

Protokol k energetickému štítku obálky budovy

Identifikační údaje

Druh stavby	Budova pro kulturu
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Topolská ulice, 537 01 Chrudim
Katastrální území a katastrální číslo	k.ú. Chrudim 654299, č. kat. +
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	Město Chrudim
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	Město Chrudim
Adresa	Resslovo náměstí 77, 53701 Chrudim
Telefon/E-mail	469-657-111 / urad@chrudim-city.cz

Charakteristika budovy

Objem budovy V - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	1007,5 m ³
Celková plocha A - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	733,5 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0,73 m ² /m ³
Typ budovy	ostatní
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{in}	20,0 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-13,0 °C

Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i [m ²]	Součinitel (činitel) prostupu tepla U_i ($\sum \psi_{k,i} + \sum X_{f,i}$) [W/(m ² ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla U_N (U_{rec}) [W/(m ² ·K)]	Činitel teplotní redukce b_i [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
Obvodová stěna	233,5	0,137	0,30 (0,20)	1,00	32,0
Střecha	235,3	0,145	0,24 (0,16)	1,00	34,1
Podlaha	235,3	0,300	0,45 (0,30)	0,66	46,6
Otvorová výplň	29,4	0,950	1,50 (1,20)	1,00	27,9
Tepelné vazby			()		73,4
Celkem	733,5				214,0

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

Stanovení prostupu tepla obálky budovy

Měrná ztráta prostupem tepla H_T	W/K	214,0
Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T / A$	W/(m²·K)	0,29
Požadavek ČSN 730540-2 byl stanoven: na základě hodnoty $U_{em,N,20}$ a působících teplot		
Výchozí požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla podle čl. 5.3.4 v ČSN 730540-2 pro rozmezí θ_{im} od 18 do 22 °C $U_{em,N,20}$	W/(m ² ·K)	0,35
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$	W/(m ² ·K)	0,26
Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,N}$	W/(m²·K)	0,35

Požadavek na stavebně energetickou vlastnost budovy je splněn.

Klasifikační třídy prostupu tepla obálky hodnocené budovy

Hranice klasifikačních tříd	Veličina	Jednotka	Hodnota
A - B	$0,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,17
B - C	$0,75 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,26
C - D	$U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,35
D - E	$1,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,52
E - F	$2,0 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,70
F - G	$2,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,87

Klasifikace: C - vyhovující

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: 17. 7. 2019

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy: Ing. Karel Schwarz

IČ: 13796755

Zpracoval: Ing. Karel Schwarz

Podpis:

Tento protokol a stavebně energetický štítek obálky budovy odpovídá směrnici evropského parlamentu a rady č. 2002/91/ES a prEN 15217. Byl vypracován v souladu s ČSN 73 0540-2 a podle projektové dokumentace stavby dodané objednatelem.

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

Budova pro kulturu
Topolská ulice, 537 01 Chrudim

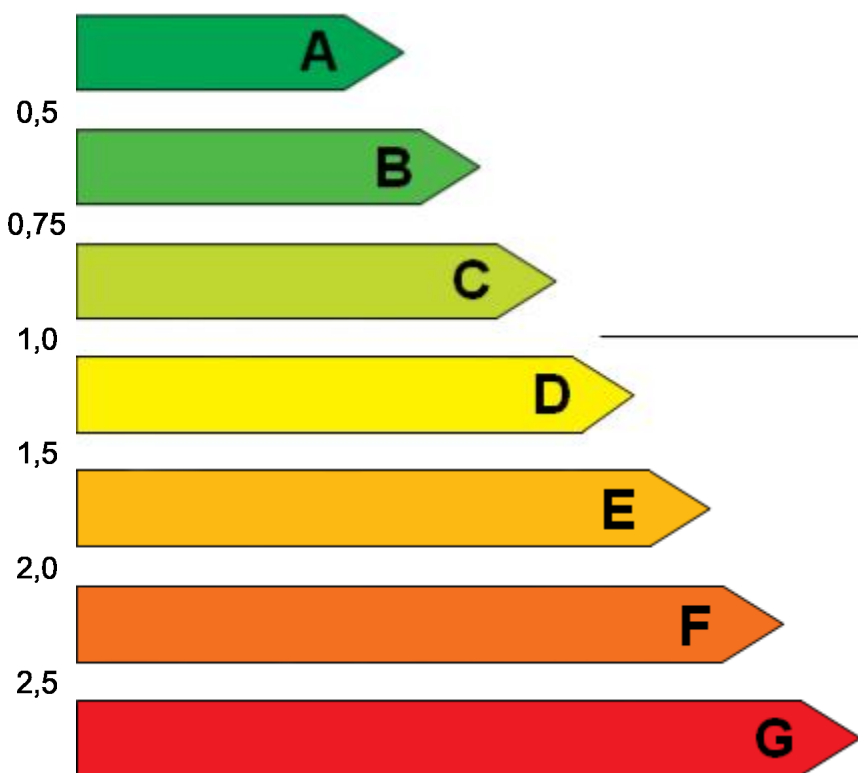
Hodnocení obálky
budovy

Celková podlahová plocha $A_c = 235,5 \text{ m}^2$

stávající

doporučení

CI Velmi úsporná



0,83

Mimořádně ne hospodárná

KLASIFIKACE

Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy
 U_{em} ve $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

$$U_{em} = H_T / A$$

0,29

Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky
budovy podle ČSN 73 0540-2
 $U_{em,N}$ ve $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

0,35

Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty U_{em}

CI	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
U_{em}	0,17	0,26	0,35	0,52	0,70	0,87

Platnost štítku do:

Datum vystavení štítku: 17. 7. 2019

Štítek vypracoval(a):

Ing. Karel Schwarz

(Kvalifikace)