

Protokol k energetickému štítku obálky budovy

Identifikační údaje

Druh stavby Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ) Katastrální území a katastrální číslo	Rodinný dům Školní 456, 664 88 Zbraslav Zbraslav na Moravě (okres Brno - venkov); 791806
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	Jakub Kratochvíl
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	Jakub Kratochvíl
Adresa	Hořická 6b, 678 01 Blansko
Telefon / e-mail	737 389 426 / kratochvil.j@gmail.com

Charakteristika budovy

Objem budovy V – vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	1807,05 m ³
Celková plocha A – součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	1110,82 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A/V	0,64
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im} Vnější návrhová teplota v zimním období θ_e	20,6 °C -15 °C

Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i [m ²]	Součinitel prostupu tepla U_i [W.m ⁻² .K ⁻¹]	Doporučený součinitel prostupu tepla U_N [W . m ⁻² .K ⁻¹]	Činitel teplotní redukce b_i [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W.K ⁻¹]
okno „O1“	12	0,85	1,2	1	10,19
okno „O2“	1,5	0,92	1,2	1	1,38
okno „O3“	3	0,85	1,2	1	2,54
okno „O4“	7,5	0,77	1,2	1	5,76
okno „O5“	6,38	0,77	1,2	1	4,92
okno „O6“	3,75	0,77	1,2	1	2,9
okno „O7“	1,85	0,81	1,2	1	1,49
okno „O8“	4,75	0,75	1,2	1	3,55
okno „O9“	12	0,89	1,2	1	10,64
okno „O10“	4,3	0,84	1,2	1	3,6
okno „O11“	0,75	0,91	1,2	1	0,68
okno „O12“	1,91	0,89	1,2	1	1,7
okno „O13“	10,75	0,8	1,2	1	8,58
okno „O14“	20	0,75	1,2	1	15,04
okno „O15“	11,55	0,78	1,2	1	9,05
okno „O16“	7,75	0,77	1,2	1	5,97
dveře „D10“	3,74	0,92	1,7	1	3,43
obvodové stěny	373,55	0,22	0,25	1	82,18

stěna k nevytápěnému prostoru	32,89	0,22	0,4	0,3	2,17
střecha	318,54	0,15	0,16	1	47,78
strop pod půdou	-	-	0,2	-	-
podlaha na terénu	270,54	0,26	0,45	0,43	25,97
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	ΣA_i 1110,82	-	-	-	255,87 55,54
Celkem	Σ 311,41				

Konstrukce splňují požadavky na součinitele prostupu tepla podle SN 73 0540-2.

Stanovení prostupu tepla obálkou

Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T/A$	$W.K^{-1}$	0,280.
Požadovaný / doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rq,N} / U_{em,rc,N}$	$W.m^{-2}.K^{-1}$	0,55 / 0,41
Průměrný součinitel prostupu tepla stavebního fondu $U_{em,s}$	$W.m^{-2}.K^{-1}$	1,01

Klasifikační třídy prostupu tepla obálkou hodnocené budovy

Klasifikační třídy	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy $U_{em} [W/(m^2.K)]$	Slovní vyjádření klasifikační třídy	Klasifikační ukazatel
A	$U_{em} \leq 0,3 \cdot U_{em,N}$	Velmi úsporná	0,30 0,60 1,00 1,50 2,00 2,50
B	$0,3 \cdot U_{em,N} < U_{em} \leq 0,6 \cdot U_{em,N}$	Úsporná	
C	$0,6 \cdot U_{em,N} < U_{em} \leq U_{em,N}$	Vyhovující	
D	$U_{em,N} < U_{em} \leq 0,5 \cdot (U_{em,N} + U_{em,s})$	Nevyhovující	
E	$0,5 \cdot (U_{em,N} + U_{em,s}) < U_{em} \leq U_{em,s}$	Nehospodárná	
F	$U_{em,s} < U_{em} \leq 1,5 \cdot U_{em,s}$	Velmi nehospodárná	
G	$U_{em} > 1,5 \cdot U_{em,s}$	Mimořádně nehospodárná	

Klasifikace :

Datum vystavení energetického štítku: 19 /2 /2014

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy: Veronika Víšková

Adresa zpracovatele: Lýskova 5, Brno

Zpracoval: Veronika Víšková

Podpis:.....

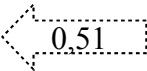







Tento protokol a energetický štítek odpovídá směrnici evropského parlamentu a rady č. 2002/91/ES a prEN 15217. Byl vypracován v souladu s ČSN 73 0540 a podle projektové dokumentace stavby dodané objednatelem.

Konstrukce	Referenční budova				Hodnocená budova			
	Plocha A [m ²]	Součinitel prostupu tepla U [W.m ⁻² .K ⁻¹]	Reduk ční činitel b [-]	Měrná ztráta prostupem tepla H _T [W.K ⁻¹]	Plocha A [m ²]	Součinitel prostupu tepla U [W.m ⁻² .K ⁻¹]	Reduk ční činitel b [-]	Měrná ztráta prostupem tepla H _T [W.K ⁻¹]
Celkem započitatelná plocha výplní otvorů ¹⁾	115,3	1,2	1	138,36	115,3	0,7 - 0,92	1	92,7
Celkem obvodové stěny po odečtení výplně otvorů	373,5 5	0,25	1	93,39	373,55	0,22	1	82,18
Zbývající část plochy výplně otvorů započtená jako obvodová stěna ¹⁾	0	0	0	0	0	0	0	0
Střecha	318,5 4	0,16	1	50,97	318,54	0,22	1	47,78
Stěna k nevytápěnému prostoru	32,89	0,4	0,3	2,47	32,89	0,22	0,3	2,17
Podlaha na terénu	270,5 4	0,45	0,43	48,7	270,54	0,24	0,43	25,97
Celkem	1110, 8			333,63	1110,8			255,87
Tepelné vazby ²⁾				22,22 (2%)				55,54 (5%)
Celková měrná ztráta prostupem tepla				361,85				311,41
Průměrný součinitel prostupu tepla podle 5.3.4 a tab. 5				0,33				0,28
Klasifikační třída obálky budovy podle přílohy C	Klasifikační třída B – úsporná 0,51							

¹⁾ Započitatelnost velkých ploch výplní otvorů viz. 5.3.3

²⁾ V případě referenční budovy je vliv tepelných vazeb podle 5.3.4 stanoven konstantní přírážkou 0,02. V případě hodnocené budovy se stanoví vliv tepelných vazeb co nejlepším dostupným výpočtem v souladu s ČSN 73 0540-4.

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

Typ budovy, místní označení: RD				Hodnocení obálky budovy		
Adresa budovy: Školní 456, 664 88 Zbraslav						
Celková podlahová plocha: 333,79m ²				Stávající	Doporučení	
CI	Velmi úsporná					
						
0,5						
0,75						
1,0						
1,5						
2,0						
2,5						
Mimořádně ne hospodárná						
KLASIFIKACE				třída B – úsporná		
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy $U_{em,N}$ ve W/(m ² .K) $U_{em} = H_T/A$				0,28	-	
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2 $U_{em,rq,N}$ ve W/(m ² .K)				0,55	-	
Klasifikační ukazatel CI a jím odpovídající hodnoty U_{em}						
CI	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	2,5
U_{em}	0,17	0,33	0,55	0,78	1,01	1,52
Platnost štítku do 26.9.2021			Datum 19.2.2014			