

## Beton komórkowy – najlepszy wybór dla budownictwa energooszczędnego

Beton komórkowy to materiał, który idealnie wpisuje się w tematykę energooszczędności budynków oraz troski o środowisko naturalne. Jego długa lista zalet powoduje, że jest chętnie wybierany nie tylko przez przyszłych właścicieli domów energooszczędnych, ale i pasywnych. Na czele listy stoi bez wątpienia wysoki parametr izolacyjności cieplnej, gwarantujący stabilną temperaturę wnętrza niezależnie od pory dnia czy roku.



Właściwość tę bloczki z betonu komórkowego zawdzięczają swojej niepowtarzalnej strukturze złożonej z olbrzymiej ilości komórek, w których zamknięte jest powietrze – najlepszy izolator cieplny. To, jakim dokładnie parametrem izolacyjności będzie charakteryzować się przegroda zewnętrzna zależy bezpośrednio od klasy gęstości danego bloczka (wartości od 300 do 700 kg/m<sup>3</sup>). Do wyboru mamy dwa rozwiązania, w których beton komórkowy doskonale się sprawdza – pierwsze dla przegród jednowarstwowych, a drugie dla dwuwarstwowych. Oba dotyczą konstrukcji ścian w budynkach energooszczędnych, a wykorzystanie odpowiedniego bloczka z betonu komórkowego Termalica pozwoli uzyskać doskonałe wartości współczynnika izolacyjności ciepła wznoszonej ściany. I tak bloczek odmiany 400 o grubości 24 cm charakteryzuje wartość  $U$  równa 0,37 W/(m<sup>2</sup>·K). Przy zastosowaniu warstwy ocieplenia o grubości 15 cm, ściana stanowić będzie doskonałą izolację przed zimnem na poziomie  $U = 0,16$  W/(m<sup>2</sup>·K). Z kolei ściana jednowarstwowa z bloczka Termalica 350 o grubości 48 cm pozwala uzyskać współczynnik przenikania ciepła  $U$  na poziomie 0,17 W/(m<sup>2</sup>·K), co spełnia normy budowlane i pozwala na znaczące oszczędności – zarówno na poziomie inwestycji, jak i eksploatacji budynku.

Mówiąc o właściwościach betonu komórkowego warto zwrócić także uwagę na wysoką dokładność wymiarową, określaną wartością TLMB. Sprawia ona, że wszystkie elementy systemu budowy idealnie do siebie pasują, dzięki czemu podczas prac murarskich wykorzystuje się jedynie cienkowarstwową zaprawę klejową, która – w przeciwieństwie do tradycyjnych zapraw murarskich – niweluje straty ciepła między poszczególnymi elementami konstrukcyjnymi budynku. Wzniesione w ten sposób ściany są więc monolityczne i jednorodne, co w praktyce przekłada się na niemal całkowite wyeliminowanie mostków termicznych – częstych winowajców utraty ciepła z wnętrza budynku.

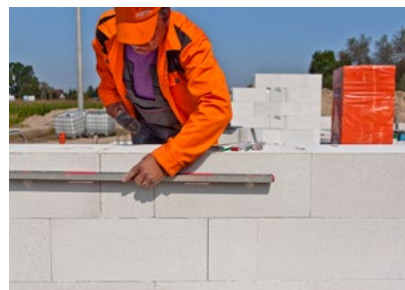
Beton komórkowy jest niezwykle wdzięcznym materiałem do wznoszenia ścian nie tylko zewnętrznych, ale i działowych. Niska waga poszczególnych elementów systemu, ergonomiczne uchwyty montażowe oraz połączenia pióro-wpust sprawiają, że stawianie ścian oraz konstrukcja nadproży czy stropów są niezwykle szybkie i proste.

Błędy wykonawcze, jeśli się zdarzają, dotyczą zwykle konstrukcji ścian jednowarstwowych. Ponieważ wznosi się je bez ocieplenia, które mogłoby „przykryć” ewentualne niedociągnięcia, trzeba je od początku do końca wykonać z wysoką starannością. Ważnym zadaniem jest odpowiednie wykonanie i izolacja termiczna wieńców stropowych, rdzeni i słupów żelbetonowych oraz nadproży otworów okiennych i drzwiowych – pozostawienie niezabezpieczonych elementów betonowych będzie skutkowało powstawaniem tzw. mostków cieplnych, przez które „uciekać” będzie najwięcej ciepła. Problemów tych, także unikniemy stosując elementy systemowe w postaci samonośnych nadproży z betonu komórkowego zbrojonych prętami stalowymi. W porównaniu z tradycyjnymi nadprożami żelbetowymi, produkty te oferują wysokie

tempo prac przy zachowaniu wysokich właściwości termoizolacyjnych ściany.

Innym błędem wykonawczym jest murowanie bloczków na cementowo-wapienną zaprawę o grubości ponad 1 cm. Należy pamiętać, że w przypadku elementów z betonu komórkowego niezbędne jest stosowanie cienkowarstwowej, ciepłochronnej zaprawy klejowej (ok. 2 mm), gdyż tylko taka będzie gwarantem zachowania określonej izolacyjności całej przegrody. Wynika to z faktu, że tradycyjna zaprawa będzie zawsze kilkakrotnie zimniejsza niż beton komórkowy, więc im grubsza będzie jej warstwa tym straty ciepła będą większe.

Warto także wspomnieć o konieczności stosowania belek nadprożowych o odpowiedniej długości zapewniających właściwe oparcie na murze (20–25 cm) oraz obowiązku wykonywania zbrojenia pod otworami okiennymi, których brak może skutkować pojawieniem się zarysowań ściany w narożach okiennych.



**TERMALICA**



**BRUK-BET Sp. z o.o.**  
Nieciecza 199, 33-240 Żabno  
infolinia: 801 209 047  
www.bruk-bet.pl