

Spis treści

1 | Korzyści ekologiczne i ekonomiczne dzięki zastosowaniu systemów rur HOBAS® do przeciskania, DE

3 | Chrońmy biznes przed deszczem, SK

Korzyści ekologiczne i ekonomiczne dzięki zastosowaniu systemów rur HOBAS® do przeciskania

Nowy kolektor w Offenbach, Niemcy

Offenbach nad Menem liczy około 120.000 mieszkańców i jest piątym co do wielkości miastem w niemieckiej Hesji. Już od 2001 roku władze miasta rozważały różne opcje podłączenia dzielnicy Bieber do systemu kanalizacyjnego miasta i poprowadzenia rurociągu od stacji pomp Bieber do Waldheim Süd.

Wybór metody instalacji

Przed rozpoczęciem budowy kolektora brano pod uwagę dwa sposoby instalacji: metodę otwartego wykopu lub instalację bezwykopową, czyli przecisk. W przypadku wykopu otwartego istniałaby konieczność wycięcia lasu, a także mogłyby wystąpić negatywne skutki na gruntach prywatnych i terenach rolniczych. Natomiast, korzyściami metody bezwykopowej dla mieszkańców i środowiska były minimalizacja hałasu i emisji spalin z placu budowy oraz ograniczenie wykorzystania transportu ciężkiego, co z kolei pozwoliło uniknąć zakłóceń w ruchu drogowym. Co więcej, stosując metodę przecisku można również uniknąć kosztownego obniżenia poziomu wód gruntowych, który wpływa na okoliczne ekosystemy.

Chociaż przetarg ogłoszony w lipcu 2007 roku tradycyjnie sugerował użycie profili betonowych w kształcie rombu, spółka HOBAS Germany przekonała wykonawcę do skorzystania z dobrze przemyślanych, odlewanych odśrodkowo systemów rur GRP do przeciskania. Zalety ekonomiczne i ekologiczne były oczywiste. A dzięki doskonałym właściwościom hydraulicznym produktów HOBAS (współczynnik chropowatości $k \leq 0,01$) nie było konieczności użycia rur w kształcie rombu. Specjalna oferta HOBAS była też atrakcyjniejsza pod względem ekonomicznym, w porównaniu z kosztorysem, a wszystko dzięki skróceniu czasu instalacji oraz użyciu studzienek o konstrukcji zintegrowanej, zamiast odlewanych na miejscu konstrukcji betonowych.



Przyjazne środowisku

Doskonałe właściwości produktów HOBAS sprzyjają również środowisku. W porównaniu z planowanymi rurami betonowymi, rury HOBAS do przeciskania mają cienkie ścianki i tym samym mniejsze średnice zewnętrzne oraz mniejszy ciężar. Dzięki temu nie zachodzi konieczność użycia transportu ciężkiego i dużych dźwigów. Mniejsza średnica zewnętrzna rur CC-GRP skutkowałą mniejszym wpływem na system gruntów podczas instalacji i oznaczała mniejsze o 30-40% wydobycie urobku. Listę korzyści dla klienta i środowiska naturalnego zamykało wykorzystanie mniejszego sprzętu do przeciskania, a zatem mniejszych całościowych kosztów jak i mniejszej emisji spalin.

Instalacja

Rurociąg o długości około 1,6 km podzielony został na trzy odcinki. Pierwszy zrealizowany został przez spółkę WÜWA Bau GmbH & Co. KG. Drugi odcinek zainstalowała firma Sonntag Ingenieur GmbH. Oprócz rur CC-GRP do przeciskania HOBAS dostarczył również studzienki DN 2000/1000, łuki DN 2000, jak również kształtki siodłowe. Minimalizacja hałasu i emisji spalin z placu budowy oraz ograniczenie wykorzystania transportu ciężkiego, pozwoliły uniknąć zakłóceń w ruchu drogowym. Obecnie realizowany jest ostatni odcinek przy wykorzystaniu rur HOBAS do przeciskania DA 2160, więc już wkrótce nowy system będzie gotowy do użytku mieszkańców Bieber.

