

Metro Warszawa

Warszawa 1993 - 2012



Skuteczne uszczelnienia przeciwwodne na etapie budowy tuneli i stacji metra w Warszawie

Metro Warszawa

Skuteczne uszczelnienia przeciwwodne na etapie budowy tuneli i stacji metra w Warszawie

Pierwsze plany linii metra w Warszawie sięgają 1925r.

Od 1995 roku - 1,6 miliona mieszkańców stolicy Polski może poruszać się pod miastem. **1**

W przyszłości obiekt ten powinien zostać rozbudowany o kolejną linię o długości 20km. Suma całej inwestycji ma mieć wartość 2,3 miliarda euro. Łącznie, planowane są 4 linie o łącznej długości około 100 km.

Mieszkańcy stolicy doceniają możliwość poruszania się metrem. Ukończone do tej pory stacje łączą północ i południe miasta ze ścisłym centrum.

Przy budowie metra były zatrudnione wyłącznie polskie firmy. Do budowy tunelu w stanie surowym została wybrana firma PeBeKa z Lubina, która dysponuje w tej dziedzinie ogromnym doświadczeniem. Jednym z podwykonawców była warszawska firma PRG Metro. Podczas budowy dochodziło do wielu przecieków powodowanych przez żyły wodne

z bardzo dobrymi efektami użyto około 20 ton żywicy poliuretanowych firmy WEBAC (przede wszystkim WEBAC 1403, WEBAC 151 oraz WEBAC 157). Prace te kontynuowane były pod szyldem Bilfinger Berger Budownictwo S. A.

Inne, specjalistyczne firmy zajmowały się uszczelnieniem między innymi wejść lub szybów windowych. Produkty WEBAC są używane przez różnych podwykonawców do uszczelnienia powstałych nieszczelności w obszarze całej infrastruktury metra. Łącznie do budowy, jak i późniejszych uszczelnień, zostało użytych ponad 30 ton specjalnych produktów WEBAC. **3** Rozwiązania technologiczne i specjalistyczne środki WEBAC sprawdziły się w warunkach występowania wody napierającej, zmiennych obciążeniach dynamicznych, niskich temperaturach. Działania, na które składają się, znakomite

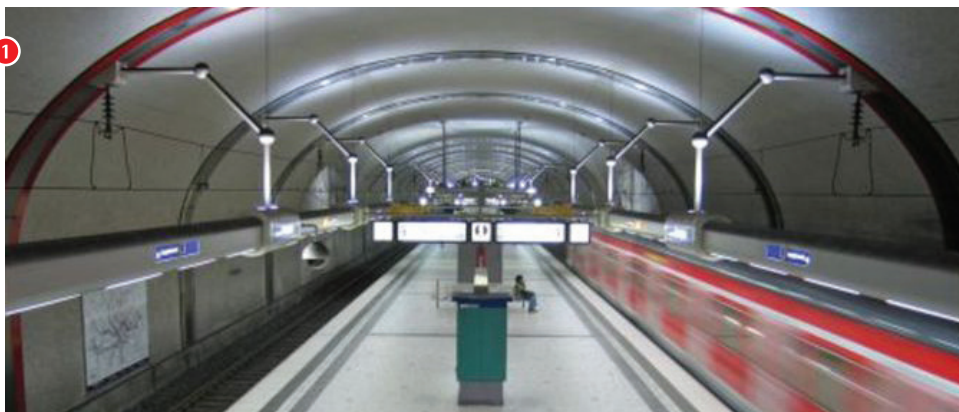


właściwości produktów WEBAC, łatwość ich stosowania oraz wysokie kwalifikacje wyspecjalizowanych firm wykonawczych przynoszą bardzo dobre efekty.

Metro Warszawskie jest kolejnym przykładem zastosowania nowoczesnych mediów iniekcyjnych WEBAC na ważnych, prestiżowych

W skrócie

- Czas budowy metra: 1983 – 2013
- Czas wykonania prac uszczelniających: 1993 – 2012
- Ilość zastosowanej żywicy iniekcyjnej: ok. 30 ton
- Problem technologiczny: głównie naprawa rys i spękań
- Stosowana technologia: iniekcja ciśnieniowa
- Zastosowane materiały: iniekcyjne żywice poliuretanowe i epoksydowe WEBAC



i wymagających obiektach. Skuteczność i trwałość zastosowanych rozwiązań materiałowych i technologicznych dają perspektywę wieloletniego sprawnego i bezpiecznego funkcjonowania warszawskiej kolei podziemnej.

Firma WEBAC jest dumna ze swojego udziału w tym przedsięwzięciu.

z tak zwaną kurzawką. Do usunięcia tych przecieków oraz stabilizacji wypływającego piasku zostały użyte spienialne żywice poliuretanowe WEBAC 151 oraz WEBAC 157. **2**

Jedną z największych polskich firm budowlanych zaangażowanych przy rozbudowie tunelu oraz budowie poszczególnych stacji metra była HYDROBUDOWA-6.

W czasie budowy ścian szczelinowych oraz do uszczelnienia przerw roboczych,

