

Tepelné ztráty

004390 - Ing. Ladislav Strakoš - Těrlicko

Zakázka: Pěší

TV v.4.4.4 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 17.7.2023

Archiv: ing. P. Fraš

Potřeba energie a paliva - varianta 2

Stavba: ZŠ Pěší

Místo: celá škola

Zadavatel: MPA projekt s.r.o.

Zpracovatel: **Projekční kancelář**

Zakázka: Pěší

Archiv: ing. P. Fraš

Projektant: ing. Ladislav Strakoš

Datum: 14.6.2023

E-mail: 1strakos@email.cz

Telefon: 602726592

Do výpočtu jsou zahrnuty všechny úseky

Tepelná ztráta	$Q = 177\,657\text{ W}$
Výpočtová venkovní teplota	$t_e = -15\text{ °C}$
Průměrná vnitřní teplota	$t_{is} = 19,0\text{ °C}$
Počet topných dnů	$d = 230$
Střední teplota venkovního vzduchu	$t_{es} = 4,0\text{ °C}$
Vliv nesoučasnosti výpočtových hodnot	$f_1 = 0,80$
Vliv režimu vytápění	$f_2 = 0,82$
Vliv zvýšení vnitřní teploty	$f_3 = 1,07$
Vliv regulace	$f_4 = 1,00$
Palivo	Zemní plyn
Výhřevnost	$H = 35,8\text{ MJ/m}^3$
Účinnost systému	$\eta = 90,0\text{ %}$

Rozložení potřeby energie E_v a paliva B_v

měsíc	počet dnů	t_{es} °C	E_v kWh	E_v GJ	E_v %	B_v m ³	B_v kWh	B_v GJ
8	0	15,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	7	13,8	3 204	11,5	1,1	358,0	3 560,1	12,8
10	31	8,9	27 560	99,2	9,1	3 079,4	30 622,6	110,2
11	30	3,5	40 931	147,4	13,5	4 573,3	45 479,1	163,7
12	31	-0,2	52 392	188,6	17,3	5 853,8	58 213,2	209,6
1	31	-2,2	57 849	208,3	19,1	6 463,6	64 277,1	231,4
2	28	-0,4	47 815	172,1	15,8	5 342,4	53 127,4	191,3
3	31	3,6	42 023	151,3	13,9	4 695,3	46 691,9	168,1
4	30	9,1	26 143	94,1	8,6	2 921,0	29 047,9	104,6
5	10	13,4	4 929	17,7	1,6	550,8	5 477,1	19,7
6	0	15,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	229		302 847	1 090,2	100,0	33 837,6	336 496,4	1 211,4

 E_v - potřeba energie B_v - potřeba paliva a energie na vstupu