

Kontynuacja projektowania i budowa drogi ekspresowej S19, odcinek węzeł Świlcza (DK94) bez węzła – węzeł Rzeszów Południe (Kielanówka) z węzłem

zdjęcia: GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ W RZESZOWIE

We wrześniu 2017 r. zakończyły się prace budowlane na odcinku drogi ekspresowej S19 od węzła Świlcza do węzła Rzeszów Południe. Wykonawcą robót było konsorcjum firm Eurovia Polska SA i Warbud SA. Wartość kontraktu to 342 566 799,40 zł mln zł. Odcinek ten znajduje się w sieci bazowej TEN-T i jest częścią projektu *Budowa drogi ekspresowej S19 Lublin – Rzeszów, odcinek węzeł Sokołów Małopolski Północ – Stobierna oraz węzeł Świlcza – węzeł Rzeszów Południe*.

Ten 6,3-kilometrowy odcinek zlokalizowany jest w powiecie rzeszowskim, na terenach gmin Rzeszów, Boguchwała, Świlcza. Inwestycja obejmowała swoim zakresem zaprojektowanie (kontynuację projektowania), uzyskanie wymaganych prawem decyzji i zezwoleń na budowę, wybudowanie oraz uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie. W ramach inwestycji mieściły się również: budowa węzła Rzeszów Południe (węzeł typu WB karo), łączącego S19 z realizowaną DW878 wraz z budową ronda o średnicy 85 m na skrzyżowaniu łącznic, budowa 12 obiektów inżynierskich, w tym estakady E-1 o długości 476,4 m nad ul. Dębicką i potokiem Przyrwa, przebudowa i budowa dróg gminnych i powiatowych, nasadzenia drzew i krzewów.



Węzeł Rzeszów Południe

Estakada E-1

476-metrowa estakada przeprowadza ruch kołowy w ciągu S19 nad drogą powiatową nr 1391R, potokiem Przyrwa, drogą wewnętrzną i rowem melioracyjnym. Obiekt pełni również funkcję przejścia dla zwierząt.

Konstrukcja nośna (prześła) estakady budowana była metodą odcinkowego nasuwania z wykorzystaniem awanbeków (stalowych dziobów montażowych). Metoda ta polega na etapowym zbrojeniu i betonowaniu 30-metrowych segmentów ustroju nośnego na stacjonarnym stanowisku prefabrykacji segmentów, doprężaniu kolejnych segmentów do poprzednio wykonanych za pomocą kabli sprężających oraz ich kolejnym wysuwaniu wzdłuż obiektu. Wysuwanie segmentów jest realizowane za pomocą pary potężnych pras do naciągu kabli (duże siłowniki hydrauliczne) po tzw. łożyskach ślizgowych, opartych na wcześniej wykonanych podporach.

Ciążar całości ustroju nośnego dla jednej jezdni wynosi 12,5 tys. t. Dla zobrazowania ciężaru nasuwania wszystkich segmentów można podać, że jeżeli ciężar załadowanego wagonu kolejowego wynosi w zaokrągleniu ok. 80 t, to ciężar nasuwanej konstrukcji odpowiada ciężarowi 156 takich wagonów kolejowych.

Długość lin potrzebnych do sprężenia konstrukcji to ok. 350 km, co jest równe odległości wzdłuż autostrady A4 pomiędzy Rzeszowem a Opolem.

Nowoczesne technologie

Zróznicowany zarówno pod względem rzeźby, jak i rodzajów gruntów teren, przez który przebiega ten odcinek S19, wymagał zastosowania różnych technologicznych metod wzmocnienia podłoża:

- wzmocnienie przez technologię przemieszczeniowych kolumn betonowych CMC (Controlled Modulus Columns),
- wzmocnienie przez technologię kolumn żwirowych SC,



Widok na węzeł Rzeszów Południe

- wzmocnienie przez technologię drenów pionowych VD, ściśle związaną ze zjawiskiem konsolidacji.

Na tym odcinku zastosowana została także nowatorska metoda wzmocnienia podłoża – trenchmix, która wykorzystywana jest w specyficznym, podmokłym lub osuwiskowym terenie. Trenchmix polega na głębokim wymieszaniu na miejscu gruntu z zaczynem cementowym. Stanowi innowacyjną adaptację metody głębokiego mieszania gruntów *in situ*, stosowaną przy wykonywaniu przegród przeciwfiltacyjnych i ścian oporowych. Specjalistyczne urządzenie, trencher, wykonujące przegrody tą metodą, zbudowane jest z gąsienicowego podwozia z zamontowanym mieczem, na którym zamocowane są ruchome urządzenia skrawająco-mieszające, działające na zasadzie piły łańcuchowej. Przytwierdzone do łańcucha ostrza skrawają grunt, a następnie mieszają urobek z materiałem wiążącym. Przy użyciu trenchera metodą głębokiego mieszania gruntu mogą być wykonywane prostokątne panele o wymiarach 2,8 x 0,5 m oraz głębokości do 17 m. Połączenie takich paneli tworzy ekran wodoszczelny.

Korzyści wynikające z budowy odcinka S19

Nowy odcinek drogi ekspresowej stanowi kolejną część tzw. autostradowej obwodnicy Rzeszowa i jest integralną częścią większego zamierzenia inwestycyjnego, którego celem jest obsługa ruchu tranzytowego na wszystkich kierunkach. Odcinek przejmie część ruchu z istniejących dróg krajowych i wojewódzkich, przez co nastąpi skrócenie czasu podróży, odsunięcie ruchu ciężkiego od obszarów zabudowanych i centrum miasta, podniesienie komfortu jazdy i zwiększenie bezpieczeństwa. Podróżujący na kierunkach północ – południe i zachód – południe, korzystając z nowego odcinka S19 i autostrady A4, ominą centrum Rzeszowa.



Budowa estakady E-1

Budowa tego odcinka S19 jest wypełnieniem zobowiązań przyjętych w porozumieniu zawartym pomiędzy GDDKiA a miastem Rzeszów i województwem podkarpackim 15 lipca 2010 r. wraz z późniejszymi aneksami.

Projekt współfinansowany z Funduszu Spójności w wysokości 412 806 332,82 zł brutto w ramach projektu *Budowa drogi S19 Lublin – Rzeszów, odcinek węzeł Sokołów Małopolski Północ – Stobierna oraz węzeł Świlcza – węzeł Rzeszów Południe*. Planowany całkowity koszt realizacji projektu wynosi 848 408 745,83 zł brutto. Umowa o dofinansowanie nr POIS.03.01.00-00-0020/16-00.

Opracowała Redakcja na podstawie materiałów GDDKiA Oddział w Rzeszowie.