

## MUROWANIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH- KROK PO KROKU

Ściany stanowią stabilny element konstrukcji, na którym osadzone będą kolejne moduły realizowanego projektu. Do ich zadań należą również zachowanie izolacji cieplnej, wodnej i akustycznej, jak również utrzymanie mikroklimatu wewnątrz tworzonego obiektu.

Murowanie ścian zewnętrznych jest procesem wieloetapowym. Aby stawiane elementy spełniały założone funkcje należy pamiętać o kolejności wykonywanych czynności. Poniżej przedstawiono schemat prac murarskich na przykładzie ściany dwuwarstwowej.

Wdrażanie w życie budowy tytułowych elementów rozpoczyna się od postawienia wszystkich narożników stawianej konstrukcji. Jest to ostatni moment na dokonanie ewentualnej korekty wymiarów zewnętrznych projektu. Dla osiągnięcia możliwie najlepszego efektu pierwszą warstwę bloczków wyznaczamy za pomocą tzw. sznura murarskiego, rozciągniętego pomiędzy poszczególnymi narożnikami ścian. Aby elementy ścienne zostały osadzone w sposób należyty przyjęto zasadę osadzenia ich na ok. 2,5 cm warstwie cementowej, co w dużej mierze eliminuje ewentualne nierówności.

Kolejnym krokiem opisywanych prac jest przygotowanie elementów kominowych. W przypadku tego typu konstrukcji przewidziane są dwie opcje zabudowy kominowej. Pierwszą z nich jest komin zespolony ze ścianą zewnętrzną. W tym przypadku elementy stawiamy równoległe do wznoszonych ścian budowli. Pozwala to na minimalizację problemów wynikających ze złego połączenia elementów oraz ograniczenie szczelin pomiędzy nimi. Jeżeli natomiast zdecydujemy się na zastosowanie technologii komina wewnętrznego, wówczas elementy te mogą zostać wzniesione niezależnie od postępu prac przy elementach zewnętrznych. Kominę wznoszone są najczęściej za pomocą cegieł lub elementów prefabrykowanych.

W miejscach przeznaczonych na okna czy drzwi konieczne jest zastosowanie dodatkowych wzmocnień. Puste przestrzenie są najsłabszym ogniwem stawianego obiektu. Brak wspomnianego wzmocnienia może spowodować uszkodzenie konstrukcji ściennej. W przypadku murowania ścian stosuje się tzw. naproża. Są to gotowe elementy składające się z belek montażowych posiadających zbrojenia. Elementy te zdają egzamin odpornościowy, co sprawia, że spotkać je możemy praktycznie na każdym placu budowy. Belki nadprożowe osadzamy na cienkiej warstwie cementowej aby nie ograniczać w jakikolwiek sposób warstwy termoizolacyjnej budowanej ściany. W przypadku gdy element nadproża nie odpowiada wymiarowi wielokrotności wysokości pustaka należy zastosować tzw. gniazda. Są to elementy wykonane z materiałów drobnowymiarowych (najczęściej cegieł). Budowa takiej

konstrukcji nie powinna jednak być mniejsza niż 15cm od każdej krawędzi otworu drzwi czy okien.

Kolejną czynnością przedstawionego schematu jest stawianie konstrukcji aż do wysokości stropu oraz zachowanie jej stabilności. Jest to moment mogący wykazać ewentualne różnice w wysokości poszczególnych ścian. W przypadku pojawienia się niniejszych błędów rozwiązaniem może okazać się zniwelowanie ich za pomocą niewielkiej warstwy cementowej osadzonej na ostatniej linii bloczków. Aby strop był dodatkowo zabezpieczony warto zastosować warstwę osłonową. Wykonywana jest ona za pomocą bloczków cementowych stawianych na zasadzie kratownicy. Pozwala to na dodatkowe zabezpieczenie warstw ściennych.

Po wykonaniu wszystkich wyżej wymienionych działań nadchodzi czas na budowę stropu. W zależności od rodzaju inwestycji na wcześniej wykonanych ścianach osadzona może zostać konstrukcja kolejnego piętra bądź dachu.