

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

Č.r.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE		
1	Názov budovy:	Prístavba k objektu MŠ	
2	Ulica, číslo:	-	
3	Obec:	Ružindol	
4	Parc. č.:	614/1, 614/2	
5	Katastrálne územie	Ružindol	
6	Účel spracovania energetického certifikátu:	projektové hodnotenie	
Výpočet potreby energie na prípravu teplej vody (TV)			
	VSTUPNÉ ÚDAJE		
7	Budova	Kategória budovy	budova školy
8		Spôsob hodnotenia	normalizované
9		Systém prípravy TV	lokálne
10		Celková podlahová plocha	835,253 m2
11		Distribučný systém	bez cirkulácie
12		Druh tepelnej ochrany rozvodov	polyetylénová tepelná izolácia
13		Hrúbka tepelnej izolácie rozvodov	cca 20 mm
14	Zdroj tepla	Meranie a regulácia	regulácia snímačom teploty v ohrievačoch
15		Typ zdroja	el. tyč
16		Energetický nosič	elektrina
17		Umiestnenie zdroja	v objekte
18		Účinnosť výroby tepla	99,00 %
19	Potreba tepelnej energie a energie	Potrebný objem TV	0,18 m3/deň
20		Potrebný denný objem TV na m2 celkovej podlahovej plochy	0,0002 m3/m2
21		Potreba tepelnej energie na normalizovaný objem TV	10,00 kWh/(m².a)
22		Súčiniteľ tepelnej vodivosti	0,422 W/(mK)
23		Hrúbka tepelnej izolácie pre jednotlivé svetlosti potrubia	cca 20 mm
24		Dĺžka potrubí	10 m
25		Merná tepelná strata	4,22 W/K
26		Teplota vody v potrubí	60 °C
27		Teplota okolitého prostredia	15 °C
28		Potreba tepelnej energie na krytie strát distribúcie (cirkulácia)	1,20 kWh/(m².a)
29		Potreba tepelnej energie na krytie strát výroby (zásobník)	0,87 kWh/(m².a)
30		Potreba tepelnej energie na krytie strát dodanej TV	2,07 kWh/(m².a)
31		Potreba tepelnej energie pre systém teplej vody	12,07 kWh/(m².a)
32		Dĺžka vykurovacieho obdobia	365 dni
33		Tepelné straty systému prípravy TV využiteľné pre vykurovanie	0,79 kWh/(m².a)
34		Typ čerpadla	-
35		Príkon čerpadla (spolu)	0,009 kW
36		Počet prevádzkových hodín v roku	1095 h
37		Potreba vlastnej elektrickej energie (čerpadlá v budove)	0,01 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/(m².a)
43		Potreba tepelnej energie na prípravu TV po zohľadnení tepelnej energie zo solárneho systému alebo iného obnoviteľného zdroja	- kWh/(m².a)
44		Popis a spôsob uloženia potrubia	
45		Dĺžka potrubia	- m
46		Hrúbka tepelnej izolácie	- mm
47		Tepelné straty pri distribúcii mimo hranice budovy	- kWh/(m².a)

48		Strata pri výrobe (účinnosť výroby)	0,87 kWh/(m ² .a)
		VÝSLEDKY	
49		Potreba energie na prípravu TV budovy	10,00 kWh/(m ² .a)
50		Potreba energie na prípravu TV budovy vrátane strát pri distribúcii a výrobe TV	12,08 kWh/(m ² .a)
51		Potreba energie na prípravu TV vrátane strát pri distribúcii a výrobe TV so zohľadnením obnoviteľného zdroja	12,08 kWh/(m ² .a)
52		Vlastná elektrická energia (čerpadlá)	kWh/(m ² .a)
53		Podiel potreby energie na prípravu teplej vody z celkovej potreby energie v budove	13,13 %