

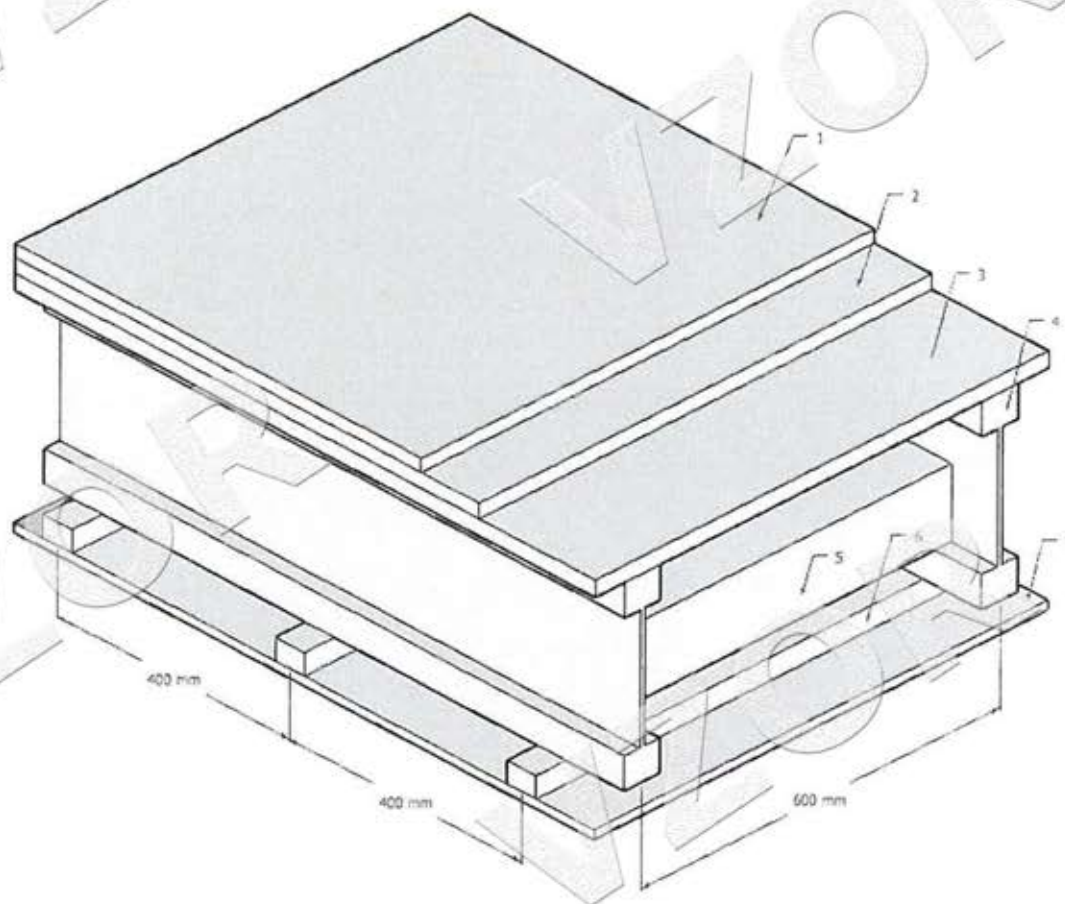
Vrstva	Opis vrstiev od vonkajšej po vnútornú	Hrúbka (mm)
1	Difúzne otvorený omietkový systém	9
2	Drevovláknitá tepelná izolácia ($\rho = 265 \text{ kg/m}^3$) STEICOprotect H	60
3	Lahký kompozitný stĺp na báze dreva STEICOWall SW 60/160	160
4	Drevovláknitá tepelná izolácia ($\rho = 50 \text{ kg/m}^3$) STEICOflex alebo drevovláknitá tepelná izolácia ($\rho = 40 \text{ kg/m}^3$) STEICOzell	160
5	Sadrovláknitá parobrzdná doska alebo OSB4	15
6	Drevovláknitá tepelná izolácia ($\rho = 50 \text{ kg/m}^3$) STEICOflex	40
7	Laty 40x50 alebo oceľové CD profily	40
8	Sadrokartónová alebo sadrovláknitá doska	12,5

