

Tepelné ztráty

029190 - Ing. Jaroslava Kučerová - Příbram

Zakázka: Tenis_Ústí

TV v.5.0.21 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 16.9.2022

Potřeba energie a paliva - varianta 1

Stavba: Tenisová hala

Místo: Ústí nad Labem

Zadavatel: Ing. Martin Bergmann

Zpracovatel: **Ateliér Příbram s.r.o.**

Zakázka: Tenis_Ústí

Archiv:

Projektant: Ing. Jaroslava Kučerová

Datum: 8.7.2022

E-mail: kucerova@atelierpribram.cz

Telefon: 608174944

Do výpočtu jsou zahrnuty všechny úseky

Tepelná ztráta	$Q = 85\,798\text{ W}$
Výpočtová venkovní teplota	$t_e = -12\text{ °C}$
Průměrná vnitřní teplota	$t_{is} = 19,0\text{ °C}$
Počet topných dnů	$d = 233$
Střední teplota venkovního vzduchu	$t_{es} = 4,6\text{ °C}$
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	$f_4 = 1,05$
Palivo	Zemní plyn
Výhřevnost	$H = 35,8\text{ MJ/m}^3$
Účinnost systému	$\eta = 95,0\text{ %}$

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	B_v kWh	B_v GJ
8	0	15,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	9	14,5	1 983	7,1	1,2	209,9	2 087,1	7,5
10	31	9,5	14 417	51,9	8,8	1 526,1	15 176,3	54,6
11	30	4,1	21 883	78,8	13,4	2 316,4	23 035,0	82,9
12	31	0,1	28 683	103,3	17,5	3 036,1	30 192,8	108,7
1	31	-1,7	31 415	113,1	19,2	3 325,3	33 068,3	119,0
2	28	0,1	25 907	93,3	15,8	2 742,3	27 270,9	98,2
3	31	4,2	22 461	80,9	13,7	2 377,5	23 643,0	85,1
4	30	9,3	14 246	51,3	8,7	1 508,0	14 995,9	54,0
5	12	14,3	2 761	9,9	1,7	292,3	2 906,4	10,5
6	0	15,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	233		163 757	589,5	100,0	17 333,9	172 375,7	620,6

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