




Silka i Ytong – komfort akustyczny

Izolacyjność akustyczna jest jednym z największych wyzwań podczas projektowania obiektów wielorodzinnych i użyteczności publicznej.

Wymagania względem ochrony akustycznej określa norma PN-B-02151-3:1999. Podana minimalna izolacyjność akustyczna dotyczy ścian wbudowanych, z uwzględnieniem izolacyjności samej przegrody jak i zjawiska bocznego przenoszenia dźwięku.

Prawo masy

Zgodnie z prawem masy, im większy ciężar powierzchniowy przegrody, tym wyższa jej izolacyjność akustyczna.

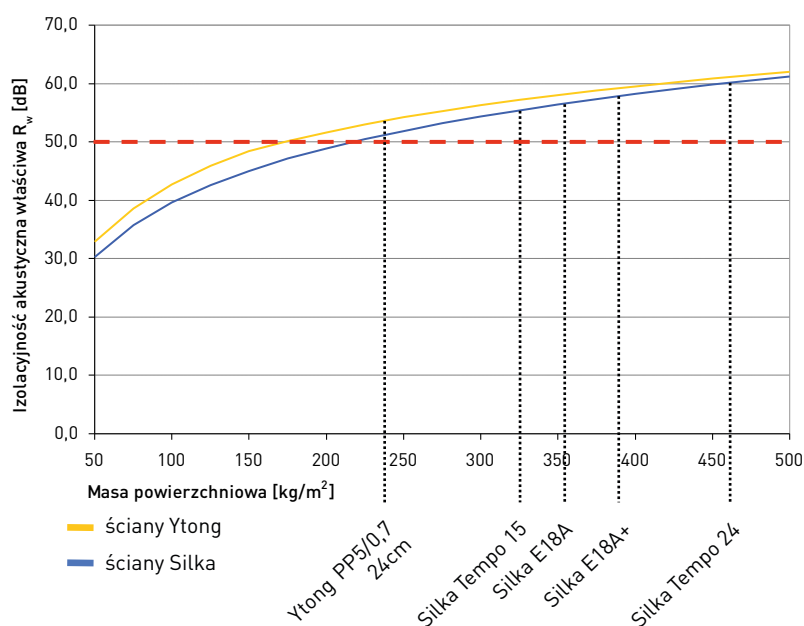
Najważniejsze wymagania

Ściany oddzielające lokal mieszkalny od innych części budynku powinny charakteryzować się izolacyjnością akustyczną na poziomie $R'_{A1} \geq 50$ dB.

Dodatkowo przegrody oddzielające mieszkania od klatek schodowych powinny wykazywać izolacyjność termiczną na poziomie $U \leq 1,0$ W/(m²K) zgodnie z obowiązującymi Warunkami Technicznymi¹⁾.

Wybrane wymagania izolacyjności akustycznej ścian wewnętrznych

Typ budynku i pomieszczenia	R' _{A1} [dB]
Budynki wielorodzinne	
mieszkanie	50
korytarze, klatka schodowa	50
pomieszczenia sanitarne	35
pokoje w mieszkaniu	30–35
Budynki administracyjne	
pokoje do pracy wymagające koncentracji, dyrektorskie	40–45
sanitariaty	50



Izolacyjność akustyczna ścian Ytong i Silka w zależności od masy przegrody

Zalety ścian Silka:

- wysoka izolacyjność akustyczna ścian z dużym współczynnikiem bezpieczeństwa,
- możliwość uzyskania dodatkowej przestrzeni użytkowej dzięki zmniejszonej grubości przegród.

Zalety ścian Ytong:

- wysoka izolacyjność akustyczna przegród,
- możliwość zapewnienia odpowiedniej izolacyjności termicznej.

Silka E18A+ grub. 18 cm
– cienka ściana akustyczna

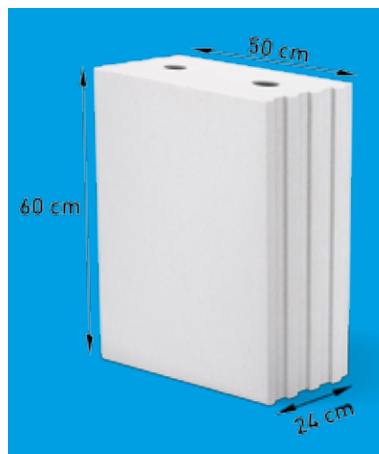
- Elementy murowe o gęstości 2000 kg/m³.
- Ciężar powierzchniowy ścian z tynkiem gipsowym o grub. 1 cm - 380 kg/m².
- Izolacyjność akustyczna ścian z bloków Silka E18A+ wynosi $R_{A1} = 55 \text{ dB}^{2)}$ (spoiny pionowe wypełnione zaprawą).
- Możliwość uzyskania dużej powierzchni użytkowej mieszkań.



Cienka ściana akustyczna

Silka Tempo grub. 24 cm
– efektywne rozwiązanie

- Izolacyjność akustyczna ścian z bloków Silka Tempo o grub. 24 cm wynosi $R_{A1} = 57 \text{ dB}^{2), 3)}$.
- System Silka Tempo pozwala na wymurowanie ścian nawet 3x szybciej niż z elementów drobnowymiarowych.



Ytong PP5/0,7 grub. 24 cm
– ściany między lokalem mieszkalnym a korytarzem

- Ściany z bloczków Ytong PP5/0,7 o grub. 24 cm z tynkiem cem.-wap. o grub. 2 cm.
- Rozwiązanie przeznaczone do przegród między lokalami mieszkalnymi oraz korytarzami.
- Izolacyjność akustyczna ścian wynosi $R_{A1} = 52 \text{ dB}^{2)}$.
- Współczynnik przenikania ciepła $U = 0,68 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Spełnia wymagania określone w Warunkach Technicznych¹⁾.



$U \leq 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Wymagana izolacyjność akustyczna ścian wewnętrznych

Typ ściany	Ciężar powierzchniowy z tynkiem [kg/m ²]	Izolacyjność akustyczna [dB]		
		R_w	R_{A1}	R_{A2}
Silka E18A+	380	56	55	51
Silka Tempo 15	330	56 ³⁾	53 ³⁾	49 ³⁾
Silka Tempo 24	462	59 ³⁾	57 ³⁾	54 ³⁾
Ytong PP5/0,7 24 cm	236	53	52	48

¹⁾ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 wraz ze zmianami)

²⁾ Wartość nie uwzględnia przenoszenia bocznego dźwięku indywidualnego dla miejsca wbudowania przegrody

³⁾ Wartość szacowana na podstawie prawa masy. Ze względu na duży rozmiar elementów Silka Tempo, wykonanie laboratoryjnego badania izolacyjności akustycznej nie jest możliwe.

Skontaktuj się z naszym doradcą technicznym
Biuro obsługi inwestycji: 801 122 227* · 29 767 03 60*
www.ytong-silka.pl · www.budowane.pl

*Koszt połączenia wg taryfy operatora

silka[®]

YTONG[®]