

**SERIA: OBIEKTY REFERENCYJNE**

# Centrum Nauki Kopernik

Warszawa 2008 - 2010



**Iniekcyjne żywice poliuretanowe WEBAC skutecznym uszczelnieniem przerw roboczych między sekcjami ścian szczelinowych**

WEBAC Sp. z o.o.  
ul. Wał Miedzeszyński 646  
03-994 Warszawa  
[www.webac.pl](http://www.webac.pl)

**WEBAC®**

**Nasza Formuła - Wasze Rozwiązanie**

## Centrum Nauki Kopernik

Iniekcyjne żywice poliuretanowe WEBAC skutecznym uszczelnieniem przerw roboczych między sekcjami ścian szczelinowych

Założone w 2005 w Warszawie Centrum Nauki Kopernik, jest miejscem promowania nowoczesnej komunikacji naukowej. Zwiedzający mogą poznawać prawa nauki poprzez samodzielne przeprowadzanie doświadczeń na interaktywnych wystawach.

1 Od chwili otwarcia Centrum w listopadzie 2010 roku, stało się ono jednym z najczęściej i masowo odwiedzanych miejsc edukacji naukowej.

Budowę nowego kompleksu budynków w centrum Warszawy rozpoczęto w roku 2008 i realizowano w latach 2009 oraz 2010. Generalnym wykonawcą była polska firma WARBUD SA. Inwestycje realizowano przy udziale wyspecjalizowanych europejskich firm, między innymi niemieckich firm Huettinger i Archimedes. Obiekt posadowiony został w bardzo trudnych warunkach: ponad istniejącym tunelem „Wisłostrada”, planowana stacja metra „Powiśle” i przy

Stosując sprawdzony poliuretanowy system spienialnych żywic iniekcyjnych WEBAC 151 oraz WEBAC 157 udało się zredukować i ograniczyć permanentne parcie wody do strony rzeki Wisły i w następnym kroku trwale zamknąć wszelkie nieszczelności w strukturze ścian szczelinowych niezawodnymi żywicami iniekcyjnymi WEBAC 1403 i WEBAC 1404. Dobierając powyższe materiały uwzględniono wymóg elastycznych połączeń – konstrukcja podlega ciągłym dynamicznym obciążeniom trasy komunikacyjnej, budowanej obok nowej linii metra oraz zmiennym poziomem wody rzeki Wisły. Uszczelnienie iniekcyjne wykonano z wykorzystaniem typowych iniektorów 13/115mm. Siatka odwiertów i ich głębokość uwzględniały ustalona siatka zbrojenia ścian szczelinowych. Skuteczność wykonanych uszczelnień potwierdziła się w maju 2010 podczas wystąpienia bardzo wysokiego poziomu wód na rzece Wiśle. 3



Kilkuletnie obserwacje wykonanych uszczelnień potwierdzają ich właściwe wykonanie i odporność chemiczną i mechaniczną zastosowanych środków WEBAC. Szczelne pomieszczenia warsztatowe służą właściwemu funkcjonowaniu całego obiektu.

### W skrócie

- Czas budowy obiektu : lata 2008 – 2010
- Czas wykonania prac uszczelniających: lata 2009-2010
- Specyficzna lokalizacja: bezpośredni kontakt z rzeką Wisłą
- Problem technologiczny: uszczelnienie ścian szczelinowych
- Stosowana technologia: iniekcja ciśnieniowa
- Zastosowane materiały: spienialne i niespienialne iniekcyjne żywice poliuretanowe WEBAC



samym brzegu rzeki Wisły. Konstrukcja obiektu oparta została o ściany szczelinowe. 2

Dwie kondygnacje podziemne wymagały dokładnego uszczelnienia; garaż i pomieszczenia warsztatowe muszą spełniać wysokie wymagania techniczne. W tych konkretnych warunkach uszczelnienie przerw roboczych między sekcjami ścian szczelinowych oraz tzw. „zamykaczy poziomych” stanowiło duże wyzwanie nawet dobrze przygotowanej specjalistycznej firmie wykonawczej RAWIŃSKA z Wołomina k. Warszawy.



Centrum Nauki Kopernik jest dzisiaj wizytówką nowoczesności i postępu stolicy Polski. Kolejne rekordy odwiedzających obiekt, głośne eksperymenty techniczne, sprawnie funkcjonująca cała infrastruktura techniczna podnoszą ten obiekt do rangi największej atrakcji naukowo-technicznej Warszawy.

Firma WEBAC jest dumna ze swojego udziału w realizacji tego oryginalnego projektu.

