



Północna obwodnica Rzeszowa z mostem na Wisłoku

tekst: mgr inż. ŁUKASZ NEC, zdjęcia: ULMA Construccion Polska SA

W lipcu 2014 r. ruszyły prace przy budowie największej w ostatnich latach rzeszowskiej inwestycji. Nowy, podwieszony most na Wisłoku oraz sąsiadującym z rzeką zbiornikiem bezpieczeństwa Elektrociepłowni Rzeszów będzie położony w ciągu północnej obwodnicy miasta, łączącej ul. Załęską z ul. Lubelską. Droga o długości ok. 1,8 km ma odciążyć centrum miasta od ruchu tranzytowego na kierunku wschód – zachód. Sama przeprawa, licząca ponad 480 m, będzie najdłuższym tego typu obiektem na Podkarpaciu.

Charakterystycznym elementem mostu, inwestycji wartej 180 mln zł, będzie 108,5-metrowy żelbetowy pylon. Betonowanie pylonu zostało podzielone na 26 etapów. Podczas pierwszych 14 etapów będą wykonane nogi pylonu. Kolejne 3 etapy to realizacja zwornika. Ostatnie 9 etapów zajmie wykonanie części wantowej pylonu.



Generalnym wykonawcą mostu jest firma Bilfinger Infrastructure SA, współpracująca z firmą ULMA Construccion Polska SA w zakresie dostawy deskowań systemowych.

W pierwszej kolejności wykonano elementy startowe nóg pylonu. Żelbetowe startery o wysokości 14,5 m oraz przekroju w kształcie litery T, na których w późniejszym etapie realizacji zawieszono układy samownoszące, wykonano przy użyciu deskowania dźwigarkowego ENKOFORM. W celu zapewnienia bezpieczeństwa pracownikom wykonującym prace montażowe oraz betoniarskie na pochylonych elementach deskowanie zostało wyposażone w cztery pełne poziomy podestów roboczych z komunikacją pionową.

Do realizacji nóg pylonu o przekroju skrzynkowym o wymiarach 5,75 x 4,75 m i grubości ściany zmieniającej się w zakresie od 1,30 do 0,80 m ULMA dostarczyła dwa komplety systemów samownoszących ATR-B, wyposażonych w specjalne podspory mechaniczne i hydrauliczne umożliwiające podnoszenie szalunku bez użycia żurawia.

Ze względu na geometrię obiektu konstrukcje pomostów roboczych: pomostu głównego, sterowniczego oraz dolnego do odzyskiwania stożków, zaprojektowano na bazie kratownic



systemu MK. W rzucie kratownice przypominały pierścienie okalające nogi pylonu.

Zewnętrzna konstrukcja deskowania, ważąca przeszło 30 t, została zawieszona tylko na czterech wspornikach ATR. Zamontowane na wspornikach wózki pozwalały na odsuwanie szalunku na odległość 80 cm, co umożliwiało pracownikom budowy swobodny dostęp do zbrojenia i obsługi deskowania. Natomiast konstrukcję wewnętrzną systemu wznoszącego o wadze 4 t powieszono na dwóch wspornikach ATR. Zmniejszenie liczby punktów kotwiących konstrukcji podwieszanej pozwoliło zredukować czas realizacji jednego etapu z siedmiu do trzech dni.

Ściany nóg pylonu wykonywane były z zastosowaniem deskowania dźwigarkowego ENKOFORM o wysokości 4,8 i 4,5 m, wyposażonego w dwa poziomy podestów z komunikacją.

Zastosowany w trakcie wykonywania obiektu system ATR umożliwiał pracę podczas niekorzystnych warunków pogodowych, tj. wznoszenia konstrukcji przy wietrze dochodzącym do 80 km/h.

Proces przestawiania zajmował ok. 6 godzin, z czego 30 minut trwał wznoszenie całego układu, a pozostały czas pochłaniały prace przygotowawcze.

Do realizacji poziomego rygla o przekroju prostokątnym, łączącego nogi pylonu na wysokości 70 m, ULMA poza prze-

budowanym systemem wznoszącym ATR zdecydowała się zastosować konsolle BMK. Osiem wsporników uchylnych BMK posłużyło do podparcia deskowania spodniej części zwornika.

Ściany zewnętrzne rygla wykonane zostały przy użyciu deskowania dźwigarkowego ENKOFORM, ściany wewnętrzne zrealizowano natomiast z zastosowaniem deskowania ramowego PRIMO. Strop górny, czyli tzw. zamknięcie zwornika, wykonano w etapie 17. za pomocą systemu stropowego ENKOFLEX na podporach ALUPROP 330-480.

W ostatnim czasie na budowie ruszyły prace związane z wykonaniem części wantowej pylonu, która ze względu na zakotwienia lin wzmocniona zostanie stalowym wkładem wewnątrz pylonu, zespolonym z częścią żelbetową. Górna część obiektu wybudowana zostanie w dziewięciu etapach przy użyciu nowej jednostki samowznoszącej ATR. Konstrukcja zewnętrzna o wadze ponad 27 t zostanie zawieszona na czterech wspornikach ATR. Wspornik wyposażony w układ z cylindrem hydraulicznym umożliwił będzie wznoszenie całej konstrukcji. W przeciwieństwie do nóg pylonu ściany wewnątrz części wantowej wykonywane będą za pomocą deskowania dźwigarkowego ENKOFORM, zamocowanego na pomostach zapadkowych KSP. Pomosty przestawiane będą z wykorzystaniem żurawia wieżowego.

