

Príloha č.3: Potreba energie na prípravu teplej vody (TV)

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 prípravu teplej vody (TV)			
	VSTUPNÉ ÚDAJE		
7	Budova	Kategória budovy	rodinný dom
8		Spôsob hodnotenia	normalizované
9		Systém prípravy TV	centrálne
10		Celková podlahová plocha	548,2 m2
11		Distribučný systém	s cirkuláciou
12		Druh tepelnej ochrany rozvodov	tepelná izolácia
13		Hrúbka tepelnej izolácie rozvodov	20 mm
14	Zdroj tepla	Meranie a regulácia	prednostný ohrev pomocou centrálnej regulácie
15		Typ zdroja	tepelné čerpadlo
16		Energetický nosič	elektrická energia
17		Umiestnenie zdroja	vo vyk.priestore
18	Potreba tepelnej energie a energie	Účinnosť výroby tepla	276,00 %
19		Potrebný objem TV	0,16 m3/deň
20		Potrebný denný objem TV na m2 celkovej podlahovej plochy	0,0003 m3/m2
21		Potreba tepelnej energie na normalizovaný objem TV	6,15 kWh/(m².a)
22		Súčiniteľ tepelnej vodivosti	0,043 W/(mK)
23		Hrúbka tepelnej izolácie pre jednotlivé svetlosti potrubia	20 mm
24		Dĺžka potrubí	70 m
25		Merná tepelná strata	21,35 W/K
26		Teplota vody v potrubí	60 °C
27		Teplota okolitého prostredia	20 °C
28		Potreba tepelnej energie na krytie strát distribúcie (cirkulácia)	2,48 kWh/(m².a)
29		Potreba tepelnej energie na krytie strát výroby (zásobník)	1,66 kWh/(m².a)
30		Potreba tepelnej energie na krytie strát dodanej TV	4,15 kWh/(m².a)
31		Potreba tepelnej energie pre systém teplej vody	10,29 kWh/(m².a)
32		Dĺžka vykurovacieho obdobia	365 dni
33		Tepelné straty systému prípravy TV využiteľné pre vykurovanie	1,20 kWh/(m².a)
34		Typ čerpadla	
35		Príkon čerpadla (spolu)	0,025 kW
36		Počet prevádzkových hodín v roku	1095 h
37		Potreba vlastnej elektrickej energie (čerpadlá v budove)	0,05 kWh/(m².a)
38		Obnoviteľný zdroj	
39		Ročné využiteľné teplo zo slnečného žiarenia	kWh/a
40		Plocha slnečných kolektorov	m2
41		Účinnosť slnečných kolektorov	%

42		Tepelná energia zo solárneho systému alebo iného obnoviteľného zdroja	kWh/(m ² .a)
43		Potreba tepelnej energie na prípravu TV po zohľadnení tepelnej energie zo solárneho systému alebo iného obnoviteľného zdroja	10,34 kWh/(m ² .a)
44		Popis a spôsob uloženia potrubia	
45		Dĺžka potrubia	70 m
46		Hrúbka tepelnej izolácie	20 mm
47		Tepelné straty pri distribúcii mimo hranice budovy	- kWh/(m ² .a)
48		Strata pri výrobe (účinnosť výroby)	-6,74 kWh/(m ² .a)
		VÝSLEDKY	
49		Potreba energie na prípravu TV budovy	6,15 kWh/(m ² .a)
50		Potreba energie na prípravu TV budovy vrátane strát pri distribúcii a výrobe TV	3,60 kWh/(m ² .a)
51		Potreba energie na prípravu TV vrátane strát pri distribúcii a výrobe TV so zohľadnením obnoviteľného zdroja	3,60 kWh/(m ² .a)
52		Vlastná elektrická energia (čerpadá)	0,05 kWh/(m ² .a)
53		Podiel potreby energie na prípravu teplej vody z celkovej potreby energie v budove	26,17 %