

Tepelné ztráty

000601 - Ing. Radek Fokt - Most

Zakázka: 8412 DPS

TV v.4.6.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 18.05.2017

Archiv: 8412 - 02 - 2017

Potřeba energie a paliva - varianta 1

Stavba: Rekonstrukce zámku Nečtiny - I. ETAPA

Místo: Hrad Nečtiny 1

Zadavatel: Západočeská univerzita, Univerzitní 8,
PlzeňZpracovatel: **Ing. Radek Fokt**

Zakázka: 8412 DPS

Archiv: 8412 - 02 - 2017

Projektant: Ing. Radek Fokt

Datum: 05.2017

E-mail: pkfokt@seznam.cz

Telefon: +420777866835

Do výpočtu jsou zahrnuty všechny úseky

Tepelná ztráta	$Q = 100\,044\text{ W}$
Výpočtová venkovní teplota	$t_e = -15\text{ °C}$
Průměrná vnitřní teplota	$t_{is} = 19,0\text{ °C}$
Počet topných dnů	$d = 246$
Střední teplota venkovního vzduchu	$t_{es} = 4,6\text{ °C}$
Vliv nesoučasnosti výpočtových hodnot	$f_1 = 0,80$
Vliv režimu vytápění	$f_2 = 0,95$
Vliv zvýšení vnitřní teploty	$f_3 = 1,07$
Vliv regulace	$f_4 = 1,00$
Palivo	Topný olej
Výhřevnost	$H = 40,0\text{ MJ/kg}$
Účinnost systému	$\eta = 85,0\text{ %}$

Rozložení potřeby energie E_v a paliva B_v

měsíc	počet dnů	t_{es} °C	E_v kWh	E_v GJ	E_v %	kg	B_v kWh	B_v GJ
8	0	15,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	15	13,8	4 479	16,1	2,2	474,3	5 269,8	19,0
10	31	8,9	17 981	64,7	8,9	1 903,8	21 153,6	76,2
11	30	3,5	26 704	96,1	13,2	2 827,5	31 416,3	113,1
12	31	-0,2	34 181	123,1	16,9	3 619,2	40 212,8	144,8
1	31	-2,2	37 741	135,9	18,6	3 996,2	44 401,7	159,8
2	28	-0,4	31 195	112,3	15,4	3 303,0	36 699,6	132,1
3	31	3,6	27 416	98,7	13,5	2 902,9	32 254,1	116,1
4	30	9,1	17 056	61,4	8,4	1 805,9	20 065,9	72,2
5	18	13,4	5 789	20,8	2,9	612,9	6 810,2	24,5
6	0	15,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	245		202 541	729,1	100,0	21 445,6	238 284,1	857,8

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