Fmd: hobas.germany@hobas.com



Rok budowy

2007 – 2011

Całkowita długość rurociągu

1,593 m

Średnica

DA 2160

Klasa Ciśnienia

PN 1

Klasa sztywności

SN 40000

Metoda instalacji

Przeciskanie

Zastosowanie

SewerLine®

Klient

ESO Eigenbetrieb

Town Offenbach

Wykonawca

WÜWA Bau GmbH & Co. KG, Firma Sonntag Ingenieur GmbH

Zalety

Niewielki ciężar, mała średnica zewnętrzna, przyjazna środowisku metoda instalacji



Chrońmy biznes przed deszczem

Rury HOBAS® do wody deszczowej dla centrum biznesowego Europa Retail Park Zvolen, Słowacja

Centrum Europa Retail Park Zvolen, wybudowane przez firmę developerską VAV ze słowackiej Banskiej Bystricy, wyposażone zostało w system odprowadzania wody deszczowej będący elementem infrastruktury podziemnej centrum. Ta zajmująca obszar 27 hektarów strefa przemysłowa od 2013 roku stanie się siedzibą wielu hipermarketów takich jak Tesco, Kika, Hornbach itp.

System drenażu terenu z wody deszczowej zainstalowano w celu odprowadzania wody z powierzchni strefy przemysłowej do pobliskiej rzeki Hron. Wysoka jakość, szeroka gama produktów pozwalająca stworzyć kompletny system oraz dostępność produktów były najważniejszymi kryteriami podczas doboru materiału i dostawcy. Po porównaniu wszystkich dostępnych materiałów przez inwestora, planistę i wykonawcę projektu, wysunięto wniosek, że idealnym rozwiązaniem będą systemy rurowe HOBAS CC-GRP SewerLine.

Instalację rurociągu o długości 2,2 km rozpoczęto w maju 2009 r. HOBAS Słowacja oraz zakład produkcyjny HOBAS w Republice Czeskiej dowiodły swojej wartości, zapewniając punktualne dostawy dwa razy w tygodniu przez kolejne miesiące.

Lekkie i łatwe w obsłudze rury CC-GRP o średnicach od DN 600 do DN 1600 zainstalowano w przygotowanych wykopach oraz nad ziemią, gdzie przykryte zostały wydobytym urobkiem, co pozwoliło uzyskać oczekiwane podniesienie poziomu gruntu. W celu poprowadzenia rurociągu pod dwiema drogami został on wsunięty w stalową rurę przy wykorzystaniu pierścieni dystansowych tworzywa sztucznego, co pozwoliło na późniejsze spoinowanie obydwu rur. Produkty HOBAS ponownie okazały się niezwykle elastyczne, gdy pojawiła się niespodziewana konieczność zainstalowania drugiego odwróconego lewara po tym, jak w trakcie prac ziemnych odkryto istniejący kanał ściekowy, który należało ominąć.

W celu zapewnienia jednakowo wysokiej jakości w całej sieci kanalizacyjnej HOBAS dostarczył również kształtki łukowe, siodłowe oraz łączniki do wmurowywania. Te ostatnie zostały użyte do połączenia rur z elementami betonowymi, zapewniając szczelność na całej długości rurociągu.

Prace instalacyjne nad rurociągiem zakończono w sierpniu 2010 r. Rury HOBAS charakteryzujące się okresem użytkowania do stu lat i zapewniające bezpieczne odprowadzanie wody przez wiele dekad, umożliwiają teraz budowę parku przemysłowego dla prowadzenia działalności w przyszłych latach.

