SERIA: OBIEKTY REFERENCYJNE

Muzeum Fryderyka Chopina

Warszawa 2007 - 2008

Strukturalne uszczelnienie grubych murów ceglanych za pomocą iniekcyjnych żywic poliuretanowych WEBAC

WEBAC Sp. z o.o.
ul. Wał Miedzeszyński 646
03-994 Warszawa
www.webac.pl

WEBAC®

Nasza Formuła – Wasze Rozwiązanie

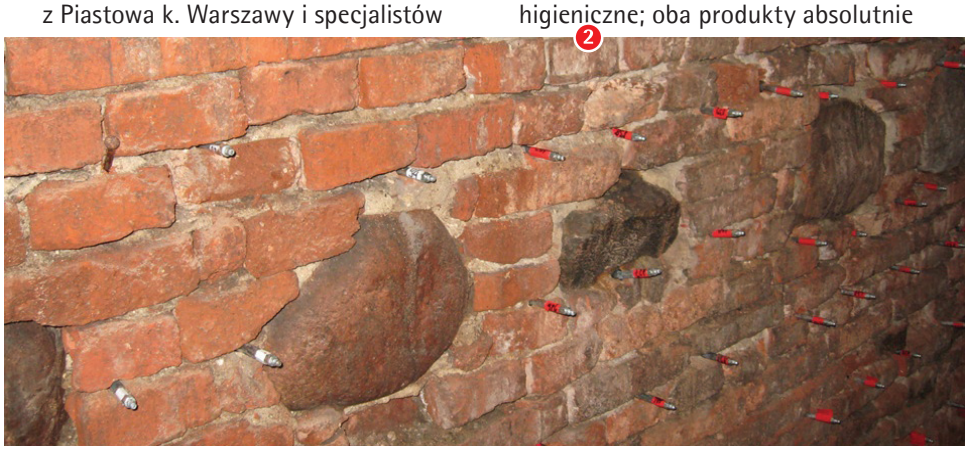
Muzeum Fryderyka Chopina

Strukturalne uszczelnienie grubych murów ceglanych za pomocą iniekcyjnych żywic poliuretanowych WEBAC

200 - setna rocznica urodzin wielkiego polskiego kompozytora Fryderyka Chopina, przypadająca na rok 2010 spowodowała, iż, postanowiono poddać gruntownej renowacji obiekt Muzeum Chopinowskiego w Warszawie, mieszczące się w murach XVII – wiecznej budowli na wiślanej skarpie w stolicy Polski

1 Potężny taras na skarpie wiślanej oparty na ceglanych murach stanowić miał podstawę kompleksu pałacowego. Właśnie wnętrza tego tarasu stanowią dzisiaj cześć Muzeum Fryderyka Chopina w Warszawie. Ścian tarasu, przykryta od strony południowej gruntem, u podstawy posiada grubość ponad 2 metry. Właśnie taka, stara ceglana struktura muru wymagała naprawy i zabezpieczenia przed wilgocią i wodą od strony skarpy wiślanej.
Pierwotnie przyjęto koncepcje wykonania tzw. uszczelnienia strukturalnego muru w oparciu o żele akrylowe. Wspólne analizy Instytutu opracowującego koncepcje zabezpieczenia obiektu, firmy wykonawczej TERBUD Izolacje Budowlane z Piastowa k. Warszawy i specjalistów firmy WEBAC z Warszawy doprowadziły do zmiany środka iniekcyjnego i zastosowania poliuretanowych żywic iniekcyjnych WEBAC do uszczelnienia tego specyficznego obiektu.
Wzięto pod uwagę zarówno przewidywane funkcje obiektu (klimatyzowane sale ekspozycyjne muzeum) oraz wymóg zachowania oryginalnej, ceglanej struktury ścian wewnętrznych zawierających w licu ścian sporej wielkości kamienie naturalne. 2

Wykonano odwierty w ścianie, w spoinach miedzy cegłami, na głębokość 70 cm. Zastosowano iniektory śrubowe 10/110mm. W pierwszej kolejności wtłoczono spienialną żywice poliuretanową WEBAC 150, a miejscowo WEBAC 157. Z pewnością warunki wilgotnościowe (mury mokre!), sporo kawern i duża głębokość podawanego środka iniekcyjnego spowodowały, iż efekty ekspansji (szczególnie żywicy WEBAC 157) widoczne były do ok. 10 godzin od czasu tłoczenia materiału. Pojawiające się prawie na całości spoin muru ślady spienionej żywicy poliuretanowej WEBAC, w sposób niezamierzony i w skali nieprzewidywalnej ustabilizowały wiele niezwięzłych cegieł i kamieni.
W następnym kroku, przez te same iniektory, po wtórnym udrożnieniu kanałów odwiertów wtłoczono niespienialna żywice poliuretanową WEBAC 1403, dająca trwałe uszczelnienie. Zarówno spienialna jak i niespienialna żywica poliuretanowa WEBAC spełniała najdalej idące wymogi techniczne i higieniczne; oba produkty absolutnie bezrozpuszczalnikowe, dopuszczone do kontaktu z wodą pitną (Atesty Higieniczne PZH oraz Aprobaty Techniczne ITB).
Widoczny efekt uszczelnienia muru zauważalny był już po ok. 14 dniach od wykonania prac iniekcyjnych.
Kolejne uzupełniające dziania wykonawcy spowodowały, iż obiekt jest dzisiaj całkowicie zabezpieczony przed negatywnym oddziaływaniem wód gruntowych, powierzchniowych czy podciągania kapilarnego.



W skrócie

- Czas budowy obiektu : XVII w.
- Czas wykonania prac uszczelniających: 2008-2009
- Ceglany , zawilgocony, zniszczony, obiekt częściowo przykryty ziemią
- Problem technologiczny: uszczelnienie strukturalne
- Stosowana technologia: iniekcja ciśnieniowa: głębokość odwiertów- 70 cm
- Zastosowane materiały: spienialne i niespienialne iniekcyjne żywice poliuretanowe WEBAC

Sprawdzona technologia WEBAC, wykorzystująca niezawodne poliuretanowe żywice iniekcyjne WEBAC przyczyniła się do trwałego zabezpieczenia jednego już z niewielu oryginalnych XVII wiecznych, ceglanych obiektów stalicy Polski – Warszawy. Muzeum Chopinowskie w Warszawie w dostojnych murach, w sposób bezpieczny może prezentować dorobek znanego polskiego kompozytora a firma WEBAC z dumą odnotowuje swój udział w tym dziele.

WEBAC® zatrzymuje wodę

Prospekt niniejszy zawiera informacje oparte o aktualny stan naszej wiedzy w tym zakresie. Przedstawione rozwiązania nie mają charakteru wiążącego. Ze względu, że nie znane są nam uwarunkowania chemiczne, techniczne i fizyczne związane z konkretnym zastosowaniem nie zwalnia to użytkownika od dokonania własnych prób i sprawdzenia przydatności produktu do określonego celu, w konkretnych warunkach. Za przestrzeganie przepisów i instrukcji związanych ze stosowaniem produktu odpowiedzialny jest użytkownik materiału. *WEBAC Sp. z o.o.*