

Tabuľka 2: Potreba energie na vykurovanie

Č. r.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE		
1	Názov budovy:	SlovChips	
2	Ulica, číslo:	Smižany	
3	Obec:	Smižany	
4	Parc. č.:	0	
5	Katastrálne územie:	0	
6	Účel spracovania energetického certifikátu:	Významná obnova	
Výpočet potreby energie na vykurovanie			
VSTUPNÉ ÚDAJE			
7	Budova	Kategória budovy	administratívna budova
8		Celková podlahová plocha	269,10 m <sup>2</sup>
9		Vykurovací systém	teplovodný
10		Distribučný systém	nútený obeh
11		Druh tepelnej ochrany rozvodov	penová
12		Hrúbka tepelnej izolácie rozvodov	9 mm
13		Teplotný spád	70/50 °C
14		Druh a typ rekuperácie	nie
15	Teplotná regulácia na vykurovacích telesách (áno/nie)		áno
16	Teplotná regulácia v budove (áno/nie)		áno
17	Zdroj tepla	Typ zdroja	podlahove vykrovanie + radiatory kond kotol do 25 kW
18		Energetický nosič	zemný plyn
19		Umiestnenie zdroja	V budove
20		Účinnosť výroby tepla	98 %
21	Potreba tepla a energie	Potreba tepla na vykurovanie (z tab. 1)	54,62 kWh/(m <sup>2</sup> .a)
22		Druh výpočtovej metódy na potrebu tepelnej energie	zjednodušená
23		Podrobná metóda:	
24		Dĺžka potrubia v zóne 1	m
25		Dĺžka potrubia v zóne 2	m
26		Dĺžka potrubia v zóne 3	m
27		Súčiniteľ tepelnej vodivosti tepelnej izolácia	0,038 W/(m.K)
28	Potreba tepla a energie	Hrúbka tepelnej izolácie pre jednotlivé svetlosti potrubia	mm
29		Teplota okolitého prostredia	°C
30		Stredná teplota vykurovacej látky	°C
31		Počet prevádzkových hodín za rok	h
32		Zjednodušená metóda:	
33		Dĺžka zóny	19,5 m
34		Šírka zóny	6,9 m
35		Výška zóny	6,57 m
36		Počet podlaží v zóne	2
37		Merná tepelná strata	W/m
38		Teplota okolitého prostredia	20 °C
39		Stredná teplota vykurovacej látky	30 °C
40		Počet prevádzkových hodín	5088 h
41		Potreba tepelnej energie pri jej odovzdávaní do priestoru	1,92 kWh/(m <sup>2</sup> .a)
42		Potreba tepelnej energie na krytie strát distribúcie	0,8 kWh/(m <sup>2</sup> .a)
43		Potreba tepelnej energie na vykurovanie (bez zohľadnenia ziskov)	57,34 kWh/(m <sup>2</sup> .a)
44		Zisky tepelnej energie zo systému prípravy TV a elektropohonov (spätne získané teplo)	4,15 kWh/(m <sup>2</sup> .a)
45		Potreba tepelnej energie vykurovania po zohľadnení tepelných ziskov	53,19 kWh/(m <sup>2</sup> .a)
46		Príkon čerpadiel	258 W

45	Potreba tepla a energie	Čas prevádzky počas roka	4660 h
46		Potreba vlastnej elektrickej energie (čerpadá)	3,35 kWh/(m <sup>2</sup> .a)
47		Potreba vlastnej elektrickej energie (rekuperácia tepla)	0,39 kWh/(m <sup>2</sup> .a)
48		Výpočtový prietok vzduchu	m <sup>3</sup> /h
49		Účinnosť	%
50		Získaná tepelná energia zo zariadenia	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
51		Spôsob uloženia potrubia	
52		Dĺžka potrubia	m
53		Technické údaje o tepelnej izolácii	
54		Čas prevádzkovania siete	h
55		Tepelné straty pri odovzdávaní mimo hranice budovy	0,00 kWh/(m <sup>2</sup> .a)
56		Tepelné straty pri distribúcii mimo hranice budovy	0,00 kWh/(m <sup>2</sup> .a)
57		Strata pri výrobe (účinnosť zdroja)	1,09 kWh/(m <sup>2</sup> .a)
58		Tepelná energia zo solárneho zdroja alebo iného obnoviteľného zdroja	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
<b>VYSLEDKY</b>			
59		Potreba energie bez strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla	54,62 kWh/(m <sup>2</sup> .a)
60		Potreba energie na vykurovanie vrátane strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla	54,27 kWh/(m <sup>2</sup> .a)
61		Potreba energie na vykurovanie vrátane strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla (so zohľadnením obnoviteľného zdroja)	54,27 kWh/(m <sup>2</sup> .a)
62		Vlastná elektrická energia	3,74 kWh/(m <sup>2</sup> .a)
63		Podiel potreby energie na vykurovanie z celkovej potreby energie v budove	78,86 %

