

# Zaprawy do silikatów

**Silikaty**  
BIAŁYSTOK

Zaprawy stosowane do murowania silikatowych elementów murowych powinny być dobierane specjalnie pod kątem tych materiałów. Muszą też mieć deklarację producenta o przydatności do murowania z silikatów.

Jest to ważne z kilku powodów. Bo tak, wytrzymałość zaprawy nie powinna być większa od wytrzymałości silikatowych elementów murowych. Zaleca się stosowanie zapraw klasy M10, ale nie wyższej niż M15, chyba że zastosowanie zaprawy o wyższej wytrzymałości zostało wyraźnie wskazane w projekcie.

Producent zaprawy w deklaracji właściwości użytkowych powinien deklarować wytrzymałość spoiny, która jest charakterystyczną początkową wytrzymałością muru na ścinanie. Wszyscy producenci deklarują wytrzymałość spoiny na podstawie wartości tabelarycznych (załącznik C wg normy PN-EN 998-2). W Załączniku tym wytrzymałość spoiny uzależniono od rodzaju zaprawy:

- ▮ **0,15 N/mm<sup>2</sup> – dla zapraw ogólnego stosowania i zapraw lekkich,**
- ▮ **0,30 N/mm<sup>2</sup> – dla zapraw do cienkich spoin.**

Załącznik C dotyczy zapraw według przepisu, a nie zapraw według projektu.

Zgodnie z PN-EN 1996-1 grubość spoin w murze z cienkimi spoinami nie powinna być mniejsza niż 0,5 i nie większa niż 3 mm (nominalnie 2 mm). W przypadku muru ze zwykłymi spoinami wartości te wynoszą odpowiednio: 6 i 15 mm (nominalnie 10 mm).

Kolejna sprawa. Zaprawa powinna być układana równomiernie na całych powierzchniach wspornych oraz czołowych. Spoin czołowych można nie wypełniać tylko w przypadkach, gdy stosuje się bloczki z wpustami i wypustami. Informacja o możliwości wykonywania muru bez spoin pionowych powinna być zawarta w projekcie. Jeśli takiej informacji nie ma, to fakt wykonywania murów bez spoin pionowych powinien zostać wpisany do dziennika budowy i podpisany przez osobę kompetentną (projektant, inspektor nadzoru).

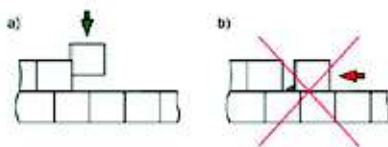
Spoiny pionowe można uznać za wypełnione, jeżeli zaprawa znajduje się na całej wysokości spoiny i szerokości powyżej 40 % szerokości elementu murowego. W murach zbrojonych poddanych zginaniu

i ścinaniu w płaszczyźnie, spoiny pionowe powinny być całkowicie wypełnione zaprawą. Grubość spoiny pionowej niewypełnionej zaprawą nie może być większa niż 2 mm.

Silikatowe elementy murowe produkowane przez Silikaty Białystok mają kategorie odchytek wymiarów T1 i T2. Bloczki oznaczone jako T2 mogą być stosowane do wykonywania murów z cienką i zwykłą spoiną, a oznaczone T1 tylko ze spoiną zwykłą.

## Zaprawy tradycyjne

Do wykonywania murów z silikatowych elementów murowych stosuje się zaprawy cementowo-wapienne lub, w szczególnych przypadkach, określonych przez projektanta, cementowe, przygotowane na budowie lub w wytwórni. Jeśli nie jest to jednoznacznie określone w projekcie, zaprawy cementowe stosuje się w miej-



Układanie silikatów z niewypełnionymi spoinami pionowymi (bloczki profilowane na wpust i wypust)

scach, gdzie mur jest narażony na oddziaływanie wody np. cokoły. Zalecany skład zaprawy cementowo-wapiennej do murów z silikatów wg proporcji objętościowych to: 1:0,5:3 (cement, wapno, piasek).

Zaprawa cementowa charakteryzuje się małą urabialnością. W każdej zaprawie również cementowej (np. do ścian fundamentowych) powinien być dodatek wapna. Wapno poprawia urabialność zaprawy i korzystnie wpływa na przyczepność zaprawy do powierzchni silikatowego bloczka. Udział wapna w zaprawie powinien być możliwie najmniejszy, ale taki, aby zaprawa była plastyczna. Do zaprawy cementowej nie należy dodawać plastyfikatorów, gdyż najczęściej powodują znaczną utratę przyczepności zaprawy do bloczka.

Czas zużycia zaprawy zależy w istotny sposób od temperatury i wilgotności powietrza. W normalnych warunkach dla zaprawy cementowo-wapiennej może to być od 3 do 5 godzin. Wraz ze wzrostem temperatury i spadkiem wilgotności czas ten może się znacząco skrócić. Czas zużycia zaprawy cementowej nie powinien w normalnych warunkach przekraczać 2 godz., a w temperaturze powyżej 25°C zaprawę należy zużyć bezzwłocznie.

## Zaprawy do cienkich spoin

Do wykonywania murów z silikatów stosuje się również zaprawy murarskie do cienkich spoin (projektowane) dostarczane na budowę w postaci przygotowanej fabrycznie suchej mieszanki. W przypadku zapraw do cienkich spoin ważny jest czas korekty, który powinien być zadeklarowany przez producenta zaprawy. Ta właściwość zaprawy jest ważna głównie dla wykonawców (murarzy). Czas korekty jest czasem liczoną od ułożenia elementu murowego w murze do chwili, kiedy możemy nadal zmieniać jego położenie (zachowując wymagane właściwości muru). W przypadku wykonywania murów z silikatów, czas korekty nie powinien być mniejszy niż 5 min.

Aktualnie we wszystkich krajach UE obowiązuje wykonywanie badań wg norm europejskich (EN 1015 składający się z kilku części). Według obowiązującej normy zharmonizowanej PN-EN 998-2 producent jest zobowiązany wyłącznie do podawania, w deklaracji właściwości użytkowych, wytrzymałości zaprawy na ścinanie. Jednym z najważniejszych parametrów charakteryzujących zaprawę powinna być jej przyczepność do silikatowych elementów murowych decydująca o wytrzymałości muru na zginanie (rozciąganie przy zginaniu). Dlatego, wobec braku obowiązku deklarowania przyczepności zaprawy, tak ważne jest stosowanie tylko tych zapraw, których producent deklaruje ich przydatność do murowania z silikatami.

**SILIKATY BIAŁYSTOK spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, sp. k.**  
15-167 Białystok ul. Wł. Wysockiego 164  
[www.silikaty.com.pl](http://www.silikaty.com.pl) [sprzedaz@silikaty.com.pl](mailto:sprzedaz@silikaty.com.pl)