

Výpočet tepelné ztráty objektu: Rodinný dům 116 S

ozn.	délka (m)	šířka, výška (m)	plocha (m ²)	otvory (ks)	plocha otvorů (m ²)	souč.prostupu tepla (W/m ² K)	rozdíl teplot (K)	kat	tepelná ztráta (W)	poznámka
Pdl	-	-	110,91	-	-	R=2,311 0,403	15	6,045	670,45	80 mm Orsil-T
SO 1	13,20	2,50	34,94	4	7,75	R=2,840 0,332	32	10,62	288,87	Porotherm 40 P+D, TO, Universal
SO 2	11,95	2,50	29,88	2	4,50	R=2,840 0,332	32	10,62	269,54	Porotherm 40 P+D, TO, Universal
SO 3	13,20	2,50	34,94	3	8,75	R=2,840 0,332	32	10,62	278,14	Porotherm 40 P+D, TO, Universal
SO 4	11,95	2,50	29,88	2	4,125	R=2,840 0,332	32	10,62	273,52	Porotherm 40 P+D, TO, Universal
Sh	-	-	110,91	1	0,51	R=3,862 0,248	32	7,936	876,13	140 mm Orstrop
DO 1	2,00	2,00	4,00	1	4,00	1,50	17	25,50	102,00	tab.hodnota dřev. Euro oken
DO 2	2,00	2,00	4,00	1	4,00	1,50	32	48,00	192,00	
DO 3	1,25	2,00	2,50	1	2,50	1,50	32	48,00	120,00	tab.hodnota dřev. Euro oken
OZ 1	1,50	1,50	2,25	4	9,00	1,30	32	41,60	374,40	tab.hodnota dřev. Euro oken
OZ 2	1,25	1,50	1,875	2	3,75	1,30	32	41,60	156,00	tab.hodnota dřev. Euro oken
OZ 3	0,75	1,25	0,938	2	1,875	1,30	17	22,10	41,44	tab.hodnota dřev. Euro oken
VY	0,85	0,60	0,51	1	0,51	0,85	32	27,20	13,87	tab.hodnota výrobce Roto
			Σ240,55				32	3.756,36		
			Σ4,94				17			
			Σ110,91				15	1,06		
									3.981,74	

$$k_c = \frac{3.756,36}{240,55 \times 32 + 4,94 \times 17 + 110,91 \times 15} = 0,398 \Rightarrow \text{přirážka na vyrovnání chladných stěn } p_1=0,060$$

$$Q_v = 1300 \times 0,90 \times 10^{-4} \times \left\{ [(2,00 \times 5) + (2,00 \times 3 + 1,25 \times 2)] + 4 \times [(1,5 \times 5) + (1,25 \times 2 + 1,50 \times 2)] \right\} \times 32 + \\ + \left\{ [(2,00 \times 5) + (0,75 \times 2 + 1,25 \times 2)] \times 17 \right\} \times 4 \times 1 = 920,09 \text{ W}$$

Celková tepelná ztráta: $3.981,74 + 920,09 = \underline{4.901,83 \text{ W}}$