

Protokol k energetickému štítku obálky budovy

Identifikační údaje

Druh stavby	Základní škola Komárov - Rekonstrukce_NÁVRH
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	U školy 1, 747 70 Opava - Komárov
Katastrální území a katastrální číslo	Komárov u Opavy/711845, č.kat. 67
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	Statutární město Opava
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	Statutární město Opava
Adresa	Horní náměstí 69
Telefon / E-mail	+420 553 756 111/info@opava-city.cz /

Charakteristika budovy

Objem budovy V - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	5 712,7 m ³
Celková plocha A - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	2 163,4 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0,38 m ² /m ³
Typ budovy	ostatní
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_m	19 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-15 °C

Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i [m ²]	Součinitel (činitel) prostupe tepla U_i ($\sum \psi_{k,lk} + \sum \chi_j$) [W/(m ² ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupe tepla U_N (U_{ec}) [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	896,2	0,21	()	1,00	188,4
Střecha	186,4	0,19	()	1,00	35,7
Podlaha	573,3	0,73	()	0,33	137,4
Otvorová výplň	164,6	1,15	()	1,00	189,4
Půdní prostor	272,1	0,25	()	0,82	55,8
Vstupní schodiště -	70,8	1,21	()	0,41	34,6
Tepelné vazby			()		78,0
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		

(pokračování)

(pokračování)

			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
Celkem	2 163,4				719,4

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	719,4
Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T / A$	W/(m²·K)	0,33
Výchozí požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla podle čl. 5.3.4 v ČSN 730540-2 pro rozmezí θ_{in} od 18 do 22 °C	W/(m ² ·K)	0,38
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$	W/(m ² ·K)	0,29
Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,N}$	W/(m²·K)	0,38

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)	0,19
B – C	$0,75 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,29
C – D	$U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,38
D – E	$1,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,57
E – F	$2,0 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,76
F – G	$2,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,95

Klasifikace: C - vyhovující

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: 15. 04. 2012

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy: Ing. Jiří Klíma

IČ: 10629696

Zpracoval: Ing. Jiří Klíma

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

Základní škola Komárov - Rekonstrukce_NÁVRH U školy 1, 747 70 Opava - Komárov				Hodnocení obálky budovy		
Celková podlahová plocha $A_c = 1\,315,2\text{ m}^2$				stávající	doporučení	
<div><div>CI Velmi úsporná</div><div><div><div>A</div><div>B</div><div>C</div><div>D</div><div>E</div><div>F</div><div>G</div></div><div>0,5</div><div>0,75</div><div>1,0</div><div>1,5</div><div>2,0</div><div>2,5</div></div><div>Mimořádně ne hospodárná</div></div>				<div>0,87</div>	<div>0,87</div>	
KLASIFIKACE						
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy U_{em} ve $W/(m^2 \cdot K)$ <div>$U_{em} = H_T / A$</div>				0,33	0,33	
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2 <div>$U_{em,N}$ ve $W/(m^2 \cdot K)$</div>				0,38	0,38	
Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty U_{em}						
CI	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
U_{em}	0,19	0,29	0,38	0,57	0,76	0,95
Platnost štítku do: 15. 04. 2022			Datum vystavení štítku: 15. 04. 2012			
Štítek vypracoval(a):	(Jméno a příjmení) Ing. Jiří Klíma					
	(Kvalifikace) Autorizovaný inženýr pro pozem. stavby, Energetický expert					