

# ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

Jihlavská 841/1, 59101 Žďár nad Sázavou

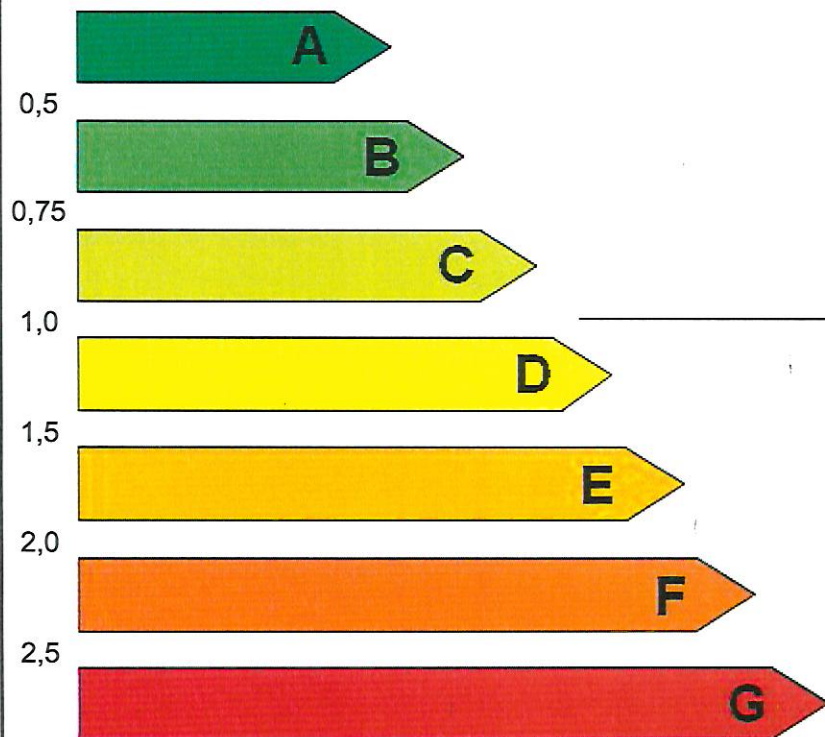
Hodnocení obálky  
budovy

Celková podlahová plocha  $A_c = 725,8 \text{ m}^2$

stávající

doporučení

**CI** Velmi úsporná



0,87

Mimořádně ne hospodárná

## KLASIFIKACE

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

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

0,34

Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky  
budovy podle ČSN 73 0540-2

$$U_{em,N} \text{ ve } W/(m^2 \cdot K)$$

0,39

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	0,39	0,58	0,78	0,97

Platnost štítku do: 16.2.2021

Datum vystavení štítku: 16.2.2021

Štítek vypracoval(a):

Zdeněk Bohutínský

(Kvalifikace)

## Protokol k energetickému štítku obálky budovy

### Identifikační údaje

Druh stavby	Dílny + sociály
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Jihlavská 841/1, 59101 Žďár nad Sázavou
Katastrální území a katastrální číslo	Žďár nad Sázavou, par. č. 5979,5980
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	KSUSV
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	Kraj Vysočina
Adresa	Žižkova 57, 587 33 Jihlava
Telefon/E-mail	564602111

### Charakteristika budovy

Objem budovy $V$ - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	5151,5 m <sup>3</sup>
Celková plocha $A$ - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	1702,7 m <sup>2</sup>
Objemový faktor tvaru budovy $A / V$	0,33 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Typ budovy	ostatní
Převažující vnitřní teplota v otopném období $\Theta_{im}$	20,0 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období $\Theta_e$	-13,0 °C

### Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha $A_i$ [m <sup>2</sup> ]	Součinitel (činitel) prostupu tepla $U_i$ ( $\sum \psi_{k,i} + \sum X_{i,j}$ ) [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla $U_N$ ( $U_{rec}$ ) [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Činitel teplotní redukce $b_i$ [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
SO2 zat	393,7	0,193	0,30 ( 0,25 )	1,00	76,0
SCH1 zat	725,8	0,117	0,24 ( 0,16 )	1,00	84,9
PDL1	389,3	2,083	0,45 ( 0,30 )	0,19	157,1
SO	50,8	0,627	0,75 ( 0,50 )	1,00	31,9
1x24	7,2	1,200	1,70 ( 1,20 )	1,00	8,6
128*202	2,6	1,200	1,70 ( 1,20 )	1,00	3,1
235*18	29,6	0,960	1,50 ( 1,20 )	1,00	28,4
9*15	4,1	0,960	1,50 ( 1,20 )	1,00	3,9
9*18	4,9	0,960	1,50 ( 1,20 )	1,00	4,7
175*9	6,3	0,960	1,50 ( 1,20 )	1,00	6,0
115*185	2,1	0,960	1,50 ( 1,20 )	1,00	2,0
145*18	23,5	0,960	1,50 ( 1,20 )	1,00	22,6
145*145	16,9	0,960	1,50 ( 1,20 )	1,00	16,2
115*15	1,7	0,960	1,50 ( 1,20 )	1,00	1,7

(pokračování)

(pokračování)

Ochlazovaná konstrukce	Plocha $A_i$ [m <sup>2</sup> ]	Součinitel (činitel) prostu pu tepla $U_i$ ( $\sum \psi_{k,l_k} + \sum \chi_{ij}$ ) [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostu pu tepla $U_N (U_{rec})$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Činitel teplotní redukce $b_i$ [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
115*18	2,1	0,960	1,50 ( 1,20 )	1,00	2,0
145*345	5,0	0,960	1,50 ( 1,20 )	1,00	4,8
145*9	1,3	0,960	1,50 ( 1,20 )	1,00	1,3
1*265	2,7	1,200	1,70 ( 1,20 )	1,00	3,2
36*46	33,1	2,400	1,50 ( 1,20 )	1,00	79,5
Tepelné vazby			( )		34,1
<b>Celkem</b>	<b>1 702,7</b>				<b>571,9</b>

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

### Stanovení prostupu tepla obálky budovy

Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$	W/K	571,9
<b>Průměrný součinitel prostupu tepla <math>U_{em} = H_T / A</math></b>	<b>W/(m<sup>2</sup>·K)</b>	<b>0,34</b>
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 $\theta_{im}$ od 18 do 22 °C $U_{em,N,20}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,39
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,29
<b>Požadovaný součinitel prostupu tepla <math>U_{em,N}</math></b>	<b>W/(m<sup>2</sup>·K)</b>	<b>0,39</b>

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 <sup>2</sup> ·K)	0,19
B - C	$0,75 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,29
C - D	$U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,39
D - E	$1,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,58
E - F	$2,0 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,78
F - G	$2,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,97

Klasifikace: C - vyhovující

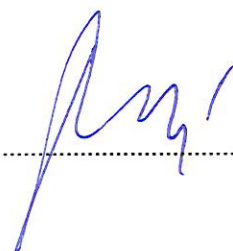
Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: 16.2.2021

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy: Zdeněk Bohutínský

IČ:

Zpracoval: Zdeněk Bohutínský

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.