

Tepelné ztráty

011200 - Aleš Nacházel - Příbram

Zakázka: 16-004

TZ v.11.1.0 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 19. 9. 2016

Potřeba energie a paliva - varianta 1

Stavba: Výměna tepelného zdroje ZŠ Černošice - Komenského

Místo: Komenského 77, Černošice

Zadavatel: Město Černošice

Zpracovatel: **Aleš Nacházel - Projektová činnost ve výstavbě**

Zakázka: 16-004

Archiv:

Projektant:

Datum: 8.2.2016

E-mail: ales@nachazel.net

Telefon: 777908890

Do výpočtu jsou zahrnuty úseky 2,3,4

Tepelná ztráta	$Q = 34\,770\text{ W}$
Výpočtová venkovní teplota	$t_e = -15\text{ °C}$
Průměrná vnitřní teplota	$t_{is} = 19,0\text{ °C}$
Počet topných dnů	$d = 229$
Střední teplota venkovního vzduchu	$t_{es} = 4,5\text{ °C}$
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	$f_4 = 1,10$
Palivo	Zemní plyn
Výhřevnost	$H = 35,8\text{ MJ/m}^3$
Účinnost systému	$\eta = 150,0\text{ %}$

Rozložení potřeby energie E_v a paliva B_v

měsíc	počet dnů	t_{es} °C	E_v	E_v	E_v	B_v		
			kWh	GJ	%	m ³	kWh	GJ
8	0	15,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	7	14,5	597	2,1	0,9	40,0	398,0	1,4
10	31	9,5	5 581	20,1	8,9	374,1	3 720,6	13,4
11	30	4,1	8 471	30,5	13,4	567,9	5 647,2	20,3
12	31	0,1	11 103	40,0	17,6	744,3	7 402,0	26,6
1	31	-1,7	12 160	43,8	19,3	815,2	8 107,0	29,2
2	28	0,1	10 029	36,1	15,9	672,3	6 685,7	24,1
3	31	4,2	8 694	31,3	13,8	582,9	5 796,3	20,9
4	30	9,3	5 515	19,9	8,7	369,7	3 676,4	13,2
5	10	14,3	891	3,2	1,4	59,7	593,8	2,1
6	0	15,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	229		63 040	226,9	100,0	4 226,2	42 026,8	151,3

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