

mgr inż. arch. Tomasz Rybarczyk¹⁾

Istotne uzgodnienia przed wykonaniem murów z ABK

Roboty murarskie są wykonywane od stuleci. Na przestrzeni wieków zmieniają się materiały budowlane i przygotowanie zawodowe wykonawców murów. Kiedyś byli to wykwalifikowani murarze – czeladnicy, którzy nie tylko musieli mieć odpowiednie wykształcenie, ale i wieloletnią praktykę, przechodząc szczeble wtajemniczenia i hierarchii, które obowiązywały wśród wykonawców. Obecnie wykonawcy nie muszą przejść takiej ścieżki kształcenia, by samodzielnie budować. Każdy wykonawca jest potrzebny, niezależnie od tego, jakie ma umiejętności, wiedzę i praktykę w tym zakresie oraz czym się zajmuje na budowie. W związku z tym istotną rolę odgrywają uczestnicy procesu budowlanego, a więc kierownik budowy oraz inspektor nadzoru inwestorskiego (jeśli jest ustanowiony), którzy biorą czynny udział w odbiorach robót. Kontrola prawidłowego wykonania prac budowlanych jest istotna w przypadku każdego materiału murowego, z którego wykonywane są przegrody.

Roboty murowe powszechnie wykonywane, ale czy znane?

Mury wykonuje się powszechnie i można przypuszczać, że wykonawcy robót murarskich wiedzą, jak powinni je realizować bez błędów. Niestety tak nie jest. Najczęściej pojawiające się błędy wynikają z niedopełnienia wszystkich zaleceń wykonawczych i projektowych. Trzeba też przyznać, że projekty budowlane przedkładane w celu uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę oraz projekty techniczne nie zawierają informacji niezbędnych dla wykonawców murów. Podobnie projekty wykonawcze. A prze-

cież takie wskazówki są bardzo ważne, ponieważ niektóre zalecenia wykonawcze mogą być związane z konkretną technologią i materiałami murowymi. W efekcie odczuwalny jest na budowie deficyt informacji dotyczących wykonania murów. Wiele więc zależy od wiedzy, umiejętności i doświadczenia wykonawcy oraz osoby pełniącej nadzór nad budową, czyli kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego, jeśli jest ustanowiony.

Dobór materiałów/wyrobów potrzebnych do prawidłowego wykonania murów z ABK

Przed przystąpieniem do wykonywania murów należy określić materiały budowlane, z których będą wznoszone, zgodnie z projektem lub zmianami zaakceptowanymi przez projektanta i kierownika budowy. Polega to na zestawieniu wyrobów potrzebnych do budowy murów z uwzględnieniem informacji zawartych w projekcie. Te ustalenia powinny być poczynione pomiędzy wykonawcą a inwestorem, ponieważ to oni najczęściej realizują zamówienia materiałów, ale przy współudziale kierownika budowy. Inwestor i kierownik budowy są odpowiedzialni, by realizować budowę zgodnie z uzyskaną decyzją o pozwoleniu na budowę lub zgłoszeniem oraz projektem. W przypadku, gdy będzie brakować informacji w projekcie, to należy zwrócić się do projektanta, gdyż to on przyjmuje wiele założeń na etapie projektowania, a więc określa konkretny materiał murowy, zaprawę, technologię wykonania (czy na zaprawę do cienkich spoin, czy na zaprawę zwykłą, czy mury będą wykonywane z wypełnieniem spoin czołowych, czy nie) oraz rozwiązania nadproży, dobierając je z uwzględnieniem cech geometrycznych i nośności.



