

Tepelné ztráty

026691 - Ing. Josef Fabián - Hradec Králové

Zakázka: TZ var.2

TV v.5.0.11 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 23.3.2021

Potřeba energie a paliva - varianta 1

Stavba: Výstavba haly pro měřicí vozy

Místo: Bohumín

Zadavatel: Správ železnic

Zpracovatel: Ing. Iva Fabiánová

Zakázka: TZ var.2

Archiv:

Projektant: -

Datum: 14.1.2021

E-mail: iva.fabian@fabian-hk.cz

Telefon: 723434813

Do výpočtu jsou zahrnuty všechny úseky

Tepelná ztráta	$Q = 57\,604 \text{ W}$
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	$f_2 = 0,70$
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	$\eta = 85,0 \text{ %}$

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	13,8	887	3,2	1,1	104,9	1 043,4	3,8
10	31	8,9	7 629	27,5	9,1	902,5	8 974,7	32,3
11	30	3,5	11 329	40,8	13,5	1 340,3	13 328,8	48,0
12	31	-0,2	14 502	52,2	17,3	1 715,6	17 060,9	61,4
1	31	-2,2	16 012	57,6	19,1	1 894,3	18 838,0	67,8
2	28	-0,4	13 235	47,6	15,8	1 565,7	15 570,3	56,1
3	31	3,6	11 632	41,9	13,9	1 376,1	13 684,2	49,3
4	30	9,1	7 236	26,1	8,6	856,1	8 513,2	30,6
5	10	13,4	1 364	4,9	1,6	161,4	1 605,2	5,8
6	0	15,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	229		83 826	301,8	100,0	9 917,0	98 618,7	355,0

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