**INSTRUKCJA MONTAŻU „SUROWEGO” DOTYCZĄCA OKIEN, DRZWI, WITRYN I FASAD**

Prawidłowy montaż stolarki budowlanej jest jednym z najważniejszych czynników wpływających na prawidłowe, długotrwałe, bezproblemowe i przyjemne jej użytkowanie. Montaż przeprowadzony niezgodnie z prawidłami sztuki budowlanej może prowadzić do wypaczenia elementów konstrukcyjnych ram lub skrzydeł, nieprawidłowej pracy okuć obwiedniowych, ich blokowania się, w skrajnych przypadkach do zniszczenia zamontowanej stolarki.

1. **Uwagi ogólne**

Stolarkę okienną zewnętrzną uznaje się za prawidłowo wbudowaną gdy podparta i zamontowana ościeżnica przenosi obciążenia własnego ciężaru, ssania bądź parcia wiatru, zmian temperaturowych i innych obciążeń występujących podczas użytkowania.



Przed przystąpieniem do montażu należy wskazać naniesiony przez Zamawiającego (lub geodetę) punkt zero lub rzędne osadzenia stolarki względem punktu zero. Przynajmniej jeden punkt zero właściwie i w sposób widoczny i jednoznaczny musi być określony na każdej kondygnacji. Jeżeli kondygnacje są podzielone na osobne nieskomunikowane części to minimum jeden punkt zero powinien być wyznaczony na każdej części.

1. **Usytuowanie okna w ościeżu**

Przed przystąpieniem do montażu okien wymiary otworów w murze powinny być wykonane z uwzględnieniem i zapewnieniem odpowiedniego luzu montażowego po obwodzie stolarki w granicach ok 10-30mm na każdą stronę ramy okiennej. Optymalnie jest gdy przestrzeń między ramą okna a murem wynosi 15mm. Luz między oknem a otworem w murze pozwala zarówno na zmiany wymiarów okna w wyniku zmian temperatury i wilgotności jak i na kompensację ruchów konstrukcji budynków występujących na skutek zmiennych obciążeń lub nierównomiernego osiadania budynku.

Okno w ościeżu należy odpowiednio wypoziomować i wypionować. Maksymalne odchyłki mogą wynosić: od pionu i poziomu max. 1mm na długości 1m, jednak nie więcej niż 3mm na całej długości elementu; w przypadku przekątnych max. 3mm.

Okno w ścianie z ociepleniem zewnętrznym powinno być usytuowane przy zewnętrznej krawędzi ściany z dosunięciem do warstwy ocieplenia.



1. **Mocowanie okna w ościeżu**

Prawidłowo przygotowany otwór okienny do montażu stolarki powinien być wolny od jakichkolwiek przeszkód (np. stempli, podpór nadproży, itp.). Otwory okienne powinny mieć odpowiedni wymiar zgodny z projektem z uwzględnieniem odpowiednich luzów montażowych dla stolarki. Ościeża powinny być równe, a otwory okienne wyrównane i usytuowane w osi – w pionie między kondygnacjami i w poziomie na poszczególnych kondygnacjach (nadproża w jednej linii, chyba, że projekt budynku stanowi inaczej). W przypadku zastosowania elewacji wentylowanej zaleca się naniesienie siatki geodezyjnej w celu precyzyjnego wyznaczenia miejsca montażu stolarki.

Pianki poliuretanowe i podobne materiału izolacyjne służą wyłącznie do uszczelnienie i ocieplenia połączenia pomiędzy oknem a ścianą, a nie do mocowania okien.

Zaleca się montaż na kotwy lub zamiennie na dyble, zależnie od sposobu montażu.

****



Odstęp kotwy od narożnika okna nie powinien być większy niż 250mm. Odległość między kotwami nie powinna przekraczać 600mm.

Do ustawienia okna w otworze służą klocki podporowe i dystansowe. W oknach jednoskrzydłowych kliny podporowe powinny być umieszczone w dwóch punktach na brzegach okna. W oknach dwuskrzydłowych w co najmniej trzech punktach.

****

W celu prawidłowej pracy okna nie należy usuwać klocków podporowych oraz dystansowych, winny być wykonane z impregnowanego drewna lub twardego pvc.

Powyższe zalecenia się zgodnie z rekomendacjami ITB.

1. **Izolacja termiczna**

Szczelina między ościeżnicą a ościeżem powinna być całkowicie wypełniona warstwą izolacji termicznej z wyjątkiem punktów stałych i dystansowych. Jako materiał izolacyjny mogą być stosowane pianki poliuretanowe, wełna mineralna lub taśmy rozprężne. Stosowanie ich powinno odbywać się zgodnie z instrukcją producenta. Dotyczy to przede wszystkim temperatury i wilgotności otoczenia, przy której mogą być stosowane, a także czystości wypełnianej szczeliny.

1. **Uszczelnienia**

 Montaż „surowy” nie wiąże się z wykonywaniem dodatkowego uszczelnienia zabezpieczającego połączenie okna ze ścianą przed działaniem wilgoci. Ewentualnie zabezpieczenie tego typu leży po stronie Zamawiającego.

Uszczelnienie zewnętrzne między ościeżnicą a ościeżem powinno być wykonywane w taki sposób, aby nie było możliwości przenikania wody opadowej do wnętrza szczeliny między ościeżnicą a ścianą, a jednocześnie została zachowana paroprzepuszczalność.

Uszczelnienie wewnętrzne powinno uniemożliwiać przenikanie pary wodnej z pomieszczenia do szczeliny między oknem a ścianą budynku, a tym samym zapobiegać wykraplaniu się pary wodnej w szczelinie między oknem a ościeżem.

W przypadku przystąpienia do szczelnego montażu należy odpowiednio przygotować podłoże – powinno być ono równe, suche i czyste, bez zanieczyszczeń.