

## Príloha č.2: Potreba energie na vykurovanie

Č. r.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE		
1	Názov budovy:	Rodinný dom	
2	Ulica, číslo:	-	
3	Obec:	Mníchová Lehota	
4	Parc. č.:	298, 297/1	
5	Katastrálne územie	Mníchová Lehota	
6	Účel spracovania energetického certifikátu:	stavebné povolenie	
Výpočet potreby energie na vykurovanie			
VSTUPNÉ ÚDAJE			
7	Budova	Kategória budovy	rodinný dom
8		Celková podlahová plocha	548,2 m <sup>2</sup>
9		Vykurovací systém	neprerušované podlahové vykurovanie
10		Distribučný systém	dvojrúrková sústava s núteným obehom
11		Druh tepelnej ochrany rozvodov	polyetylénová t.i.
12		Húbka tepelnej izolácie rozvodov	cca 20 mm
13		Teplotný spád	65/55 °C
14		Druh a typ rekuperácie	lokálne rekuperačné jednotky
15		Teplotná regulácia na vykurovacích telesách	áno
16		Teplotná regulácia v budove	áno
17	Zdroj tepla	Typ zdroja	tepelné čerpadlo
18		Energetický nosič	elektrina
19		Umiestnenie zdroja	v objekte
20		Účinnosť výroby tepla	290,00%
21	eba tepla a energie	Potreba tepla na vykurovanie	25,53 kWh/(m <sup>2</sup> .a)
22		Druh výpočtovej metódy na potrebu tepelnej energie	
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 izolácie	- W/(m.K)
28		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	31,75 m
34		Šírka zóny	18,5 m
35		Výška zóny	6,45 m
36		Počet podlaží v zóne	2
37		Merná tepelná strata	- W/m
38		Teplota okolitého prostredia	20 °C
39		Stredná teplota vykurovacej látky	60 °C
40		Počet prevádzkových hodín za rok	5088 h
41		Potreba tepelnej energie pri jej odovzdávaní do priestoru	3,61 kWh/(m <sup>2</sup> .a)
		Potreba tepelnej energie na krytie strát distribúcie	0 kWh/(m <sup>2</sup> .a)
		Potreba tepelnej energie na vykurovanie (bez zohľadnenia ziskov)	29,14 kWh/(m <sup>2</sup> .a)

42	Potr	Zisky tepelnej energie zo systému prípravy TV a elektropohonov (spätne získané teplo)	1,20	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
43		Potreba tepelnej energie vykurovania po zohľadnení tepelných ziskov	27,93	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
44		Príkon čerpadiel	250	W
45		Čas prevádzky počas roka	5088	h
46		Potreba vlastnej elektrickej energie (čerpadlá)	0,33	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
47		Potreba vlastnej elektrickej energie (rekuperácia tepla)	1,62	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
48		Výpočtový prietok vzduchu		m3/s
49		Účinnosť	90	%
50		Získaná tepelná energia zo zariadenia		kWh/(m <sup>2</sup> .a)
51		Spôsob uloženia potrubia	v podlahe	
52		Dĺžka potrubia	600	m
53		Technické údaje o tepelnej izolácii		
54		Čas prevádzkovania siete	5088	h
55		Tepelné straty pri odovzdávaní mimo hranice budovy	0	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
56		Tepelné straty pri distribúcii mimo hranice budovy	0	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
57	Strata pri výrobe (účinnosť zdroja)	-19,73	kWh/(m <sup>2</sup> .a)	
58	Tepelná energia zo solárneho zdroja alebo iného obnoviteľného zdroja	0	kWh/(m <sup>2</sup> .a)	
	VÝSLEDKY			
59		Potreba energie bez strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla	25,53	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
60		Potreba energie na vykurovanie vrátane strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla	10,15	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
61		Potreba energie na vykurovanie vrátane strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla ( so zohľadnením obnoviteľného zdroja)	10,15	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
62		Vlastná elektrická energia	0,33	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
63		Podiel potreby energie na vykurovanie z celkovej potreby energie v budove	73,83	%