

SERIA: OBIEKTY REFERENCYJNE

Biurowce WOLF Bracka i WOLF Żurawia

Warszawa 2008 – 2010



**Pięciokondygnacyjne podziemne garaże uszczelnione
środkami iniekcijnymi WEBAC**

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

WEBAC®

Nasza Formuła – Wasze Rozwiązanie

Biurowce WOLF Bracka i WOLF Żurawia

Pięciokondygnacyjne podziemne garaże uszczelnione środkami iniekcijnymi WEBAC

1 Nowoczesne i prestiżowe budynki Wolf Bracka i Wolf Żurawia w Warszawie wykonała Firma Bilfinger Berger Budownictwo S.A. (BBB) na zlecenie firmy Wolf Immobilien Polen.

Skomplikowane pod względem technicznym konstrukcje w centrum Warszawy, wykonywane były w latach 2007–2010. Budynek Wolf Żurawia, składa się z 12 kondygnacji nadziemnych oraz pięciokondygnacyjnego garażu podziemnego i posadowiony jest na płycie fundamentowej o grubości 150 cm na głębokości 19,40 m poniżej poziomu „0” budynku, w zabezpieczeniu ścianami szczelinowymi grubości 80 i 100 cm. Zagłębienie ścian szczelinowych wyniosło od 30,85 m do 34,85 m poniżej powierzchni terenu.

Budynek Wolf Bracka, ma sześć kondygnacji nadziemnych oraz pięć kondygnacji podziemnych. Posadowiony został na płycie fundamentowej grubości 150 cm na głębokości 21,10 m poniżej poziomu „0” budynku. 2 Ściany szczelinowe grubości 100 cm wykonano do głębokości od 44,00 m do

ekstremalnym parciem wód gruntowych jak też zalewaniem konstrukcji w wyniku bardzo silnych ulew, jakie miały miejsce w czasie wznoszenia konstrukcji.

W każdym z tych przypadków znakomicie zdały egzamin sprawdzone już wielokrotnie przez firmę BBB uszczelniające, iniekcyjne środki WEBAC. Spienialne żywice poliuretanowe WEBAC, zatrzymujące wodę napierającą – WEBAC 151 oraz WEBAC 157 i niespenialne, trwale uszczelniające poliuretanowe żywice iniekcyjne – WEBAC 1401, WEBAC 1403 oraz WEBAC 1404 – żywice bezrozsączalnikowe o bardzo niskiej lepkości. Sprawdzały się znakomicie zarówno w obszarze uszczelnień przerw roboczych między sekcjami ścian szczelinowych, jak też w obszarze zamków. Prace wykonywane były w zmiennych warunkach temperatury. W warunkach zimowych stosowano katalizatory reakcji (WEBAC B14 oraz WEBAC B 15). Elementami zastosowanej metody iniekcji ciśnieniowej były: przemyślany system odwiertów, standardowe iniektory śrubowe 13x115 mm dające możliwość kompensowania odchył w średnicach odwiertów i membranowe pompy iniekcyjne.

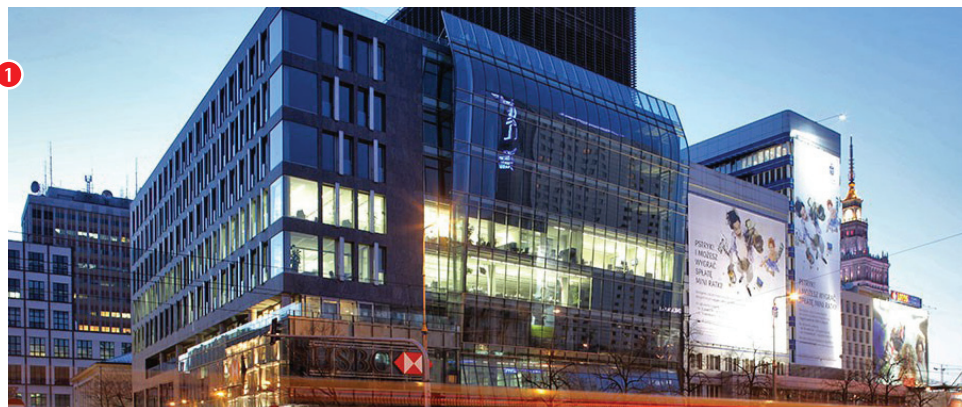


Doświadczone grupy wykonawcze firmy BBB, metoda „kolejnych przybliżeń”, wyeliminowały miejsca wszystkich nieszczelności i przecieków. Dzięki doświadczonej kadrze i dobrej współpracy ze specjalistami firmy WEBAC realizacja uszczelnień podziemi obu obiektów zakończyła się sukcesem

W skrócie

- Czas budowy budynków: lata 2007– 2010
- Czas wykonania prac uszczelniających: 2008–2010
- Pięć kondygnacji podziemnych
- Problem technologiczny: uszczelnienie ścian szczelinowych o głębokości do 47m: naprawa rys i spękań
- Stosowana technologia: iniekcja ciśnieniowa
- Zastosowane materiały: iniekcyjne żywice poliuretanowe WEBAC

Wykonane uszczelnienia zapewniają trwałe i bezpieczne użytkowanie pięciokondygnacyjnych części podziemnych, a tym samym i całości budynków.



47,40 m, zagłębiając się minimum 2,00 m w warstwę iłów.

Wykonanie dwóch pięciokondygnacyjnych obiektów podziemnych w zwartej zabudowie 3 centrum Warszawy, w zróżnicowanych warunkach gruntowych, przy nietypowych kolizjach i rozwiązaniach technologicznych oraz przy napiętym harmonogramie, stanowiły dla firmy BBB wyzwanie zarówno technologiczne, jak i logistyczne.

W tak głębokich i skomplikowanych robotach fundamentowych nie do uniknięcia były problemy związane z wodą i uszczelnieniami podziemnej części konstrukcji. Pojawiły się tutaj problemy związane zarówno z

