

# Niezawodne hydroizolacje Weber Deitermann

Poprawne zaprojektowanie i wykonanie budynku to bezwzględne wymagania bezproblemowej, długoletniej eksploatacji. Podstawą jest odpowiednie rozwiązanie konstrukcyjne części zagłębionej w gruncie. Doświadczenie pokazuje, że przyczyną wielu problemów powstających podczas eksploatacji obiektu jest wilgoć. Woda, wykorzystując wszelkie usterki i nieciągłości w warstwach hydroizolacyjnych, wnika do wnętrza konstrukcji. Trwałości fundamentów zagraża nie tylko wilgoć. Rozpuszczone w wodzie agresywne związki chemiczne, powstałe np. w wyniku naturalnego procesu gnicia roślin i liści, nawożenia pól, czy też procesów chemicznych, wnikają z wodą w fundamenty przez nieszczelne powłoki hydroizolacyjne, a następnie, na skutek kapilarnego podciągania wilgoci, są transportowane do wyższych części obiektu. Powstają widoczne zawilgocenia, wykwity solne, przebarwienia, łuszczą się powłoki malarskie lub odpada tynk, a jeżeli nie podejmie się odpowiednich czynności, prowadzi to do destrukcji muru.

## Przy wykonywaniu robót hydroizolacyjnych należy uwzględnić:

- **obciążenie wilgocią** – występuje, gdy możliwe jest wsiąknięcie wody opadowej wystarczająco głęboko w grunt poniżej poziomu posadowienia budynku. Jest to przypadek najkorzystniejszy. Wymaga najprostszego typu uszczelnienia (izolacji przeciwwilgociowej), które uniemożliwi kapilarne wnikanie wilgoci do ściany. Zalegający dookoła budynku grunt musi być niespoisty i dobrze przepuszczalny (np. piasek, żwir). Izolację przeciwwilgociową wykonuje się także, gdy nadmiar wody opadowej jest odprowadzany przez drenaż, jednak jego zdolność odprowadzania wody musi uniemożliwiać powstawanie spiętrzeń podczas intensywnych opadów atmosferycznych lub deszczowej pory roku;

- **obciążenie wodą** – występuje, gdy w poziomie posadowienia zalegają grunty spoiste (np. glina, margiel czy il), uniemożliwiające szybkie wsiąkanie wilgoci. Powoduje to długotrwałe oddziaływanie spiętrzającej się wody opadowej na ścianę fundamentową. Innym przypadkiem obciążenia wodą jest długookresowe oddziaływanie na fundamenty wody pod ciśnieniem, przy wysokim (powyżej poziomu posadowienia) poziomie wód gruntowych. Przy wykonywaniu tego typu izolacji stawia się bardzo wysokie wymagania wobec materiałów oraz sposobu wykonania robót, uszczelnienie to pracuje bowiem w najtrudniejszych warunkach;

- **konstrukcję budynku** – rodzaj fundamentu, wysokość kondygnacji piwnicznej, jeżeli jest itp.;

- **obecność agresywnych wód gruntowych.**

Po przeanalizowaniu wymienionych czynników oraz ocenie ukształtowania terenu wokół budynku należy wybrać odpowiednie rozwiązanie konstrukcyjno-materiałowe.

**Rozwiązania technologiczno-materiałowe marki Deitermann pozwalają na wykonanie izolacji w postaci szczelnej wanny, całkowicie oddzielającej budynek od wilgoci lub wody znajdującej się w gruncie. Podstawowymi składnikami systemów hydroizolacyjnych są dwa typy materiałów: mineralne mikrozaprawy uszczelniające (tzw. szlamy) oraz grubowars-**

**twowe, modyfikowane polimerami bitumiczne masy uszczelniające (zwane masami KMB).**

**Mikrozaprawy uszczelniające SUPERFLEX D1 i SUPERFLEX D2** to polimerowo-cementowe zaprawy, w których skład oprócz cementu wchodzi selekcyjonowane kruszywo mineralne o uziarnieniu dobranym wg specjalnie opracowanej krzywej przesiewu oraz specyficzne dodatki (modyfikowane żywice, związki hydrofobowe itp.). Skład ten gwarantuje skuteczne działanie uszczelniające nawet w przypadku niewielkiej grubości warstwy. Elastyczność zaprawy po związaniu zapewniają polimery, dodawane w postaci wodnej dyspersji (SUPERFLEX D2) lub znajdujące się w składzie suchej zaprawy w postaci redyspersyjnych związków. Dodatkową cechą cementowych mikrozapraw uszczelniających jest możliwość ich aplikowania na wilgotne podłoża.

**W systemach hydroizolacji przyziemia budynków i budowli szlamy SUPERFLEX D1 i SUPERFLEX D2** pozwalają na wykonanie:

- izolacji poziomych i pionowych (pierwotne i wtórne) elementów konstrukcji stykających się lub zagłębionych w gruncie;
- izolacji ław fundamentowych oraz izolacji podposadzkowych;
- izolacji cokołowych części budynków;

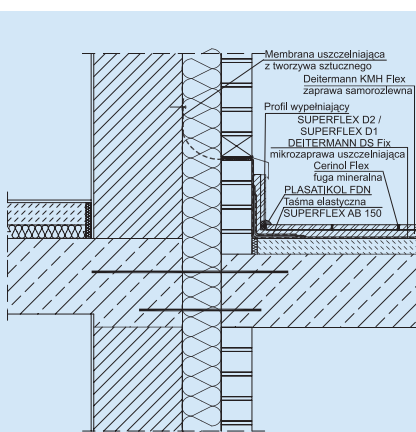


W Zamku Wodnym Moritzburg zastosowano rozwiązania technologiczno-materiałowe marki Deitermann

- izolacji budowli hydrotechnicznych
- hydroizolacji przy naporze wody powodującym odrywanie powłoki uszczelniającej od podłoża.