Przed rozpoczęciem budowy należy ustalić, co będzie potrzebne do wznoszenia ścian



Mury z ABK mogą być wykonane z materiałów różnego asortymentu

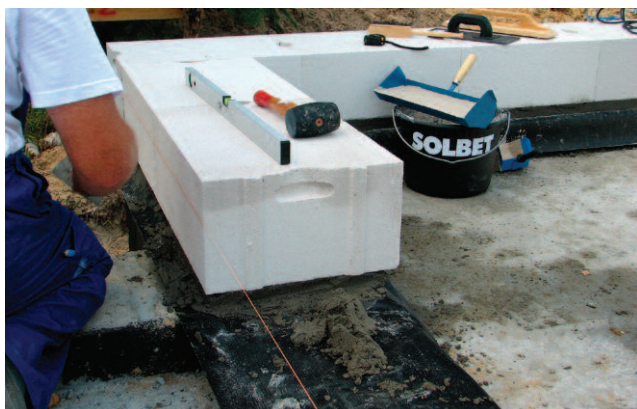


Zbrojenie jest ważnym elementem muru



Zagadnienia wykonania muru powinny zostać omówione w celu zapewnienia odpowiednich materiałów

¹⁾ Solbet Sp. z o.o.;



Wykonawca powinien posiadać odpowiednie narzędzia



Technologia musi być zgodna z założeniami projektowymi



Założenia projektowe obejmują m.in. kwestie wykonawcze murów

Przed przystąpieniem do wznoszenia murów z betonu komórkowego należy określić:

- **rodzaj elementów murowych:** jakie bloczki z betonu komórkowego zastosować w kontekście ich właściwości geometrycznych oraz technologii murowania (bloczki profilowane na pióra i wpusty, z uchwytyami montażowymi, bloczki bez profilowania, bloczki z profilowaniem na wpust-wpust), wytrzymałości na ściskanie, klasy gęstości, współczynnika przewodzenia ciepła, dokładności wymiarowej, innych istotnych informacji niezbędnych w celu spełnienia wymagań podstawowych;

- **rodzaj zapraw murarskich:** jaka powinna być zaprawa do murowania pierwszej warstwy i jakie mieć właściwości; do jakich elementów murowych stosować zaprawę murarską do cienkich spoin; jaka powinna być wytrzymałość na ściskanie zaprawy murarskiej; inne istotne właściwości (np. czy będzie potrzebna zaprawa murarska do murowania w warunkach obniżonej temperatury itp.);

- **inne elementy:** rodzaj prefabrykowanego nadproża z autoklawizowanego betonu komórkowego z uwzględnieniem cech geometrycznych, minimalnej długości podparcia oraz nośności; kształtki U jako elementy szalunku traconego (wymiary dopasowane do murów); ustalenie potrzebnego zbrojenia oraz betonu (wg projektu); jakie zastosować płytki, jeśli będą potrzebne jako np. warstwa wyrównawcza;



Realizacja muru powinna odpowiadać założeniom projektowym

- **inne niezbędne elementy:** zbrojenie do stref podokiennych (rodzaj zbrojenia oraz zapotrzebowanie ilościowe); rodzaj i liczbę łączników do ścian działowych; rodzaj i ilość piany poliuretanowej trwale elastycznej do wypełnienia dylatacji pomiędzy ścianami działowymi a stropem;

- **zapotrzebowanie na niezbędne narzędzia do poprawnego i zgodnego z technologią wykonawstwa:** kielnie do murowania na cienkie spoiny; młotek z gumowym obuchem; paca lub strug do szlifowania; zmiotka do zamiecenia pyłu po szlifowaniu; piła do cięcia elementów murowych; narzędzia do przygotowania zaprawy (wiadra, mieszadło, mieszalnik, ewentualnie wiertarka).

Niezbędne będzie też ilościowe oszacowanie materiałów/narzędzi. Podczas wznoszenia murów konieczne jest oczywiście wykonanie innych elementów, np. żelbetowych trzpieni, nadproży wylewanych na budowie, a zatem je też należy uwzględnić (np. zbrojenie, szalunki i beton).

Wszelkie ustalenia powinny się odbyć przed zakupem materiałów na mury z ABK. Pozostawienie tych kwestii na ostatnią chwilę może się wiązać z zakupem niewłaściwych materiałów, które nie będą odpowiadały założeniom projektowym. W kontekście technicznym szczegóły często mają istotne znaczenie. W kolejnym artykule zostaną omówione warunki wykonywania murów z ABK, jakie powinny zostać uzgodnione pomiędzy kierownikiem budowy a wykonawcą.

Fotografie: T. Rybarczyk

Partner działu:

Stowarzyszenie Producentów Betonów

www.s-p-b.pl

