

1 Souhrnné údaje

Stavba:	Projektová dokumentace k pobytové sociální službě Hronov		
Místo:	Havlíčková 462, Hronov	Zadavatel:	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245, HK
Zpracovatel:	Ing. Pavla Adámková		
Zakázka:	008-Královéhradecký kraj-Soc.slужby Hronov.TV22	Archiv:	8/2024
Projektant:	Ing. Pavla Adámková	Datum:	05.02.2024
E-mail:	pavla.adamkova@centrum.cz	Telefon:	+420 608 750 557

Poznámka k zakázce:

2 Spotřeba energie

Tepelná ztráta	$Q = 7,9 \text{ kW}$
Výpočtová venkovní teplota	$t_e = -15,0 \text{ °C}$
Průměrná vnitřní teplota	$t_{is} = 19,0 \text{ °C}$
Počet topných dnů	$d = 235$
Střední teplota venkovního vzduchu	$t_{es} = 3,8 \text{ °C}$
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	$f_4 = 1,00$

Zdroj 1 - Kotel, palivo: Zemní plyn, výhřevnost $H = 38.50 \text{ MJ/m}^3$, účinnost $\eta = 98.00$,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	17,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	10	13,1	283	1,0	1,6	27,0	289,0	1,0
10	31	8,3	1 592	5,7	9,3	151,9	1 624,9	5,8
11	30	3,0	2 304	8,3	13,4	219,9	2 351,4	8,5
12	31	-0,5	2 902	10,4	16,9	276,9	2 961,2	10,7
1	31	-2,5	3 200	11,5	18,6	305,3	3 265,0	11,8
2	28	-0,8	2 661	9,6	15,5	253,9	2 715,8	9,8
3	31	3,0	2 381	8,6	13,8	227,2	2 429,7	8,7
4	30	8,6	1 498	5,4	8,7	142,9	1 528,4	5,5
5	13	13,0	374	1,3	2,2	35,7	382,1	1,4
6	0	15,9	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	235		17 197	61,9	100,0	1 640,8	17 547,5	63,2

TV22

001120 - Ing.Pavla Adámková - Č.Kostelec
008-Královéhradecký kraj-Soc.slужby Hronov.TV22

TV22 v.1.2.4 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 06.03.2024

8/2024

3 Četnost trvání teplot a výkonů $t_{em} = 12\text{ °C}$ $d_{lok} = 235\text{ dnů}$ $d_{CSN} = 238\text{ dnů}$ $t_e = -15\text{ °C}$ $t_{ibQ} = 21,29\text{ °C}$ $Q = 7\,871\text{ W}$

t_{ex} °C	Q W	q %	d dny	d %	d_{te} dny
-15	7 871	100,0	4	1,7	4
-14	7 654	97,2	5	2,1	1
-13	7 437	94,5	6	2,5	1
-12	7 221	91,7	8	3,4	2
-11	7 004	89,0	10	4,2	2
-10	6 787	86,2	12	5,0	2
-9	6 570	83,5	15	6,3	3
-8	6 353	80,7	17	7,1	2
-7	6 136	78,0	20	8,4	3
-6	5 919	75,2	24	10,1	4
-5	5 702	72,4	29	12,2	5
-4	5 486	69,7	34	14,3	5
-3	5 269	66,9	42	18,1	8
-2	5 052	64,2	53	22,7	11

t_{ex} °C	Q W	q %	d dny	d %	d_{te} dny
-1	4 835	61,4	65	27,7	12
0	4 618	58,7	78	33,2	13
1	4 401	55,9	92	39,1	14
2	4 184	53,2	105	44,5	13
3	3 967	50,4	118	50,4	13
4	3 751	47,7	131	55,9	13
5	3 534	44,9	145	61,8	14
6	3 317	42,1	158	67,2	13
7	3 100	39,4	172	73,1	14
8	2 883	36,6	184	78,2	12
9	2 666	33,9	197	84,0	13
10	2 449	31,1	209	89,1	12
11	2 233	28,4	223	95,0	14
12	2 016	25,6	235	100,0	12

Spotřeba energie a paliva na ohřev TV podle ČSN 06 0320:2006

4 Ohřev TV - Zdroj 1 - Kotel

popis	jednotka	energie/jednotka	počet jednotek	počet dnů	
Komplexní činnost	potřeba na osobu	4,30	6	365	9 417,00
Umývání	potřeba na osobu	0,00	0	365	0,00
Úklid	potřeba na 100 m ²	0,80	0,00	365	0,00
Vaření a mytí	potřeba na 1 jídlo	0,00	0	365	0,00
Jiná potřeba		0,00	0	365	0,00
Množství ohřáté vody		0,00 dm ³	ΔT 0,0 K	365	0,00
Součet					9 417,00
Z jiných zdrojů bude dodáno					0,00
Základ pro výpočet paliva					9 417,00

Palivo	Výhřevnost	Účinnost zdroje	Účinnost systému
Zemní plyn	H = 38.5 m ³	η = 98,0 %	η = 100,0 %

Rozložení potřeby energie E_{TUV} a paliva B_{TUV}

měsíc	%	E _{TUV}	E _{TUV}	B _{TUV}		
		kWh	GJ	m ³	kWh	GJ
7	8,330	784,4	2,8	74,8	800,4	2,9
8	8,330	784,4	2,8	74,8	800,4	2,9
9	8,330	784,4	2,8	74,8	800,4	2,9
10	8,330	784,4	2,8	74,8	800,4	2,9
11	8,330	784,4	2,8	74,8	800,4	2,9
12	8,330	784,4	2,8	74,8	800,4	2,9
1	8,330	784,4	2,8	74,8	800,4	2,9
2	8,330	784,4	2,8	74,8	800,4	2,9
3	8,330	784,4	2,8	74,8	800,4	2,9
4	8,330	784,4	2,8	74,8	800,4	2,9
5	8,330	784,4	2,8	74,8	800,4	2,9
6	8,330	784,4	2,8	74,8	800,4	2,9
	100,0	9 413,2	33,9	898,2	9 605,3	34,6