

Inżynieria bezwykopowa – przegląd inwestycji

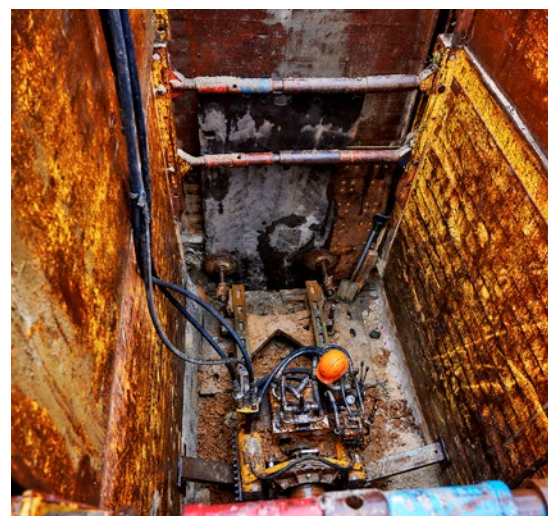
Łódź inwestuje w technologie bezwykopowe

Pierwsza inwestycja usytuowana jest na os. Stoki, gdzie w ul. Okrętowej budowany jest kanał sanitarny o długości 368 m, z czego 336 m metodą przewiertu sterowanego z rur kamionkowych DN 200 mm, a 32 m metodą wykopu otwartego. Technologia bezwykopowa została przyjęta z uwagi na bardzo wąski pas drogowy. W pierwszej kolejności wykonywany jest przewiert sterowany z zadaniem spadkiem i kierunkiem całego odcinka kanału. W miejscu projektowanych studni powstają komory startowe do ustawienia maszyny przewiertowej. Tam też przewidziano lokalizację komór odbiorczych (końcowych). Bezpośrednio za żerdzią pilotażową przy użyciu wiertnicy ślimakowej wciskana jest rura stalowa przewiertowa \varnothing 273 mm, a następnie rury docelowe – kamionkowe przeciskowe \varnothing 0,2 m. Rury stalowe demontowane są w komorze odbiorczej. Po wykonaniu przewodu głównego wykonuje się odejścia boczne DN 150 mm do granic posesji. Odejścia realizowane są w wykopie wąskoprzestrzennym o ścianach pionowych, umocnionych szalunkami. Włączenie odejść bocznych jest dodatkowo obetonowane betonem minimum klasy C16/20.

Druga inwestycja realizowana jest na os. Helenówek i składa się z trzech odcinków budowanych metodą bezwykopową: kanału sanitarnego o długości 138 m w ul. Borówkowej; kanału tłoczego o długości ok. 1055 m, z czego ok. 800 m w technologii bezwykopowej przy ul. Stara Baśń; kanału sanitarnego

w ul. Stara Baśń, Zgierskiej (z przejściem przez pas drogowy) i Podleśnej o łącznej długości 633 m. Budowę kanału tłoczego – z uwagi na uwarunkowania terenowe, brak odejść bocznych (przyłączy) oraz lokalne występowanie wody gruntowej powyżej osi rurociągu – zaprojektowano jako horyzontalny przewiert sterowany oraz częściowo,

w razie konieczności, w technologii wykopu otwartego (jedynie w odcinkach, gdzie występuje potrzeba zainstalowania rur osłonowych przeciskowych, izolacji termicznej oraz w miejscu zmiany kierunku trasy). Budowę kanału zaprojektowano z rur i kształtek ciśnieniowych do ścieków (kanalizacyjnych), wykonanych z PE-HD, SDR 11 PN 10, przystosowanych do technologii bezwykopowych (rury dwuwarstwowe), o średnicy Dz 225 mm. Źródło: Łódzka Spółka Infrastrukturalna Sp. z o.o.



Renowacja kolektorów sanitarnych metodą bezwykopową w Gdańsku

Na zlecenie Gdańskiej Infrastruktury Wodociągowo-Kanalizacyjnej Sp. z o.o. (GIWK) wykonywana jest renowacja kolektora sanitarnego DN 400, zlokalizowanego w pasie drogowym ul. Jaśkowa Dolina, którego łączna długość wynosi ponad 2 km. Kolektor powstał w 1979 r., a jego zadaniem jest doprowadzenie ścieków do przepompowni Ołowianka. Wykonanie robót budowlano-montażowych polega na przebudowie istniejących sieci kanalizacji sanitarnej z zastosowaniem technologii bezwykopowej z wykorzystaniem elastycznego rękawa wykonanego z włókna szklanego, nasączonego żywicą poliestrową, utwardzanego promieniami UV (na odcinku o długości ok. 1289 m) oraz metodą tzw. pakera (18 wskazanych lokalizacji) zgodnie z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej wraz z odtworzeniem włączy czynnych przyłączy oraz przebudową (renowacją) studni kanalizacji sanitarnej. Sieci podlegające przebudowie są wykonane z rur kamionkowych i żeliwnych, natomiast studnie kanalizacji sanitarnej z betonu i cegły. Prace prowadzi się nocą, w godzinach od 20 do 5.30, bez otwartych wykopów i z minimalnymi utrudnieniami dla kierowców. Zakończą się one w maju 2020 r. Podobne prace były realizowane m.in. w 2008 r. przy ul. Hallera, kiedy przekierowano ścieki płynące wówczas do dawnej oczyszczalni Zaspą (już nieistniejącej) do oczyszczalni ścieków Gdańsk Wschód. Prace przy kolektorze są realizowane w ramach trzeciego etapu *Gdańskiego projektu wodno-ściekowego*, dofinansowanego z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Dzięki dofinansowaniu ze środków Unii Europejskiej GIWK może wyremontować kilka kluczowych dla bezpieczeństwa Gdańska kolektorów ściekowych. Podobną renowację

w najbliższym czasie przejdzie także kolektor Wrzeszcz – Ołowianka. Renowacja kolektorów zapewni bezpieczeństwo środowiskowe odbioru ścieków z terenu Gdańska. Zapobiegnie przedostaniu się nawet niewielkiej ilości ścieków do gruntu i zapewni ich bezpieczny przesył do oczyszczalni ścieków Gdańsk Wschód. Inwestycje prowadzone w ramach projektu są także związane z intensywnym rozwojem tzw. górnego tarasu Gdańska i gmin sąsiadujących. Wraz z rozwojem aglomeracji do oczyszczalni ścieków Wschód w Gdańsku przez gdańskie kolektory trafia coraz więcej ścieków (także z gminy Sopot, Żukowo, Pruszcz Gdański). *Gdański projekt wodno-ściekowy* to wieloletnie przedsięwzięcie, realizowane w Gdańsku od 2006 r. W pierwszych latach główne inwestycje były skoncentrowane na poprawie jakości gdańskiej kranówki oraz budowie kanalizacji sanitarnej. Do tej pory (w trzech etapach) dzięki środkom unijnym powstało w Gdańsku 150,6 km sieci kanalizacji sanitarnej. W trzecim etapie inwestycje są skoncentrowane na renowacji i przebudowie istniejących sieci.

Źródło: Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp. z o.o.

