

1 Údaje o zakázce

Stavba:	Požární zbrojnice Turnov Vesecko - garáž + 1.10, 1.11, 1.12	
Místo:	p.p.č.708/12, KÚ Daliměřice	Zadavatel: PK Hošek s.r.o., Mikulášovice
Zpracovatel:	Ing. Bohumír Matějka	
Zakázka:	TV_250301.TV22	Archiv: 2025
Projektant:	Ing. Bohumír Matějka	Datum: 22.02.2025
E-mail:	bohumir.matejka@seznam.cz	Telefon: +420 606 280 562

Poznámka k zakázce:

2 Spotřeba energie

Tepelná ztráta	$Q = 10,9 \text{ kW}$
Výpočtová venkovní teplota	$t_e = -15,0 \text{ °C}$
Průměrná vnitřní teplota	$t_{is} = 10,0 \text{ °C}$
Počet topných dnů	$d = 223$
Střední teplota venkovního vzduchu	$t_{es} = 3,7 \text{ °C}$
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 - Tepelné čerpadlo, palivo: Elektřina, COP = 3.50,

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	17,9	0	0,0	0,0	0,0
9	4	13,8	0	0,0	0,0	0,0
10	31	8,9	309	1,1	2,4	88,2
11	30	3,5	1 764	6,4	13,5	504,1
12	31	-0,2	2 861	10,3	22,0	817,4
1	31	-2,2	3 422	12,3	26,3	977,7
2	28	-0,4	2 635	9,5	20,2	752,8
3	31	3,6	1 795	6,5	13,8	512,9
4	30	9,1	244	0,9	1,9	69,8
5	7	13,4	0	0,0	0,0	0,0
6	0	17,0	0	0,0	0,0	0,0
	223		13 030	46,9	100,0	3 722,9

3 Četnost trvání teplot a výkonů
 $t_{em} = 10\text{ °C}$ $d_{lok} = 198\text{ dnů}$ $d_{ČSN} = 212\text{ dnů}$
 $t_e = -15\text{ °C}$ $t_{ibQ} = 10,00\text{ °C}$
 $Q = 10\,908\text{ W}$

t_{ex} °C	Q W	q %	d dny	d %	d_{te} dny
-15	10 908	100,0	4	1,9	4
-14	10 472	96,0	5	2,4	1
-13	10 036	92,0	6	2,8	1
-12	9 599	88,0	7	3,8	1
-11	9 163	84,0	9	4,7	2
-10	8 727	80,0	11	5,7	2
-9	8 290	76,0	14	7,1	3
-8	7 854	72,0	16	8,0	2
-7	7 418	68,0	19	9,5	3
-6	6 981	64,0	22	11,4	3
-5	6 545	60,0	27	13,7	5
-4	6 109	56,0	32	16,1	5
-3	5 672	52,0	40	20,3	8

t_{ex} °C	Q W	q %	d dny	d %	d_{te} dny
-2	5 236	48,0	51	25,6	11
-1	4 800	44,0	62	31,2	11
0	4 363	40,0	74	37,4	12
1	3 927	36,0	87	44,0	13
2	3 491	32,0	99	50,2	12
3	3 054	28,0	112	56,8	13
4	2 618	24,0	125	62,9	13
5	2 182	20,0	138	69,6	13
6	1 745	16,0	150	75,7	12
7	1 309	12,0	163	82,3	13
8	873	8,0	174	88,0	11
9	436	4,0	187	94,6	13
10	0	0,0	199	100,3	12