

# Ściany zewnętrzne chroniące przed hałasem

**Leca®**  
**BLOK**

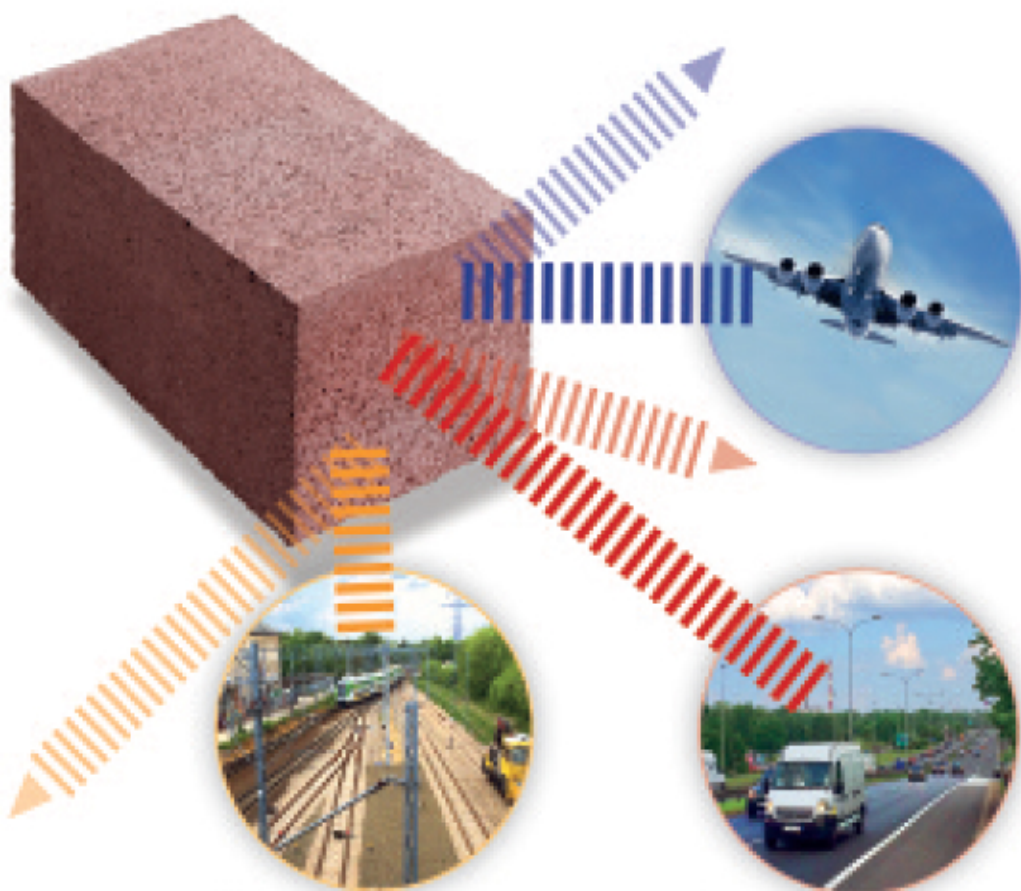
Właściwa izolacyjność akustyczna przegród budowlanych w wielu przypadkach przysparza sporo kłopotów projektantom i wykonawcom. Dodatkowe wyzwanie stanowi otoczenie, w jakim powstają nowe budynki. Bardzo często wznoszone są w sąsiedztwie hałaśliwych ulic i torowisk. Aby ograniczyć niekorzystne wpływy głośnego otoczenia, warto do budowy stosować sprawdzone pod względem izolacyjności akustycznej wyroby i przestrzegać podstawowych zasad dotyczących prac murarskich.

Największą powierzchnią oddzielającą dom od otoczenia zazwyczaj zajmują murowane ściany zewnętrzne. Przegrody te są zawsze dokładnie projektowane pod względem izolacyjności termicznej, jednak bardzo rzadko analizowane są pod kątem ochrony przed hałasem.

