

Budowa Autostrady A1- Piekary Śląskie

Piekary Śląskie- Maciejów

W ramach budowy autostrady A1 na odcinku Piekary Śląskie - Maciejów należało zlikwidować zagrożenia deformacjami nieciągłymi związanymi z występowaniem pustek pogórnich.



Projekt

Generalny Wykonawca prac powierzył firmie Keller Polska zadanie likwidacji pustek pokopalnianych na odcinku w km 491+300 do km 492 + 360. Prace prowadzono w oparciu o „Program uzdatnienia podłoża metodą podsadzania pustek na odcinkach zagrożonych deformacjami nieciągłymi na trasie projektowanej autostrady A-1, na odcinku od węzła Piekary Śląskie (bez węzła) do Maciejowi (bez węzła) od km 490+427 do km 510+530”, przygotowany przez konsorcjum „Transprojekt” Krakowskie Biuro Projektów Dróg i Mostów Sp. z o.o. i „Complex Projekt Sp. z o.o.”

Wyzwanie

Na rozpatrywanym odcinku autostrada przebiega w granicach administracyjnych miasta Bytom, w województwie śląskim. Omawiany rejon prac jest silnie zmieniony przez przemysł, w tym eksploatację złóż galmanu i galeny na głębokości 35-40 metrów. Na terenie tym stwierdzono występowanie obszarów zagrożonych deformacjami nieciągłymi, które były przeszkodą dla budowy autostrady. Likwidacja zagrożenia deformacjami pochodzenia górniczego była kluczowym zadaniem dla terminowej realizacji całego kontraktu.

Rozwiązanie

Dla likwidacji zagrożenia deformacjami konieczna była stabilizacja wyrobisk/wypełnienie pustek pogórnich i kawern. W tym celu projektant przewidział wykonanie szeregu prac, w tym wiercenie otworów kontrolno- badawczych, badania kamerą otworową i badania geofizyczne oraz wypełnianie stwierdzonych pustek – tzw. prace podszadkowe.

Prace związane z likwidacją zagrożeń deformacjami firma Keller Polska realizowała od kwietnia 2010 r. do października 2011 r. Dla stabilizacji podłoża przeprowadziliśmy wypełnianie pustek, w ramach którego wykonaliśmy:

- Kontrolne otwory badawcze: 1 145 mb
- Podszadzanie wyrobisk i pustek szybowych: 29 000 m³
- Badania kamerą otworową i badania geofizyczne.

Dane projektu

Inwestor

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Dywizja

Keller Polska

Generalny Wykonawca

Dragados, Oddział w Polsce

Inżynier(owie)

Marek Rusinek-Keller Polska

Rozwiązania

Wyrównywanie osiadania

Rynki

Infrastruktura

Technologie

Wypełnianie pustek