

Suchy zbiornik przeciwpowodziowy

Szalejów Górny

Najważniejszymi osiągnięciami tego projektu było:

- przesłona przeciwfiltracyjna głębokości do 17 m wykonana w technologii CCFA (Pale CFA w rurze osłonowej) w zwietrzelinie skalnej i skale o wytrzymałości do 30 MPa
- wykorzystanie własnego produktu do przesłon przeciwfiltracyjnych - mieszanka MixDur.
- posadowienie obiektów spustowych zapory oraz umocnienie koryta rzeki w technologii pali CCFA.



Projekt

Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego z pionową przesłoną przeciwfiltracyjną ograniczającą przepływ wody pod korpusem zapory ziemnej oraz posadowieniem urządzeń spustowych zapory o wysokości 18 m.

Wyzwanie

Wykonanie szczelnej przesłony przeciwfiltracyjnej pod korpusem zapory zapewniającej bezpieczeństwo użytkownika zapory. Z uwagi na długość pali w przesłonie od 13 do 17 m konieczne było zapewnienie dokładności wykonania na poziomie pochylenia pala 1% oraz odchyłki położenia pala w palnie 3 cm. Dodatkowo w zależności od warunków gruntowych, ukształtowania terenu oraz spękania skał, konieczne było wywiercenie pali na projektowaną głębokość w zwietrzelinie skalnej oraz skale o wytrzymałości dochodzącej do 30 MPa. Jednym z najistotniejszych elementów wykonania przesłony, oprócz dokładności wykonania, było wykorzystanie mieszanki do przesłon przeciwfiltracyjnych MixDur spełniającej wymagania dla tego typu robót hydrogeotechnicznych, wg ściśle określonych wytycznych na podstawie Zakładowej Księgi Kontroli Produkcji Keller Polska oraz Krajowej Oceny Technicznej dla tego produktu.

Rozwiązanie

Zaprojektowano i wykonano pale CCFA \varnothing 880mm, max głębokości 17 m w rozstawie 650mm. Urządzenia spustowe również posadowiono na pala CCFA \varnothing 880, natomiast palisady zabezpieczające brzeg rzeki u podnóża zapory zaprojektowano na pali CCFA \varnothing 610mm. Łącznie wykonano 971 szt. pali CCFA \varnothing 880mm, pod urządzeniami spustowymi 162 szt. pali CCFA \varnothing 880mm natomiast w palisadzie 223 szt. pali CCFA \varnothing 610mm.

Dane projektu

Inwestor

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Dywizja

Keller Polska

Generalny Wykonawca

Power Construction Corporation of China Limited

Rozwiązania

Przesłony i uszczelnienia przeciwfiltracyjne

Rynki

Infrastruktura

Technologie

Pale CFA