

Tepelné ztráty

001123 - PROJEKTIVA CZ s.r.o. - Praha 9

Zakázka: SH Melník

TV v.3.2.8 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 8.8.2014

Archiv: 041/2014

Potřeba energie a paliva - varianta 1

Stavba: Gymnázium Jana Palacha Mělník - Přístavba nové tělocvičny

Místo: Pod Vrchem 3421, 276 01, Mělník

Zadavatel: Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 21, Praha 5

Zpracovatel: **Projektiva CZ s.r.o.**

Zakázka: SH Melník

Archiv: 041/2014

Projektant: Ing. Jakub Novák

Datum: 25.4.2014

E-mail: jakub.novak@projektiva.cz

Telefon: 601333523

Do výpočtu jsou zahrnuty všechny úseky

Tepelná ztráta	Q =	48 410 W
Výpočtová venkovní teplota	t _e =	-13 °C
Průměrná vnitřní teplota	t _{is} =	19,0 °C
Počet topných dnů	d =	233
Střední teplota venkovního vzduchu	t _{es} =	4,6 °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 =	1,00
Palivo	Tepelné čerpadlo	
Průměrný roční faktor		3,20
Účinnost systému	η =	95,0 %

Rozložení potřeby energie E_v a paliva B_v

měsíc	počet dnů	t _{es} °C	E _v kWh	E _v GJ	E _v %	E kWh
8	0	15,0	0	0,0	0,0	0,0
9	9	14,5	1 032	3,7	1,2	339,5
10	31	9,5	7 505	27,0	8,8	2 468,9
11	30	4,1	11 392	41,0	13,4	3 747,3
12	31	0,1	14 932	53,8	17,5	4 911,7
1	31	-1,7	16 354	58,9	19,2	5 379,5
2	28	0,1	13 487	48,6	15,8	4 436,4
3	31	4,2	11 692	42,1	13,7	3 846,2
4	30	9,3	7 416	26,7	8,7	2 439,5
5	12	14,3	1 437	5,2	1,7	472,8
6	0	15,0	0	0,0	0,0	0,0
	233		85 247	306,9	100,0	28 041,8

E_v- potřeba energie

E - potřeba elektrické energie