

Piwnice, zwłaszcza te w budynkach sprzed lat osiemdziesiątych, rzadko kiedy przetrwały próbę czasu i mało która wspomaga dziś swoich właścicieli walorami użytkowymi. Przyjazne składziki, które pamiętamy z momentu odbioru domu czy mieszkania, szybko zamieniły się w siedlisko grzyba i źródło niemiłego zapachu. Smutna kolej rzeczy? Niekoniecznie – wygląda na to, że jest rada na piwniczne kłopoty.



Odkopane – zaizolowane system Ceresit do izolacji piwnic

Najczęściej spotykanym problemem starych piwnic jest ich zawilgocenie, wysolenia oraz porażenie grzybem. Są to oczywiście efekty braku lub zużycia się izolacji poziomych i pionowych ścian. Z technicznego punktu widzenia, najbardziej sensownym rozwiązaniem, jest odtworzenie zużytych izolacji lub wykonanie ich od początku tam, gdzie są niezbędne. Izolacje pionowe najlepiej jest wykonywać od strony naporu wody. Wiąże się to z koniecznością odkopania ścian fundamentowych, ich oczyszczenia, wstępnego osuszenia, przygotowaniem podłoża, z nałożeniem warstw izolacyjnych, zasypaniem wykopów i odtworzeniem nawierzchni wokół budynku. Wykonanie takiej izolacji przeciwwilgociowej lub przeciwwodnej (lub odtworzenie starej) od zewnątrz jest korzystniejsze niż uszczelnianie od wewnątrz. Dlatego zawsze, gdy tylko istnieje możliwość wykonania takiej izolacji, należy bezwzględnie szansę wykorzystać.

NAJPIERW WYKOP

W takim przypadku prace rozpoczyna się od wykonania wykopu. Powinien on być ograniczony do niezbędnego minimum. Jego głębokość może maksymalnie do-

chodzić do górnego poziomu ławy fundamentowej. Zejście z wykopem poniżej górnej krawędzi ławy fundamentowej grozi wypchnięciem gruntu spod tej ławy i gwałtownym osiadaniami budynku prowadzącym do uszkodzenia jego konstrukcji. Jeżeli poziom posadzki piwnicy znajduje się wyżej niż górna krawędź ławy fundamentowej, głębokość wykopu może sięgać poziomu tej właśnie posadzki. Minimalna szerokość wykopu pozwalająca na wykonywanie prac izolacyjnych wynosi 60 cm. Jeżeli głębokość wykopu przekracza 1 m, należy zabezpieczyć ścianę z gruntu przed osuwaniem się, zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Dodatkowo wykop należy chronić przed zalaniem wodą.

POMOCNA INIEKCCJA

Po wykonaniu tych czynności powierzchnię ściany oczyszcza się z resztek gruntu, zrywa pozostałości starej izolacji (jeżeli takowa była), skuwa nierówności, rozkuwa ustabilizowane rysy, usuwa uszkodzone, skorodowane fragmenty materiału konstrukcyjnego. Jeżeli są to spoiny między cegłami konieczne jest ich usunięcie na głębokość nie

większą niż 2 cm. Po odsłonięciu ściany niezbędne jest zbadanie jej poziomu zawilgocenia. Jeżeli wzrasta on wraz z głębokością, to mamy do czynienia z klasycznym przypadkiem kapilarnego podciągania wilgoci. Wówczas, w poziomie posadzki od wewnątrz (z pomieszczenia piwnicy) lub od zewnątrz – czyli właśnie z wykopu – należy wykonać izolację poziomą przy zastosowaniu płynu do iniekcji zawilgoconych murów **Ceresit CO 81**. W ścianach o zawilgoceniu do 12%, przepone można wykonać metodą iniekcji grawitacyjnej. W poziomie projektowanej przepony należy wywiercić otwory o średnicy 30 mm, w rozstawie co 15-16 cm. Powinny być one nachylone w dół od poziomu pod kątem 30-45° i mieć w rzucie długość o 5 cm mniejszą od grubości muru. Po wywierceniu otworów płucze się je wodą pod ciśnieniem, oczyszcza sprężonym powietrzem, a następnie zalewa płynem **Ceresit CO 81**. Teraz pozostaje tylko uzupełniać jego ubytki i czekać aż zostanie on wchłonięty przez mur w ilości od 10 do 15 kg na 1 m² powierzchni wykonywanej przepony. Po zakończeniu iniekcji otwory wypełnia się zaprawą montażową **Ceresit CX 15**. W przypadku kiedy

zawilgocenie wynosi więcej niż 12% przepone tę należy wykonać metodą iniekcji ciśnieniowej. W tym celu pod stropem należy nawiercić otwory o średnicy 13 mm, na głębokość o 8 cm mniejszą od grubości muru, w rozstawie co 15 cm. Otwory mogą być wiercone poziomo lub z lekkim nachyleniem ułatwiającym wtłaczanie materiału iniekcyjnego w mur. Po wywierceniu otworów również należy je starannie oczyścić. Następnym krokiem jest montaż końcówek iniekcyjnych (tzw. packerów). Teraz można przystąpić do wykonywania iniekcji. Zużycie preparatu CO 81 wynosi, w zależności od struktury porów w murze, od 10 do 15 kg na 1 m² powierzchni wykonywanej przepony.

