

KOUT MEZI OBVODOVOU STĚNOU A PODLAHOU

Č.V.	MATERIÁL	d	λ	R	R _{si}	R _{se}	U
		(m)	(Wm ⁻¹ K ⁻¹)	(m ² KW ⁻¹)	(m ² KW ⁻¹)	(m ² KW ⁻¹)	(Wm ² K ⁻¹)
1	KERAMICKÁ DLAŽBA RAKO TAURUS	0,009	1,01	/	0,25	0	0,36
2	FLEX. LEPIDLO AD 510 PLUS-RAKO	0,005	0,8	/			
3	PENETRACE PE202	/	/	/			
4	ANHYDRITOVÝ POTĚR	0,047	1,4	/			
5	PODLAHOVÉ TOPENÍ-IZOLACE	0,031	0,04	0,7750			
6	PĚNOVÝ POL. STYROTHERM PLUS 150	0,05	0,031	1,6129			
7	HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA	0,005	0,2	0,0250			
8	ASFALTOVÁ EMULZE	/	/	/			
9	BETONOVÁ DESKA	0,15	1,4	0,1071			
10	PODSYP	/	/	/			
11	ROSTLÝ TERÉN	/	/	/			
				$\Sigma R=$	2,5200	$\Sigma R_{\tau}=$	2,7700
Č.V.	MATERIÁL	d	λ	R	R _{si}	R _{se}	U
		(m)	(Wm ⁻¹ K ⁻¹)	(m ² KW ⁻¹)	(m ² KW ⁻¹)	(m ² KW ⁻¹)	(Wm ² K ⁻¹)
10	MALBA	/	/	/	0,25	0,04	0,14
9	PENETRACE PRIMALEX	/	/	/			
8	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	0,003	0,54	0,0056			
7	VC OMÍTKA	0,01	0,8	0,0125			
6	NOSNÉ ZDIVO	0,3	0,089	3,3708			
5	LEPIDLO NA BÁZI CEMENTU	0,003	0,8	0,0038			
4	POLYSTYREN EPS-F BAUMIT	0,14	0,039	3,5897			
3	LEPIDLO NA BÁZI CEMENTU	0,005	0,8	0,0063			
2	PENETRACE	/	/	/			
1	TENKOVSTVÁ OMÍTKA	0,002	0,7	0,0029			
				$\Sigma R=$	6,9914	$\Sigma R_{\tau}=$	7,2814

$$\xi = 1,05 \cdot (U \cdot R_{sik})^{0,69}$$

$$\xi = 1,05 \cdot (0,36 \cdot 0,25)^{0,69}$$

$$\xi = 0,199$$

TEPLOTNÍ FAKTOR POVRCHU:

$$fR_{si} = 1 - \xi$$

$$fR_{si} = 1 - 0,199$$

$$fR_{si} = 0,801$$

$$fR_{si,cr} = 0,759$$

NEJNIŽŠÍ POVRCHOVÁ TEPLOTA V KOUTU:

$$\theta_{si,min} = \theta_{ai} - \xi R_{sik} \cdot (\theta_{ai} - \theta_e)$$

$$\theta_{si,min} = 20,3 - 0,199 \cdot (20,3 + 17)$$

$$\theta_{si,min} = 12,8 \text{ °C} > 11,3 \text{ °C}$$

$$fR_{si} > fR_{si,cr}$$

$$0,801 > 0,759 \text{ VYHOVUJE}$$

KOUT MEZI PODHLEDEM A OBVODOVOU STĚNOU

Č.V.	MATERIÁL	d	λ	R	Rsi	Rse	U
		(m)	(Wm ⁻¹ K ⁻¹)	(m ² KW ⁻¹)	(m ² KW ⁻¹)	(m ² KW ⁻¹)	(Wm ² K ⁻¹)
10	MALBA	/	/	/	0,25	0,04	0,14
9	PENETRACE PRIMALEX	/	/	/			
8	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	0,003	0,54	0,0056			
7	VC OMÍTKA	0,01	0,8	0,0125			
6	NOSNÉ ZDIVO	0,3	0,089	3,3708			
5	LEPIDLO NA BÁZI CEMENTU	0,003	0,8	0,0038			
4	POLYSTYREN EPS-F BAUMIT	0,14	0,039	3,5897			
3	LEPIDLO NA BÁZI CEMENTU	0,005	0,8	0,0063			
2	PENETRACE	/	/	/			
1	TENKOVĚSTVÁ OMÍTKA	0,002	0,7	0,0029			
Σ R=					6,9914	Σ R _T = 7,2814	
Č.V.	MATERIÁL	d	λ	R	Rsi	Rse	U
		(m)	(Wm ⁻¹ K ⁻¹)	(m ² KW ⁻¹)	(m ² KW ⁻¹)	(m ² KW ⁻¹)	(Wm ² K ⁻¹)
1	SDK PODHLED NA ROŠTU	0,025	0,21	0,1190	0,25	0,04	0,17
2	PAROZÁBRANA	0,0002	0,39	0,0005			
3	TEPELNÁ IZOLACE	0,08	0,19	0,4211			
4	VZDUCHOVÁ MEZERA	0,15	0,93	0,1613			
5	OSB DESKA	0,0125	0,13	0,0962			
6	PŘÍDAVNÁ TEP. IZOLACE	0,2	0,042	4,7619			
7	DIFUZNĚ OTEVŘENÁ FOLIE	0,0001	0,35	0,0003			
Σ R=					5,5602	Σ R _T = 5,8502	

