

PŘÍLOHA P3 - STANOVENÍ PRŮMĚRNÉHO SOUČiniteLE PROSTUPU TEPLA OBÁLKOY BUDOVY METODOU REFERENČNÍ BUDOVY VČETNĚ PROTOKOLU A ENERGETICKÉHO ŠTÍTKU OBÝLKY BUDOVY

Protokol k energetickému štítku obálky budovy

a) Identifikační údaje budovy

Druh stavby: Rodinný dům
Adresa: ul. Na Rýšavce
Katastrální území: Hradiště u Písku
Parcelní číslo: 722/38

b) Identifikace vlastníka, popř. stavebníka

Stavebník: Erik Petrus
Adresa: Terronská 57, Praha 6, 16000
Telefon/ e-mail:

c) Popis budovy a klimatické podmínky

Objem budovy V- vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, atiky, římsy a základy	2414,50	m ³
Celková plocha A- součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraňujících objem	1192,74	m ²
Objemový faktor tvaru budovy A/V	0,494	m ² /m ³
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im}	20	°C
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-17	°C









REFERENČNÍ BUDOVA					HODNOCENÁ BUDOVA			
KONSTRUKCE	PLOCHA A [m²]	SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA U [W/m2k]	TEP. REDUKCE b	MĚRNÁ ZTRÁTA PROSTUPU TEPLA H _T [W/K]	PLOCHA A A [m²]	SOUČINITE L PROSTUPU TEPLA U [W/m2k]	TEP. REDUKC E b	MĚRNÁ ZTRÁTA PROSTUPU TEPLA H _T [W/K]
ST.1	314,50	0,24	1,000	75,48	314,50	0,18	1,000	56,61
P.4	202,01	0,45	0,6	54,54	202,01	0,42	0,6	50,91
P.7	64,01	0,24	1,000	15,36	64,01	0,15	1,000	9,60
We.01	171,61	0,45	0,6	46,33	171,61	0,32	0,6	32,95
We.04	11,63	0,3	1,000	3,49	11,63	0,22	1,000	2,56
We.05	114,08	0,3	1,000	34,22	114,08	0,17	1,000	19,39
We.08	8,44	0,3	1,000	2,53	8,44	0,23	1,000	1,94
We.09	91,79	0,3	1,000	27,54	91,79	0,17	1,000	15,60
We.13	29,05	0,3	1,000	8,72	29,05	0,24	1,000	6,97
O-01	1,77	1,5	1,000	2,66	1,77	0,91	1,000	1,61
O-02	10,80	1,5	1,000	16,20	10,80	0,83	1,000	8,96
O-03	8,28	1,5	1,000	12,42	8,28	0,74	1,000	6,13
O-04	14,56	1,5	1,000	21,84	14,56	0,71	1,000	10,34
O-05a	11,73	1,5	1,000	17,60	11,73	0,74	1,000	8,68
O-05b	9,00	1,5	1,000	13,50	9,00	0,73	1,000	6,56
O-06a	11,73	1,5	1,000	17,60	11,73	0,74	1,000	8,68
O-06b	11,19	1,5	1,000	16,79	11,19	0,72	1,000	8,06
O-07	17,74	1,5	1,000	26,61	17,74	0,70	1,000	12,33
O-08	12,61	1,5	1,000	18,92	12,61	0,69	1,000	8,70
O-09a	21,50	1,5	1,000	32,25	21,50	0,68	1,000	14,56
O-09b	5,50	1,5	1,000	8,24	5,50	0,71	1,000	3,90
O-010	3,95	1,5	1,000	5,93	3,95	0,75	1,000	2,95
O-011	1,55	1,5	1,000	2,33	1,55	0,88	1,000	1,36
O-012a,b	3,85	1,5	1,000	5,77	3,85	0,83	1,000	3,19
O-012c	3,95	1,5	1,000	5,93	3,95	0,83	1,000	3,28
O-013	10,66	1,5	1,000	15,99	10,66	0,79	1,000	8,42
O-014	6,48	1,5	1,000	9,72	6,48	0,76	1,000	4,92
D1	6,68	1,5	1,000	10,02	6,68	0,85	1,000	5,66
D9	12,10	3,5	1,000	42,35	12,10	0,41	1,000	4,96
CELKEM	1192,74			570,85	1192,74			329,78
Tepelné vazby	A x 0,02 =			23,85	A x 0,05 =			59,64
Celková měrná ztráta prostupem tepla				594,71				389,42
Průměrný součinitel prostupu tepla podle 5.3.4 a tab.5	U _{em} =Σ(Uni × Ai × bi)/ΣAi+0,02 nejvýše však 0,5				U _{em} =329,78/1192,74=			0,276
	U _{em,rq} = 570,85/1192,74 + 0,02=		Požadovaná hodnota:	Vyhovuje požadované hodnotě				
			0,499					
	U _{em,rc} = 0,75 × U _{em,rq} =		Doporučená hodnota:					
0,374								
Klasifikační třída obálky budovy podle přílohy C				0,75	Třída B - úsporná budova			

Výpočet průměrného součinitele prostupu tepla a porovnání s požadovanými a doporučenými hodnotami bylo provedeno podle

**5.3 Metody stanovení požadavků pomocí referenční budovy dle ČSN 730540-2:2011 + Z1:2012
Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky.**

Klasifikační třídy	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy U_{em} [W/m ² ·K]	Slovní vyjádření klasifikační součinitel	Klasifikační ukazatel CI
A	$U_{em} \leq 0,5 \times U_{em,N}$	Velmi úsporná	$\leftarrow 0,5$ $\leftarrow 0,75$ $\leftarrow 1,0$ $\leftarrow 1,5$ $\leftarrow 2,0$ $\leftarrow 2,5$
B	$0,5 \times U_{em,N} < U_{em} \leq 0,75 \times U_{em,N}$	Úsporná	
C	$0,75 \times U_{em,N} < U_{em} \leq U_{em,N}$	Vyhovující	
D	$U_{em,N} < U_{em} \leq 1,5 \times U_{em,N}$	Nevyhovující	
E	$1,5 \times U_{em,N} < U_{em} \leq 2,0 \times U_{em,N}$	Nehospodárná	
F	$2,0 \times U_{em,N} < U_{em} \leq 2,5 \times U_{em,N}$	Velmi nehospodárná	
G	$U_{em} > 2,5 \times U_{em,N}$	Mimořádně nehospodárná	

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

Typ budovy, místní označení: Rodinný dům Adresa budovy: Na Rýšavce, Hradiště u Přísku ul. Na Hrázce, 500 09 Hradec Králové		Hodnocení obálky budovy				
Celková podlahová plocha A_c=	594			m²		
		stávající	doporučení			
CI						
Velmi úsporná						
0,5						
0,75						
1						
1,5						
2,0						
2,5						
						
Mimořádně ne hospodárna						
KLASIFIKACE		B				
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy U_{em} ve W/m ² K $U_{em} = H_T / A$		0,374				
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2:2011 $U_{em,n}$ ve W/m ² K		0,499				
Klasifikační součinitele CI a jim odpovídající hodnoty U_{em}						
CI	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
U_{em}	0,18	0,28	0,37	0,56	0,75	0,94
Platnost štítku do:		Datum: 25.5.2018				
Jméno a příjmení: Jakub Čechovský						