Ściany zewnętrzne z betonu komórkowego

W wielu gotowych projektach domów architekci sugerują technologię budowy opartą na betonie komórkowym. Jakie są zalety tego materiału? Dlaczego materiał ten staje się coraz bardziej popularny na naszym rynku?

Budowa, remont, rozbudowa

Bloczki i płyty z **betonu komórkowego** można używać do budowania nowych domów, murując z nich ściany zewnętrzne, wewnętrzne konstrukcyjne (nośne) i działowe. Są także doskonałym materiałem dla tych, którzy dom rozbudowują lub remontują. Ich niewielka masa umożliwia zastosowanie wszędzie tam, gdzie nie jest możliwe użycie innych materiałów, z powodu tego , że zbyt słaba konstrukcja istniejącego budynku mogłaby nie utrzymać ich ciężaru. Niewielka masa bloczków to ułatwienie dla budowniczych, którzy nie muszą używać wiele siły podczas obróbki. Łatwość i prostota cięcia (można to robić ręcznie za pomocą piły) pozwala wyczarować z bloczków betonu komórkowego niemalże dowolny kształt każdej ściany, otworu okiennego, obudowy wanny, murowanych szafek kuchennych lub regałów.

Oszczędność czasu i pieniędzy



Niewielka masa i stosunkowo duże wymiary elementów pozwalają budować szybciej niż w innych technologiach. Na metr kwadratowy ściany z betonu komórkowego potrzeba 7 bloczków, podczas gdy na metr kwadratowy ściany jednowarstwowej z ceramiki użyjemy aż 16 pustaków.

Trwały dom na wiele lat

Ponad stuletnia historia betonu komórkowego na świecie (w tym ponad 50-letnia w Polsce) potwierdza, że budynki wymurowane z tego materiału są wyjątkowo trwałe. Badania udowadniają, że parametry technologiczne betonu komórkowego nie pogarszają się z biegiem lat. Wilgotność stabilizuje się na poziomie 3%, co potwierdza bardzo dobre właściwości cieplne materiału. Również badania z terenów popowodziowych potwierdziły, że beton komórkowy nie traci parametrów wytrzymałościowych, a ściany szybko wysychają.

Zdrowy dom

Istotną zaletą jest to, że beton komórkowy to materiał ekologiczny, zarówno w produkcji, jak i w użytkowaniu. Produkowany jest z naturalnych surowców – wody, piasku i wapienia. Jako środek spulchniający wykorzystuje się proszek aluminiowy, powodujący powstawanie w bloczkach milionów porów wypełnionych powietrzem. Ponadto poziom ich promieniotwórczości jest znacznie niższy w porównaniu z innymi materiałami budowlanymi.

Dzięki porowatości, beton komórkowy jest w stanie wchłonąć nadmiar wilgoci z pomieszczenia i oddać ją, gdy powietrze stanie się zbyt suche. Jednocześnie – dzięki dużej bezwładności cieplnej – pozwala utrzymywać stałą temperaturę wewnątrz pomieszczenia nawet przy jej dużych wahaniach na zewnątrz.

Kształtki U z betonu komórkowego

W budowie domu poza bloczkami, z betonu komórkowego można wykorzystać również inne elementy, które pozwolą na bezbłędne wymurowanie newralgicznych miejsc budynku i zapobiegną powstawania mostków termicznych.

Z kształtek U można robić elementy żelbetowe, takie jak belki (podciągi, nadproża) i słupki. W konstrukcji budynku znajdują również zastosowanie podczas wykonywania nadproży zintegrowanych z wieńcem.

- *Nadproża w kształtkach U projektuję w miejscach, w których z powody za małej rozpiętości lub nośności nie jest możliwe zastosowanie nadproży prefabrykowanych* – mówi Marcin Kamiński, architekt współpracujący z firmą Solbet.

Szerokości kształtek 36 i 42 cm dopasowane są do grubości ścian jednowarstwowych i wysokości bloczków, z których się buduje. Dzięki temu ich powierzchnie licują się z powierzchniami ściany od strony zewnętrznej i wewnętrznej. Wysokość kształtek oraz grubość ich ścianek pozwalają wykonać elementy żelbetowe o sporym przekroju.

- *Zawsze przed wykonaniem wszystkich elementów żelbetowych sprawdzam, czy zbrojenie zostało zrobione poprawnie i zgodnie z projektem oraz właściwie usytuowane* – zaznacza Adam Kamiński, kierownik budowy współpracujący z firmą Solbet. – *W przypadku ściany jednowarstwowej szczególną uwagę zwracam również na ocieplenie włożone do kształtek.*

Włożenie w kształtki materiału ociepleniowego jest niezbędne, w przeciwnym razie będą powstawały mostki termiczne. Można użyć zarówno styropianu, jak i higroskopijnej (nienasiąkliwej) wełny mineralnej.

- *Wykonując nadproża w kształtkach U* – mówi Krzysztof Śmielak, doświadczony wykonawca – *należy przygotować zbrojenie według projektu i umieścić je wewnątrz kształtek. Od strony zewnętrznej (między ścianą kształtki a zbrojeniem) umieszcza się materiał ociepleniowy i całość zalewa betonem. Na czas zalewania oraz tężenia betonu kształtki zawsze trzeba podeprzeć* – radzi partner firmy Solbet.