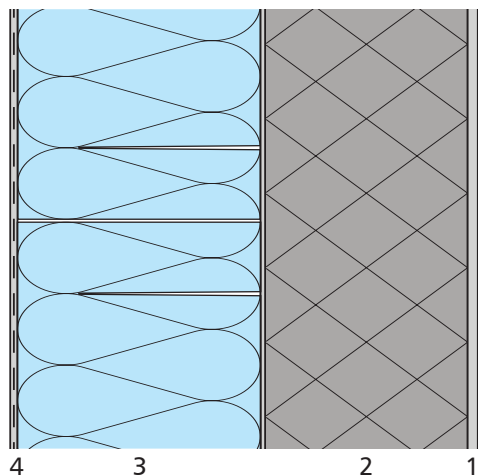


ŚCIANA ZEWNĘTRZNA MONOLITYCZNA

swisspor PLUS fasada



Warstwa	Grubość [mm]	Współczynnik przewodzenia ciepła λ [W / m·K]
1. tynk	2	0,70
2. żelbet	200	1,70
3. swisspor PLUS fasada	100	0,042
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 / m²·K]

Rodzaj budynku	$U_{(max)}$ [W / m ² ·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 ² K / W]	Opór całkowity R	Obliczenie współczynnika przenikania ciepła [W / (m ² ·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	2,029	2,199	0,455
100	2,505	2,675	0,374
120	2,981	3,151	0,317
140	3,457	3,627	0,276
160	3,934	4,104	0,244
180	4,410	4,580	0,218
200	4,886	5,056	0,198

UWAGA! W obliczeniach nie uwzględniono dodatku na mostki liniowe ΔU_{tb}
Do obliczeń przyjęto warunki średniowilgotne