

Tepelné ztráty

041220 - Jakub Zapior - Praha 3

Zakázka: žst Planá

TV v.4.8.1 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 5. 9. 2018

Potřeba energie a paliva - varianta 1

Stavba: STAVEBNÍ ÚPRAVY ŽST PLANÁ U MARIÁNSKÝCH LÁZNÍ - VÝPRAVNÍ BUDOVA A PŘILEHLÉ OKOLÍ

Místo: Železničářská 504, 348 15 Planá

Zadavatel: SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY

Zpracovatel: **studioPART**

Zakázka: žst Planá

Archiv:

Projektant: Jakub Zapior

Datum: 28.8.201

E-mail: jakub.zapior@studiopart.eu

Telefon: 608 229 732

Do výpočtu jsou zahrnuty všechny úseky

Tepelná ztráta	$Q = 35\,806\text{ W}$
Výpočtová venkovní teplota	$t_e = -15\text{ °C}$
Průměrná vnitřní teplota	$t_{is} = 19,0\text{ °C}$
Počet topných dnů	$d = 289$
Střední teplota venkovního vzduchu	$t_{es} = 5,1\text{ °C}$
Vliv nesoučasnosti výpočtových hodnot	$f_1 = 0,85$
Vliv režimu vytápění	$f_2 = 0,95$
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 kWh	E_v GJ	E_v %	B_v m ³	B_v kWh	B_v GJ
8	7	15,0	611	2,2	0,7	72,3	719,4	2,6
9	30	12,5	4 258	15,3	4,9	503,8	5 009,9	18,0
10	31	8,0	7 447	26,8	8,5	881,0	8 760,9	31,5
11	30	2,3	10 941	39,4	12,5	1 294,4	12 871,6	46,3
12	31	-0,9	13 472	48,5	15,3	1 593,8	15 849,3	57,1
1	31	-2,8	14 758	53,1	16,8	1 746,0	17 362,6	62,5
2	28	-1,3	12 413	44,7	14,1	1 468,5	14 603,3	52,6
3	31	2,6	11 102	40,0	12,6	1 313,5	13 061,7	47,0
4	30	7,2	7 731	27,8	8,8	914,6	9 094,9	32,7
5	31	12,7	4 265	15,4	4,9	504,6	5 017,6	18,1
6	9	15,0	786	2,8	0,9	93,0	924,9	3,3
	289		87 785	316,0	100,0	10 385,3	103 276,1	371,8

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