

Tepelné ztráty

021290 - Ing. Oldřich Horák - Kokory

Zakázka: 21_2021E-ZS_DRAHOTUSE_TELOCVICNA_DPS

TV v.4.9.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 23.05.2021

Archiv: 21_2021E-ZS_DRAHOTUSE_TELOCVICNA

Potřeba energie a paliva - varianta 1

Stavba: ZŠ DRAHOTUŠE - TĚLOCVICNA SE ZÁZEMÍM

Místo: Hranická č.p.100, Hranice IV - Drahotuše

Zadavatel: MĚSTO HRANICE, Pernštějské nám.1

Zpracovatel: Studio WINDY

Zakázka: 21_2021E-ZS_DRAHOTUSE_TELOCVICNA_DPS

Archiv: 21_2021E-ZS_DRAHOTUSE_TELOCVICNA

Projektant: Ing. Oldřich Horák

Datum: 14.5.2021

E-mail: windy.olda@seznam.cz

Telefon: 728412149

Do výpočtu jsou zahrnuty všechny úseky

Tepelná ztráta	$Q = 42\,929 \text{ W}$
Výpočtová venkovní teplota	$t_e = -15 \text{ °C}$
Průměrná vnitřní teplota	$t_{is} = 20,0 \text{ °C}$
Počet topných dnů	$d = 232$
Střední teplota venkovního vzduchu	$t_{es} = 4,0 \text{ °C}$
Vliv nesoučasnosti výpočtových hodnot	$f_1 = 0,80$
Vliv režimu vytápění	$f_2 = 0,90$
Vliv zvýšení vnitřní teploty	$f_3 = 1,07$
Vliv regulace	$f_4 = 0,98$
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 %	m^3	B_v kWh	B_v GJ
8	0	15,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	8	13,8	1 102	4,0	1,3	123,2	1 224,8	4,4
10	31	8,9	7 648	27,5	9,3	854,5	8 497,3	30,6
11	30	3,5	11 001	39,6	13,4	1 229,2	12 223,6	44,0
12	31	-0,2	13 917	50,1	17,0	1 555,0	15 463,5	55,7
1	31	-2,2	15 295	55,1	18,7	1 708,9	16 994,5	61,2
2	28	-0,4	12 695	45,7	15,5	1 418,4	14 105,3	50,8
3	31	3,6	11 299	40,7	13,8	1 262,5	12 554,5	45,2
4	30	9,1	7 267	26,2	8,9	812,0	8 075,0	29,1
5	11	13,4	1 614	5,8	2,0	180,3	1 792,8	6,5
6	0	15,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	231		81 838	294,6	100,0	9 143,9	90 931,2	327,4

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