Fmd: hobas.slovakia@hobas.com

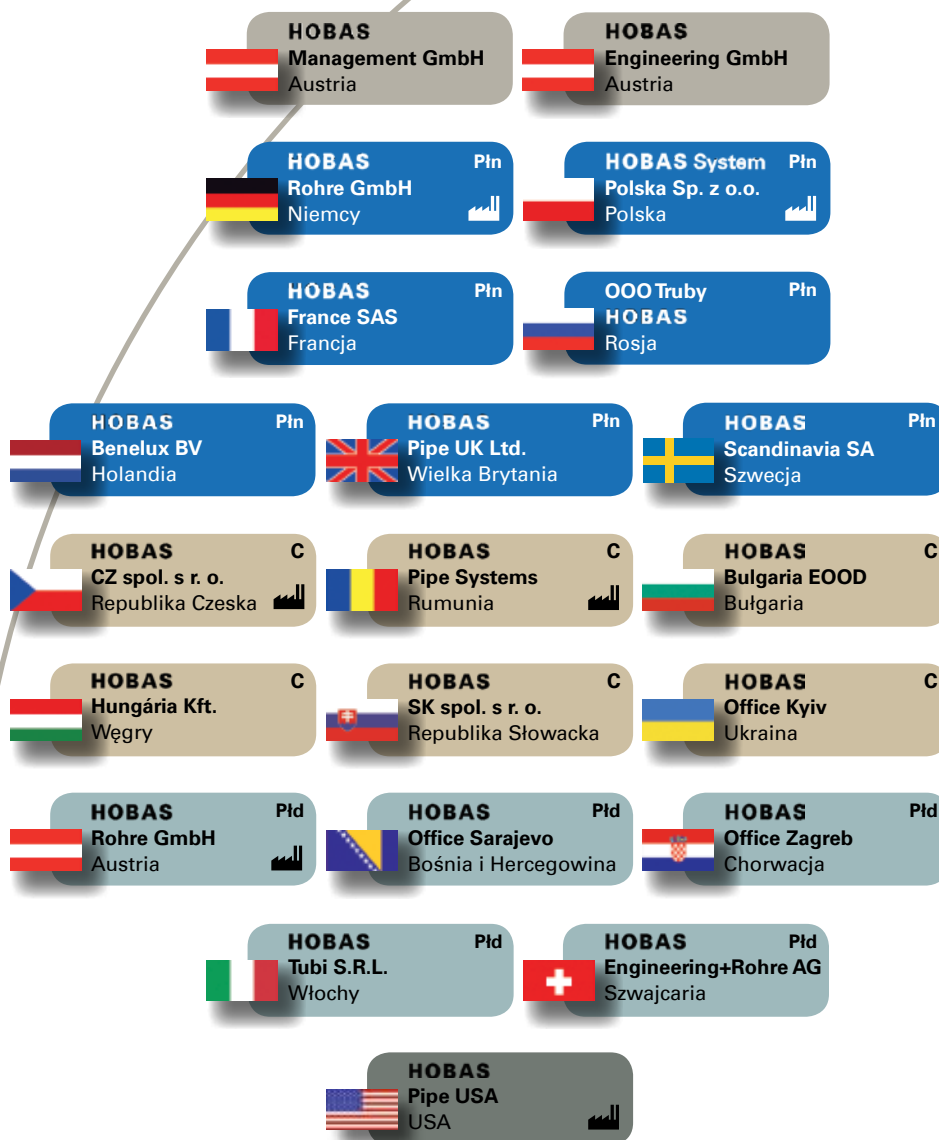


Rok budowy
2009 – 2010
Całkowita długość rurociągu
2,155 m
Średnica
DN 600 - 1600
Klasa ciśnienia
PN 1
Klasa sztywności
SN 5000, 10000
Metoda instalacji
Otwarty wykop

Zastosowanie
SewerLine®
Klient
Kartik spol. s r.o.
Zalety
Szeroka gama produktów, łatwa i szybka instalacja – nawet w trudnych warunkach, wysoka odporność na korozję i ścieranie, doskonałe właściwości hydrauliczne, długi okres użytkowania



Grupa HOBAS®



P1n = HOBAS Północ C = HOBAS Central P1d = HOBAS Południe Produkcja