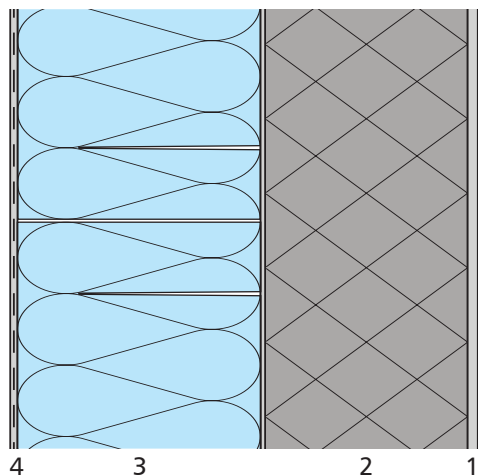


ŚCIANA ZEWNĘTRZNA MONOLITYCZNA

swisspor MAX fasada / EPS 70 fasada



Warstwa	Grubość [mm]	Współczynnik przewodzenia ciepła λ [W / m·K]
1. tynk	2	0,70
2. żelbet	200	1,7
3. swisspor MAX fasada alternatywnie: swisspor EPS 70 fasada	100	0,040
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	2,124	2,294	0,436
100	2,624	2,794	0,358
120	3,124	3,294	0,304
140	3,624	3,794	0,264
160	4,124	4,294	0,233
180	4,624	4,794	0,209
200	5,124	5,294	0,189

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