**Szlamy SUPERFLEX D1 i SUPERFLEX D2** mogą być stosowane również jako:

- izolacje basenów, zbiorników retencyjnych, zbiorników p.poż;
- izolacje balkonów, tarasów, pomieszczeń wilgotnych i mokrych (rysunek 1);
- czasowe uszczelnienia i hydroizolacje wykonywane podczas budowy;

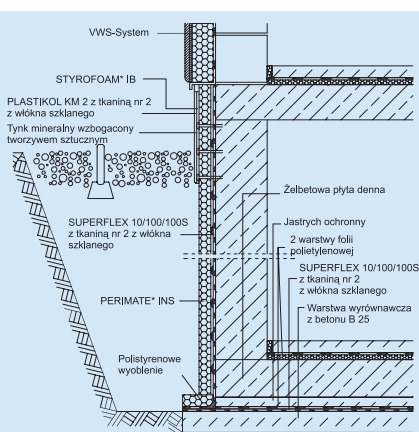


Rys. 1. Przykład hydroizolacji balkonu

izolacyjnej (i związanego z tym momentu zasypywania wykopów) od warunków atmosferycznych, co jest szczególnie istotne przy wykonywaniu wtórnych hydroizolacji pionowych przy odcinkowym odkopywaniu fundamentów.

### Zalety mas bitumicznych:

- bezspoinowość, a w efekcie łatwość obrobienia detali, przejść rurowych, dylatacji itp.;
- możliwość układania na nieotynkowanych powierzchniach;



Rys. 2. Przykład izolacji przeciwwodnej budynku podpiwniczonego

- powłoki uszczelniająco-ochronne;
- uszczelnienia przecieków (w systemach z innymi materiałami).

Na tak szerokie zastosowanie pozwalają parametry mikrozapraw. **SUPERFLEX D2** cechuje się przyczepnością do podłoża betonowego powyżej 2,4 MPa, zdolnością do mostkowania rys powyżej 1,5 mm, odpornością na działanie ścieków bytowych, mrozoodpornością oraz szczelnością przy ciśnieniu powyżej 0,5 MPa.

Innymi właściwościami cechują się **grubowarstwowe bitumiczne modyfikowane polimerami masy uszczelniającej SUPERFLEX 10/100/100S, PLASTIKOL UDM 2**. Te dwuskładnikowe masy, wiążące na skutek reakcji chemicznej, są dużo mniej wrażliwe na wpływ warunków atmosferycznych. Pozwala to na znaczne uniezależnienie procesu wysychania powłoki hydro-

- znaczna elastyczność po związaniu (zdolność mostkowania rys szerokości ok. 5 mm);

- znaczna elastyczność w ujemnej temperaturze (zdolność mostkowania rys szerokości 1,5 ÷ 2 mm);
- odporność na opady atmosferyczne (już po ok. 60 min od nałożenia);
- możliwość zasypiania wykopu po ok. 24 h od nałożenia masy;
- dobra przyczepność niepozwalająca na penetrację wilgoci pomiędzy masą uszczelniającą a podłożem;
- możliwość nakładania na lekko wilgotne podłoże.

**Bitumiczne masy uszczelniające SUPERFLEX 10/100/100 S i PLASTIKOL UDM 2 stosuje się jako:**

- hydroizolacje płyt dennych;
- hydroizolacje fundamentów (rysunek 2);



W Bazylice w Licheniu wykonano hydroizolację międzywarstwową w technologii Deitermann

- hydroizolacje dachów zielonych;
- pośrednie uszczelnienia pod jastyrychami w konstrukcjach tarasów, balkonów, pomieszczeń wilgotnych i mokrych.

Masy bitumiczne są składnikiem systemowych rozwiązań konstrukcyjnych. Mogą być stosowane jako izolacja przeciwwilgociowa lub przeciwwodna, zarówno pierwotna, jak i wtórna. Parametry prawidłowo zastosowanych materiałów systemów hydroizolacji marki Deitermann umożliwiają przejęcie oddziałujących na nie obciążeń (nie chodzi tylko o szczelność, ale i o zdolność mostkowania rys, mrozoodporność, przyczepność, odporność na agresywne media itp.). Równie ważne są właściwości pozostałych materiałów wchodzących w skład systemu. Pozwala to na wykonanie innych robót, niezbędnych z technologicznego punktu widzenia (np. w przypadku systemu hydroizolacji balkonów istotne są parametry elastycznej mikrozaprawy uszczelniającej, kleju do okładzin ceramicznych, zaprawy spoinującej i elastycznej masy do wypełniania dylatacji). Materiały stosowane w systemie cechują się tzw. przestrzenią dobrej współpracy, a więc są kompatybilne ze sobą oraz z podłożem, co przy prawidłowym ich zastosowaniu zapewnia długie i bezpieczne zabezpieczenie przed oddziaływaniem wody, wilgoci oraz czynników atmosferycznych.

*mgr inż. Maciej Rokiel*

Saint-Gobain Construction Products Polska sp. z o.o.

Weber Deitermann – Biuro we Wrocławiu

tel. 071 372 85 75, infolinia: 0801 162 948

www.deitermann.pl; e-mail: info@deitermann.pl

