

PORR

SCHODZI POD ZIEMIĘ



tekst: **PORR SA**

Firma PORR SA zrealizowała w Polsce wiele różnego typu kontraktów, a w jej portfolio brakowało tylko inwestycji tunelowych. Obecnie jest wykonawcą tuneli drogowych w ciągu drogi S3 oraz pomiędzy dwiema największymi zamieszkanymi wyspami w Polsce – Uznam i Wolin w Świnoujściu.

S3 Bolków – Lubawka

PORR SA jako lider konsorcjum wygrał przetarg na realizację zadania III na budowie trasy S3 z Bolkowa do Lubawki. Kontrakt, który podpisano 17 października 2018 r. na zaprojektowanie i wykonanie 16-kilometrowego odcinka drogi ekspresowej S3 Bolków – Kamienna Góra, opiewa na 1,537 mld zł. W ramach inwestycji powstaną dwa tunele drogowo. Pierwszy, TS-26, to tunel dwukomorowy, co oznacza, że drążone będą równoległe dwa tunele, każdy o długości 2,3 km. Będą one przeznaczone do prowadzenia ruchu drogowego w jednym kierunku. Tunele zostały zaprojektowane zgodnie z polskimi i europejskimi przepisami technicznymi. Powstaną w nich przejścia ewakuacyjne dla pieszych, przejazd awaryjny dla pojazdów, a także punkty alarmowe, nisze przeciwpożarowe oraz utrzymaniowe.

Tunel wykonywany będzie metodą NATM, zaliczaną do metod klasycznych (górnictwa). Drążenie będzie się odbywało przy użyciu materiałów wybuchowych (ok. 75% urobku) oraz mechanicznie – koparkami. Sposób wykopu, jak również metody zabezpieczenia i stabilizacji gruntu będą dobierane na bieżąco w zależności od klasy górotworu.

Drugi tunel, TS-32, o długości 320 m, powstanie metodą *cut and cover*, czyli metodą odkrywkową.

Formuła i czas realizacji kontraktu

Kontrakt na S3 jest realizowany w formule projektuj i buduj. Pierwsze 10 miesięcy to czas na wykonanie projektu budowlanego i złożenie wniosku o zezwolenie na realizację inwestycji

drogowej (ZRID), co w przypadku tej inwestycji wypada 19 sierpnia 2019 r. Obecnie trwają ostatnie prace związane z przygotowaniem projektu budowlanego. Celem wykonawcy jest otrzymanie niezbędnych pozwoleń do końca roku 2019, tak by od stycznia 2020 r. rozpocząć prace przygotowawcze i wczesną wiosną ruszyć z budową tunelu.



Przebieg S3 Bolków – Lubawka, mapa: GDDKiA



Tunel w Świnoujściu, wizualizacja: Urząd Miasta Świnoujście



Realizowany odcinek to ponad 16-kilometrowa droga ekspresowa. Poza tunelami i dużym zakresem drogowym w skład projektu wchodzi również 15 obiektów mostowych, w tym podwójnych estakad o długości 211 m, 351 m i 532 m, dwa miejsca obsługi podróżnych oraz duże przebudowy istniejących sieci infrastrukturalnych. Inwestycja zostanie ukończona przed końcem roku 2023.

Silne konsorcjum

Realizacja tak skomplikowanej inwestycji wymagała połączenia kompetencji, które Grupa PORR posiada w różnych jednostkach biznesowych. Stąd powołano konsorcjum wewnętrzne PORR SA i PORR Bau GmbH, w którym PORR Bau wnosi kompetencje i wiedzę tunelową.

Prace projektowe wykonuje polska IVIA, a także austriackie biuro iC-consulanten, doświadczone w projektowaniu tuneli. Natomiast za wyposażenie tunelu w systemy monitoringu i bezpieczeństwa, m.in. w system wentylacji, na etapie projektowania i późniejszej realizacji odpowiada PORR Infra GmbH, austriacka firma z Grupy PORR, specjalizująca się w wyposażeniu tuneli, działająca nie tylko w Austrii, ale również w całym świecie.