## Masa przegrody a bariera przed hałasem

W izolacyjności akustycznej podstawową zasadą jest prawo masy. Oznacza to, że im ściana jest cięższa, tym jej izolacyjność akustyczna jest większa. Z tego powodu ściany bardzo często wznosi się z betonu i silikatów (oba te materiały mają duży ciężar). Trzecim coraz częściej stosowanym materiałem jest keramzytobeton. Jest lżejszy o 1/3 od betonu i o 1/4 od silikatów, a chroni przed hałasem równie dobrze, a czasami nawet lepiej. Dlaczego tak się dzieje?

Keramzytobeton to lekki beton, w którym część klasycznego kruszywa, jakim jest żwir, zastąpiono Leca® KERAMZYTEM – lekkim kruszywem ceramicznym. Ma ono porowatą strukturę wewnętrzną, która powoduje, że część energii fali akustycznej przechodzącej przez ścianę zostaje rozproszona w granulach keramzytu. Dzięki temu z bloczków z keramzytobetonu można budować ściany wewnętrzne i zewnętrzne o wysokiej izolacyjności akustycznej.



## Bloczki Leca® BLOK z keramzytobetonu

Elementy wchodzące w skład systemu Leca® BLOK produkowane są w Polsce już od kilkunastu lat. Najbardziej rozpowszechnione są bloczki Leca® BLOK akustyczny 18 i Leca® BLOK akustyczny 18 g. W ubiegłym roku wprowadzono na rynek nowy bloczek – Leca® BLOK akustyczny 24/20. Ściany, które powstają z dwóch pierwszych wyrobów, mają grubość 18 cm, natomiast przegrody wykonane z trzeciego – 24 cm.

Na ścianach z bloczków Leca® BLOK można układać każdy rodzaj stropu, a także pokrywać je dowolnym tynkiem oraz izolować termicznie styropianem lub wełną. Ponadto produkty te pozwalają na bezproblemowe osadzanie każdego typu okien.

## Izolacyjność potwierdzona badaniami

Bloczki Leca® BLOK akustyczne 24/20 zostały sprawdzone pod względem izolacyjności akustycznej w Zakładzie Akustyki Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie i uzyskały wskaźnik izolacyjności  $R_w = 59$  dB ( $C = -1$  i  $C_{tr} = -5$ ). W praktyce więc po uwzględnieniu pozostałych poprawek obliczeniowych można zapewnić izolacyjność akustyczną ścian wewnętrznych 52 – 55 dB, a w przypadku ścian zewnętrznych – 52 dB. Oznacza to również, że wyroby te są jednym z najlepszych i najlepiej izolujących od hałasu materiałów ściennych produkowanych w Polsce.

## Uwagi wykonawcze

Podczas wykonywania ścian o wysokiej izolacyjności akustycznej należy pamiętać o dwóch podstawowych zasadach:

- koniecznie **murować ściany na tzw. pełną spoinę poziomą i pionową** – zapewnia to uzyskanie wymaganej izolacyjności akustycznej przegrody. Tylko „szczelna” ściana skutecznie izoluje od hałasu;
- bez zgody projektanta **nie zmieniać rodzaju tynków wewnętrznych**. Wprowadzenie lżejszego i cieńszego tynku gipsowego na ścianę, na której zalecono zastosowanie wyprawy cementowo-wapiennej, powoduje zmniejszenie masy powierzchniowej nawet o 20 kg, a to obniża izolacyjność akustyczną przegrody.

Dobrze wykonane ściany zewnętrzne z keramzytobetonowych bloczków Leca® BLOK akustycznych zapewniają spełnienie wymagań normowych nawet w przypadku budynków położonych w terenie o dużym poziomie hałasu panującego w dzień i w nocy.

\*\*\*

Więcej informacji o systemie Leca® BLOK i domach z keramzytobetonu można znaleźć na stronie: [lecadom.pl](http://lecadom.pl). Dostępne są tam również użyteczne (i bezpłatne) kalkulatory: ciepłno-wilgotnościowy oraz materiałowy.

*Andrzej Dobrowolski*  
Kierownik produktu Leca® BLOK

Saint-Gobain Construction Products Polska sp. z o.o.  
marka Leca®

[www.lecadom.pl](http://www.lecadom.pl), [www.leca.pl](http://www.leca.pl)  
e-mail.: [info@lecadom.pl](mailto:info@lecadom.pl), tel.: 58 772 24 10-11