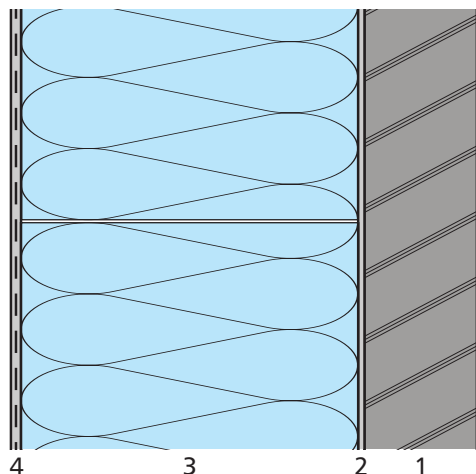


# ŚCIANA ZEWNĘTRZNA MUROWANA

## swisspor LAMBDA fasada



Warstwa	Grubość [mm]	Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda$ [W / m·K]
1. płyta G-K	12,5	0,23
2. konstrukcja drewniana	150	0,13
3. swisspor LAMBDA fasada	100	0,031
4. tynk	2	0,70

### Warunki i wymagania dla ścian zewnętrznych:

wg „Warunków technicznych” – DzU z 2009 r. nr 56, poz. 461 należy spełnić warunek  $U \leq U_{(max)}$  [W / m<sup>2</sup>·K]

Rodzaj budynku	$U_{(max)}$ [W / m <sup>2</sup> ·K]		
	$\Delta t_i \leq 8^\circ\text{C}$	$8^\circ\text{C} < t_i \leq 16^\circ\text{C}$	$t_i > 16^\circ\text{C}$
mieszkalny i zamieszkania zbiorowego	—	0,80	0,30
użyteczności publicznej	—	0,65	0,30
produkcyjny, magazynowy i gospodarczy	0,90	0,65	0,30

### Podstawowe wzory:

Opór cieplny przegrody wielowarstwowej [m <sup>2</sup> K / W]	Opór całkowity R	Obliczenie współczynnika przenikania ciepła [W / (m <sup>2</sup> ·K)]
$R_p = d_i / \lambda_i$	$R = R_{se} + R_p + R_{si}$	$U = 1 / (R_{se} + R_p + R_{si})$

Opory przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej  $R_{si} = 0,13$  i zewnętrznej  $R_{se} = 0,04$

Grubość izolacji mm	Opór cieplny przegrody wielowarstwowej $R_p$	Opór całkowity R	Współczynnik przenikania ciepła U
80	3,570	3,740	0,267
100	4,215	4,385	0,228
120	4,860	5,090	0,199
140	5,505	5,675	0,176
160	6,150	6,320	0,158
180	6,795	6,965	0,144
200	7,441	7,611	0,131

UWAGA! W obliczeniach nie uwzględniono dodatku na mostki liniowe  $\Delta U_{tb}$   
Do obliczeń przyjęto warunki średniowilgotne