Wykonawca tunelu w Świnoujściu

Kolejna inwestycja realizowana przez PORR SA – tunel w Świnoujściu – czekała na wykonawcę już od 2016 r. Budowa tego tunelu wymaga dużej elastyczności i specjalistycznej wiedzy w zakresie rozwiązań technicznych. Cały odcinek liczy ok. 3,2 km, przy czym 1,44 km przypada na jeden dwukierunkowy tunel. Będzie on wykonywany metodą TBM. Przy realizacji tego zadania PORR SA działa w konsorcjum z firmami PORR Bau GmbH, Gülermak Agir Sanayi Insaat ve Taahhüt AS oraz Energopol Szczecin SA. Konsorcjum zawiązano, aby posiadać kompetencje w zakresie wszystkich wykonywanych działań. PORR SA to doświadczony podmiot, jeśli chodzi o budowę infrastruktury, dróg itd. Gülermak ma doświadczenie w budowie metodą TBM, m.in. metra w Warszawie. Tunelowcy z PORR Bau GmbH wnoszą dodatkową wiedzę specjalistyczną z dziedziny wiercenia tuneli. Lokalny partner, Energopol Szczecin SA, posiada cenną w przypadku tej inwestycji *local knowledge*, czyli wiedzę o warunkach gruntowych itp.

Kluczowy projekt

Tunel w Świnoujściu jest jednym z kluczowych projektów infrastrukturalnych PORR SA w Polsce. Ta inwestycja jest doskonałą okazją do zademonstrowania posiadanego doświadczenia w budownictwie i innowacyjności. Tunel jest dosyć skomplikowany, trudny technicznie, ponieważ będzie wykonywany w złożonych warunkach gruntowych. Po pierwsze, są tam niejednolite warunki



Krzysztof Laskowski,
dyrektor operacyjny Pionu
Infrastruktury PORR SA

PORR w Polsce może pochwalić się olbrzymim doświadczeniem, jeśli chodzi o budowę dróg, obiektów mostowych i szeroko pojętej infrastruktury.

W zakresie tuneli właśnie teraz przenosi kompetencje i doświadczenie kolegów z Austrii uzyskane na rynku międzynarodowym na rynek polski. PORR jako grupa zdobywała doświadczenie w budownictwie podziemnym na całym świecie, realizując bardzo złożone projekty infrastrukturalne. Ostatnio najciekawsza inwestycja powstała w Doha w Katarze. W ramach przygotowań do Mistrzostw Świata w piłce nożnej w 2022 r. PORR zbudował tam wielokilometrowy tunel, przy którym pracowało kilka maszyn TBM jednocześnie. Poza tym firma zbudowała wiele tuneli na terenie Austrii, Szwajcarii, Niemiec. Niebawem do tego grona dołączą tunele zrealizowane w Polsce.

gruntowe. Po drugie, pomiędzy górą tunelu a dnem rzeki jest bardzo niski strop – tylko 8 m. Ten grunt jest dodatkowo bardzo nawodniony, w związku z czym użyty TBM musi być specjalistyczny, tzn. posiadać system słalom, który umożliwi drążenie i utrzymywanie tego bardzo nawodnionego gruntu, tak aby nie dostał się z powrotem do tunelu. Średnica tunelu będzie miała 13,5 m. Głównym projektantem jest Europrojekt Gdańsk SA, wykonawcą projektu tunelu pod Martwą Wisłą. Co do samej technologii TBM, PORR SA współpracuje także z firmą SWS, włoskim biurem projektowym, które specjalizuje się właśnie w projektowaniu w technologii TBM. Wyposażeniem zajmie się, podobnie jak w tunelu na S3, PORR Infra GmbH, wyspecjalizowana w wentylacjach i systemach tunelowych. Przy wykonywaniu tunelu PORR SA zamierza bazować na własnym doświadczeniu. Samo urządzenie TBM zostanie przez wykonawcę kupione. Ma dotrzeć na plac budowy na przełomie sierpnia i września 2020 r.

Inwestycja powstaje w formule projektuj i buduj. Termin złożenia wniosku o ZRiD to 17 lipca 2019 r., przy czym wykonawca spodziewa się uzyskania decyzji jeszcze w tym roku, aby w pierwszych miesiącach 2020 r. rozpocząć roboty. Będą to prace związane z komorami startowymi dla TBM ze ścianami szczelinowymi z jednej i drugiej strony drążonego tunelu. Miłowy krok w postaci rozpoczęcia drążenia zostanie zgodnie z planem wykonany w marcu 2021 r.

Więcej na www.porr.pl





**Inteligentne
budowanie
łączy ludzi.**

Budowanie z serca i umysłu. Każdy projekt jest inny - musi być zaplanowany i wykonany indywidualnie. Od wiedzy i zaangażowania każdego człowieka zależy sukces projektu. Od dziesięcioleci za PORR stoją najwyższe kompetencje we wszystkich dziedzinach budownictwa - ponieważ wiedza, zaangażowanie i dobra współpraca zawsze się opłaca. [porr-group.com](https://www.porr-group.com)

powered by

PORR