Celková hrúbka konštrukcie	297 mm
Požiarna odolnosť - DP2	REI 15 (i→o)
Požiarna odolnosť - DP3	REI 60 (i→o) REW 60 (i→o) REI _{ef} 90 (o→i)
Súčiniteľ prechodu tepla U	0,165 W/(m ² .K)
Teplotný útlm konštrukcie	220,8
Fázový posun teplotného kmitu	12,4 h
Vnútrorná povrchová teplota konštrukcie θ_{si} ¹⁾	18,7 °C
Celoročné množstvo skondenzovanej vodnej pary za rok M_c ¹⁾	0,031 kg/(m ² .a)
Celoročné množstvo vyparenej vodnej pary za rok M_{ev} ¹⁾	5,663 kg/(m ² .a)
¹⁾ Uvedené hodnoty platia pri okrajových podmienkach: $\theta_i = 20 \text{ °C}$; $\phi_i = 50 \%$; $\theta_e = -15 \text{ °C}$; $\phi_e = 84 \%$. Priemerné mesačné podmienky pre mesto Zvolen (nadmorská výška 300 m n. m., teplotná oblasť 3 podľa STN 73 0540-3) boli použité na stanovenie hodnôt celoročného množstva skondenzovanej a vyparenej vodnej pary. Pri uvedených okrajových podmienkach spĺňa konštrukcia požiadavky na šírenie vlhkosti v konštrukciách a najnižšiu povrchovú teplotu konštrukcie podľa STN 73 0540-2: $M_c < 0,5 \text{ kg/(m}^2\cdot\text{a)}$ a zároveň $M_c < M_{ev}$; najnižšia vnútorná teplota $\theta_{s,N} = 13,1 \text{ °C}$; $\theta_{s,N} \leq \theta_{si}$.	

Obrázok 12 – Obvodová stena STEICO TEPORE ON6A norm



Handwritten signature



Vrstva	Opis vrstiev	Hrúbka (mm)
1	Vrstva z OSB 3, 4xP+D	18
2	Drevovláknitá tepelná izolácia ($\rho = 160 \text{ kg/m}^3$) STEICOtherm	20
3	Záklop OSB	22
4	Lahký kompozitný nosník na báze dreva STEICOjoist SJ 50/220 ($e = 600 \text{ mm}$)	220
5	Drevovláknitá tepelná izolácia ($\rho = 50 \text{ kg/m}^3$) STEICOflex	100
6	Latovanie (30 x 50) mm ($e = 400 \text{ mm}$)	30
7	Sádkokartónová alebo sádrovláknitá doska	12,5

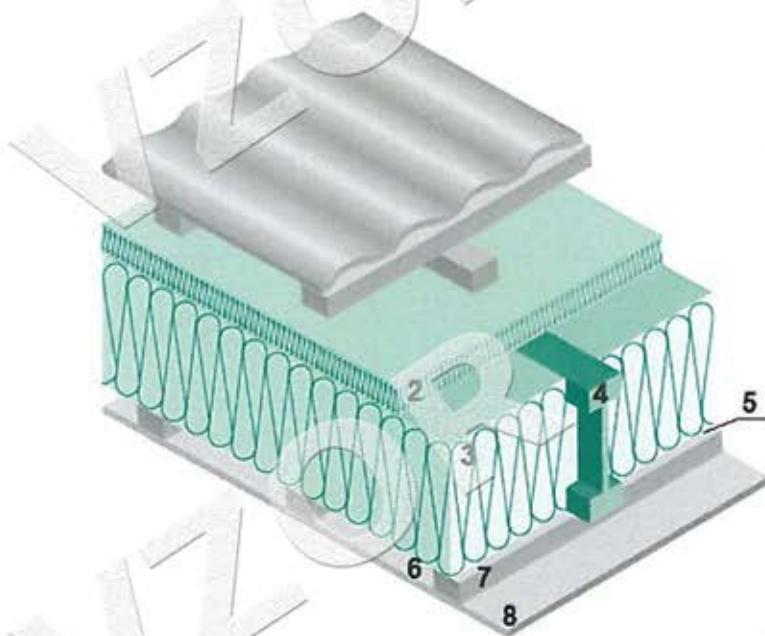
Celková hrúbka konštrukcie	323 mm
Požiarna odolnosť - DP2 ¹⁾	REI 30
Požiarna odolnosť - DP3 ²⁾	REI 30
Vzduchová nepriezvučnosť $R_w (C; C_{tr})$ ²⁾	45 (-4, -11) dB
Kroková nepriezvučnosť $L_{n,w}$ ²⁾	72 dB

