

Żeliwo sferoidalne SAINT-GOBAIN PAM w technologiach bezwykopowych

tekst i zdjęcia: SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA



Zabudowa rurociągów metodami bezwykopowymi to obniżenie kosztów społecznych, przede wszystkim w obszarach chronionych i silnie zurbanizowanych, to także niższe koszty inwestycji w porównaniu z budową tradycyjną w wykopach otwartych. Dodatkową korzyścią, na którą w obecnych czasach powinniśmy zwracać szczególną uwagę, jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Rury z żeliwa sferoidalnego produkcji SAINT-GOBAIN PAM stanowią korzystne ekonomicznie rozwiązanie dla technologii bezwykopowych.

Największy w Polsce przewiert sterowany HDD z zastosowaniem rur z żeliwa sferoidalnego PAM wykonano pod rzeką Oławą we Wrocławiu w grudniu 2013 r. Był to podwójny równoległy rurociąg magistralny wody o średnicy nominalnej DN 600. Długość każdego z nich to ponad 630 m. Innym ciekawym projektem było wykonanie trzech równoległych rurociągów kanalizacji tłocznej DN 200 z żeliwa sferoidalnego PAM na ciśnienie robocze PFA 25 barów o długości 150 m każdy pod rzeką Wartą w Poznaniu w 2005 r. To tylko próbka możliwości zastosowania rur z żeliwa sferoidalnego w technologiach bezwykopowych. Europejskie rekordy PAM: najdłuższy przewiert $L = 1500$ m DN 150 (Niemcy, 2003), największa średnica DN 800 $L = 330$ m (Holandia, 2004). Z rur PAM w technologiach bezwykopowych zbudowano ponad 90 km magistral i sieci wodociągowych oraz kanalizacyjnych na całym świecie.

Oprócz horyzontalnych przewiertów sterowanych HDD do technologii bezwykopowych z wykorzystaniem rur z żeliwa sferoidalnego zaliczyć możemy: cracking (zastępowanie starego rurociągu nowym o tej samej średnicy nominalnej lub większej), wciąganie w rury osłonowe (w tym z wykorzystaniem starych rurociągów) oraz zatapianie w ciekach lub zbiornikach wodnych. W metodzie HDD i crackingu stosuje się rury DIREXIONAL, wyposażone w specjalne powłoki zewnętrzne betonowe lub polietylenowe oraz dodatkowe opaski na kielichach chroniące rurociąg przed uszkodzeniem w trakcie przeciągania w gruncie. Na potrzeby systemu rur DIREXIONAL opracowany został szczególnie skuteczny system blokowań połączeń kielichowych.

gwarantujący tradycyjną już szczelność i elastyczność oraz bardzo wysoką (do 100 t) wytrzymałość na siły ciągnięcia. Modułowy montaż to główny atut. Rurociągi mogą być wciągane w całości zmontowane na powierzchni, w sekcjach (po kilka rur) lub pojedynczo, zgodnie z założeniami projektowymi lub warunkami terenowymi. Rury z żeliwa sferoidalnego montuje się niezwykle szybko i, co jest bardzo istotne, o każdej porze roku i w każdych warunkach pogodowych. Doskonałym przykładem jest opisana wyżej inwestycja we Wrocławiu, gdzie podczas zimy w ujemnych temperaturach montowano w ciągu ośmiu godzin pracy ponad 100 m rurociągu DN 600.

SAINT-GOBAIN PAM oferuje analizę możliwości realizacyjnych. Wszystkie zgłoszone projekty są objęte indywidualną opieką techniczną, a opracowany pakiet instruktażowy gwarantuje sukces operacji wciągania rur. Do tego wykonywane są stosowne obliczenia, konsultacje z projektantami, jak również szkolenia i doradztwo dla pracowników firm wykonawczych bezpośrednio na budowie. Projekty weryfikują zespoły techniczne PAM, których członkowie zostali przeszkoleni zgodnie z normą ISO 13470 *Zastosowanie rur z żeliwa sferoidalnego w technologiach bezwykopowych. Projektowanie i wdrażanie produktów.*

Ponad 20-letnie doświadczenie w dziedzinie bezwykopowej zabudowy rurociągów oraz ponad 150-letnie doświadczenie w produkcji rur pozwala w pełni zaufać rozwiązaniom oferowanym przez SAINT-GOBAIN PAM.