$$\xi = 1,05 \cdot (U \cdot R_{sik})^{0,69}$$

$$\xi = 1,05 \cdot (0,17 \cdot 0,25)^{0,69}$$

$$\xi = 0,119$$

TEPLOTNÍ FAKTOR POVRCHU:

$$fR_{si} = 1 - \xi$$

$$fR_{si} = 1 - 0,119$$

$$fR_{si} = 0,881$$

$$fR_{si,cr} = 0,759$$

NEJNIŽŠÍ POVRCHOVÁ TEPLOTA V KOUTU:

$$\theta_{si,min} = \theta_{ai} - \xi R_{sik} \cdot (\theta_{ai} - \theta_e)$$

$$\theta_{si,min} = 20,3 - 0,119 \cdot (20,3 + 17)$$

$$\theta_{si,min} = 15,86 \text{ °C} > 11,3 \text{ °C}$$

$$fR_{si} > fR_{si,cr}$$

0,881 > 0,759 VYHOVUJE

KOUT MEZI OBVODOVOU A VNITŘNÍ STĚNOU

Č.V.	MATERIÁL	d	λ	R	R _{si}	R _{se}	U
		(m)	(Wm ⁻¹ K ⁻¹)	(m ² KW ⁻¹)	(m ² KW ⁻¹)	(m ² KW ⁻¹)	(Wm ² K ⁻¹)
1	MALBA	/	/	/	0,13	0,13	0,43
2	PENETRACE PRIMALEX SILIKÁTOVÁ	/	/	/			
3	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	0,003	0,54	0,0056			
4	VC OMÍTKA	0,01	0,8	0,0125			
5	NOSNÉ ZDIVO	0,25	0,123	2,0325			
6	VC OMÍTKA	0,01	0,8	0,0125			
7	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	0,003	0,54	0,0056			
8	PENETRACE PRIMALEX SILIKÁTOVÁ		/	/			
9	MALBA	/	/	/			
Σ R= 2,0686					Σ R _T = 2,3286		
Č.V.	MATERIÁL	d	λ	R	R _{si}	R _{se}	U
		(m)	(Wm ⁻¹ K ⁻¹)	(m ² KW ⁻¹)	(m ² KW ⁻¹)	(m ² KW ⁻¹)	(Wm ² K ⁻¹)
10	MALBA	/	/	/	0,25	0,04	0,14
9	PENETRACE PRIMALEX	/	/	/			
8	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	0,003	0,54	0,0056			
7	VC OMÍTKA	0,01	0,8	0,0125			
6	NOSNÉ ZDIVO	0,3	0,089	3,3708			
5	LEPIDLO NA BÁZI CEMENTU	0,003	0,8	0,0038			
4	POLYSTYREN EPS-F BAUMIT	0,14	0,039	3,5897			
3	LEPIDLO NA BÁZI CEMENTU	0,005	0,8	0,0063			
2	PENETRACE	/	/	/			
1	TENKOVĚSTVÁ OMÍTKA	0,002	0,7	0,0029			
Σ R= 6,9914							

$$\xi = 0,6 \cdot (U \cdot R_{sik})^{0,79} \cdot (U/U_i)^{0,21}$$

$$\xi = 0,6 \cdot (0,43 \cdot 0,25)^{0,79} \cdot (0,41/0,14)^{0,21}$$

$$\xi = 0,129$$

TEPLOTNÍ FAKTOR POVRCHU:

$$fR_{si} = 1 - \xi$$

$$fR_{si} = 1 - 0,129$$

$$fR_{si} = 0,871$$

$$fR_{si,cr} = 0,759$$

NEJNIŽŠÍ POVRCHOVÁ TEPLOTA V KOUTU:

$$\theta_{si,min} = \theta_{ai} - \xi R_{sik} \cdot (\theta_{ai} - \theta_e)$$

$$\theta_{si,min} = 20,3 - 0,129 \cdot (20,3 + 17)$$

$$\theta_{si,min} = 15,4 \text{ °C} > 11,3 \text{ °C}$$

$$fR_{si} > fR_{si,cr}$$

0,871 > 0,759 VYHOVUJE