Po wykonaniu przepony końcówki iniekcyjne usuwa się, a otwory wypełnia materiałem mineralnym **Ceresit CN 76**, lub, w słabszym murze, **Ceresit CR 65**.

Jeśli poziom zawilgocenia murów przekracza 20%, przed wykonaniem przepony należy je osuszyć, np. przy użyciu urządzeń mikrofalowych.

SKUTECZNA IZOLACJA

Po zakończonej iniekcji, oczyszczoną powierzchnię ściany należy wyrównać, a ubytki głębsze niż 5 mm uzupełnić zaprawą cementową modyfikowaną emulsją **Ceresit CC 81**. Teraz jest czas na wykonanie izolacji. Ściana wilgotna (po jej dotknięciu suchą dłonią wyczuwalne jest zawilgocenie), wyklucza stosowanie izolacji bitumicznych. Jeżeli nie zależy nam na czasie, można pozostawić odsłoniętą ścianę na dłuższy czas, aby wyschła. W innym przypadku izolację pionową ściany można wykonać przy użyciu materiału **Ceresit CR 166**. Grubość powłoki izolacyjnej zależy od zagrożenia oddziaływaniem wody gruntowej i powinna wynosić 2-3 mm. Wykonaną izolację należy chronić przed słońcem, a do momentu stwardnienia – również przed deszczem. Alternatywnym rozwiązaniem jest zabezpie-

czenie zawilgoconej ściany warstwą powłoki uszczelniającej **Ceresit CR 65**. Tego preparatu używa się, gdy ściana jest jednorodna i pozbawiona rys. Gdy odsłonięta ściana jest już zabezpieczona i odpowiednio sucha, jej powierzchnię gruntuje się przy użyciu emulsji bitumicznej **Ceresit CP 41** rozcieńczonej wodą w stosunku 1:1. Jeśli ściany piwnicy zagrożone są wyłącznie wilgocią gruntową, na zagruntowaną ścianę można nałożyć za pomocą pędzla lub natrysku trzy warstwy (każdą kolejną po wyschnięciu poprzedniej) nierozcieńczonej emulsji CP 41. Można też, po wyschnięciu gruntu, nałożyć na powierzch-



nię ścian powłoką izolacyjną z masy **Ceresit CP 43** w ilości 4 kg/m². Gdy ściana jest zagrożona bezpośrednim oddziaływaniem wody gruntowej, która nie wywiera ciśnienia, zużycie masy CP 43 wyniesie 5 kg/m². W przypadku oddziaływania wody pod ciśnieniem (nie większym niż 3 m słupa wody), zużycie produktu wyniesie 6 kg/m².

I ZAKOPIJEMY...

Po upływie około tygodnia, do wykonanej izolacji można, za pomocą masy bitumicznej **Ceresit CP 43**, kleić płyty styropianowe (jeżeli jest przewidywane docieplenie pomieszczeń piwnicznych). Jeżeli nie, wykop można po tym czasie po prostu zasypać, chroniąc wykonaną izolację przed uszkodzeniem mechanicznym. **Ceresit CP 43** jest materiałem dwuskładnikowym, wymagającym starannego rozmieszania wiertarką z mieszadłem. Materiał nakłada się na podłoże war-



stwami (2-3 warstwy), używając do tego celu metalowej pacy. W przypadku izolacji o większej grubości (zużycie 5-6 kg/m²) i niejednorodności ściany (ściana z różnych materiałów, źle wymurowania, spękana), rekomenduje się wtopienie w pierwszą warstwę siatki z włókna szklanego jako dodatkowego zbrojenia. W ciągu 72 godzin po wykonaniu izolacji, wykop należy zasypać, chroniąc powłokę z CP 43 przed uszkodzeniem mechanicznym. Jako ochrona mogą posłużyć płyty z polistyrenu ekstrudowanego w przypadku wykonywania izolacji termicznej (ścian) klejone za pomocą **Ceresit CP 43**, albo płaskie, grube folie, ewentualnie grubsze tkaniny techniczne. Do osłony izolacji tego typu nie wolno stosować rozpowszechnionych ostatnio folii kubełkowych, które uszkadzają powierzchnię izolacji. Po zaizolowaniu ściany piwnicy od zewnątrz i wykonaniu w niej przepony poziomej, celem osuszenia, należy zastosować na jej powierzchni wewnętrznej (tam gdzie jest to technicznie możliwe) system tynków renowacyjnych Ceresit.



www.ceresit.pl
infolinia 0 800 120 242