¹⁾ Platí v prípade podhľadu zo SDK, typ F (protipožiarne), s hrúbkou min. 15 mm a oceľových podkladových profilov podhľadu (CD/UD).

²⁾ Platí v prípade podhľadu zo SDK (typ A, H, E, D, R, I) alebo zo sádrovláknitej dosky a podkladových profilov podhľadu z dreva.

Obrázok 33 – Strop STEICO TEPORE 1.3





Vrstva	Opis vrstiev od vonkajšej po vnútornú	Hrúbka (mm)
1	Poistná hydroizolácia STEICOMulti UDB	-
2	Vláknitá doska SB.H, STEICOuniversal	35
3	Drevovláknitá tepelná izolácia ($\rho = 50 \text{ kg/m}^3$) STEICOflex alebo drevovláknitá tepelná izolácia ($\rho = 40 \text{ kg/m}^3$) STEICOzell	240
4	Lahký kompozitný nosník na báze dreva STEICOjoist SJ 60/240	240
5	Parozábrana	-
6	Drevovláknitá tepelná izolácia ($\rho = 50 \text{ kg/m}^3$) STEICOflex	40
7	Laty 40x50 alebo CD profily	40
8	Sadrokartónová alebo sadrovvláknitá doska	10

Celková hrúbka konštrukcie	326 mm
Požiarna odolnosť - DP2 ¹⁾	REI 30
Požiarna odolnosť - DP3 ²⁾	REI 30
Súčiniteľ prechodu tepla U	0,147 W/(m ² .K)
Teplotný útlm konštrukcie	152,3
Fázový posun teplotného kmitu	9,0 h
Vnútorná povrchová teplota konštrukcie θ_{si} ¹⁾	18,8 °C
Celoročné množstvo skondenzovanej vodnej pary za rok M_c ¹⁾	Bez kondenzácie
Celoročné množstvo vyparenej vodnej pary za rok M_{ev} ¹⁾	-

¹⁾ Uvedené hodnoty platia pri okrajových podmienkach: $\theta_a = 20 \text{ °C}$; $\phi_a = 50 \%$; $\theta_b = -15 \text{ °C}$; $\phi_b = 84 \%$. Priemerné mesačné podmienky pre mesto Zvolen (nadmorská výška 300 m n. m., teplotná oblasť 3 podľa STN 73 0540-3) boli použité na stanovenie hodnôt celoročného množstva skondenzovanej a vyparenej vodnej pary.

Pri uvedených okrajových podmienkach spĺňa konštrukcia požiadavky na šírenie vlhkosti v konštrukciách a najnižšiu povrchovú teplotu konštrukcie podľa STN 73 0540-2: $M_c < 0,5 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{a)}$ a zároveň $M_c < M_{lim}$ najnižšia vnútorná teplota $\theta_{si,N} = 13,1 \text{ °C}$; $\theta_{si,N} \leq \theta_{si}$.

¹⁾ Platí v prípade podhľadu zo SDK, typ F (protipožiarny) s hrúbkou min. 12,5 mm a oceľových podkladových profilov podhľadu (CD/UD).

²⁾ Platí v prípade podhľadu zo SDK (typ A, H, E, D, R, I) alebo zo sadrovvláknitej dosky a podkladových profilov podhľadu z dreva.

Obrázok 49 – Strecha STEICO TEPORE 1 eko

