bunkrze od strony kotłowni, ze względu na wykonywaną

równoległą konstrukcją stalową montowaną pod stropem, przewidziano indywidualną konstrukcję wsporczą z wież MK-360 o maksymalnej wysokości 11,5 m oraz 4 kratownic z rygli MK o wysokości 2,5 m i rozpiętości w świetle podpór 12,5 m. Na kratownicach ułożono kilka rusztów z belek stalowych (HEB 300, HEB 320 i HEB 400), które mają za zadanie przekazywać obciążenie od stropu i ściany tarczy (4,5 m), rozkładając je równomiernie poprzez kratownice na każdą z 4 wież MK.

Ściany pozostałych obiektów, takich jak: maszynownia, magazyn żużla, kotłownia czy zbiornik przeciwpożarowy wykonywane były w większości z zastosowaniem systemu ORMA wraz



z pomostami o szerokościach 3,0 m i 4,5 m, a stropy w systemie dźwigarkowym ENKOFLEX na podporach C+D 30, C+D 50 oraz F-600.

Oprócz standardowych zabezpieczeń i słupków bezpieczeństwa na budowie zastosowano m.in. schodnię o wysokości 40 m, wykonaną w systemie rusztowań modułowych BRIO, która zapewniła komunikację pionową, a także przejezdne rusztowania do robót ciesielskich i zbrojarskich. Część rusztowań zbrojarskich została umieszczona na pomostach BMK.

www.ulmaconstruction.pl