

Tepelné ztráty

011200 - Aleš Nacházel - Příbram

Zakázka: 16-004

TZ v.10.4.4 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 10. 3. 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 1

Tepelná ztráta	$Q = 5\,965\text{ W}$
Výpočtová venkovní teplota	$t_e = -15\text{ °C}$
Průměrná vnitřní teplota	$t_{is} = 18,0\text{ °C}$
Počet topných dnů	$d = 229$
Střední teplota venkovního vzduchu	$t_{es} = 4,5\text{ °C}$
Vliv nesoučasnosti výpočtových hodnot	$f_1 = 0,75$
Vliv režimu vytápění	$f_2 = 0,84$
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	$\eta = 98,0\text{ %}$

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	kWh	GJ
8	0	15,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	7	14,5	79	0,3	0,8	8,1	80,4	0,3
10	31	9,5	848	3,1	8,5	87,0	864,9	3,1
11	30	4,1	1 341	4,8	13,5	137,6	1 368,8	4,9
12	31	0,1	1 785	6,4	17,9	183,2	1 821,4	6,6
1	31	-1,7	1 965	7,1	19,7	201,6	2 004,6	7,2
2	28	0,1	1 612	5,8	16,2	165,4	1 645,2	5,9
3	31	4,2	1 376	5,0	13,8	141,2	1 404,2	5,1
4	30	9,3	840	3,0	8,4	86,2	856,7	3,1
5	10	14,3	119	0,4	1,2	12,2	121,5	0,4
6	0	15,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	229		9 964	35,9	100,0	1 022,5	10 167,7	36,6

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