

1 Souhrnné údaje

Stavba: Temperování dílny

Místo: SŽDC - Rybníště

Zadavatel: PK Hošek s.r.o., Mikulášovice

Zpracovatel: **ing. B. Matějka**

Zakázka: TV_230703.TV22

Archiv: 2023

Projektant: ing. B. Matějka

Datum: 17.07.2023

E-mail: bohumir.matejka@seznam.cz

Telefon: +420 606 280 562

Poznámka k zakázce:

2 Spotřeba energieTepelná ztráta $Q = 24,4 \text{ kW}$ Výpočtová venkovní teplota $t_e = -15,0 \text{ °C}$ Průměrná vnitřní teplota $t_{is} = 19,0 \text{ °C}$ Počet topných dnů $d = 234$ 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** - Spotřebič elektřiny, palivo: Elektřina, , účinnost $\eta = 100.00$,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	17,5	0	0,0	0,0	0,0
9	9	13,1	789	2,8	1,5	788,8
10	31	8,3	4 927	17,7	9,3	4 927,4
11	30	3,0	7 130	25,7	13,4	7 130,4
12	31	-0,5	8 980	32,3	16,9	8 979,8
1	31	-2,5	9 901	35,6	18,6	9 900,8
2	28	-0,8	8 236	29,6	15,5	8 235,6
3	31	3,0	7 368	26,5	13,9	7 368,0
4	30	8,6	4 635	16,7	8,7	4 634,7
5	13	13,0	1 159	4,2	2,2	1 158,7
6	0	15,9	0	0,0	0,0	0,0
	234		53 124	191,2	100,0	53 124,1

3 Četnost trvání teplot a výkonů

$$t_{em} = 12 \text{ °C} \quad d_{lok} = 234 \text{ dnů} \quad d_{\dot{C}SN} = 238 \text{ dnů}$$

$$t_e = -15 \text{ °C} \quad t_{ibQ} = 13,27 \text{ °C}$$

$$Q = 24\,356 \text{ W}$$

t_{ex} °C	Q W	q %	d dny	d %	d_{te} dny
-15	24 356	100,0	4	1,7	4
-14	23 495	96,5	5	2,1	1
-13	22 633	92,9	6	2,5	1
-12	21 771	89,4	8	3,4	2
-11	20 910	85,8	10	4,2	2
-10	20 048	82,3	12	5,0	2
-9	19 186	78,8	15	6,3	3
-8	18 325	75,2	17	7,1	2
-7	17 463	71,7	20	8,4	3
-6	16 601	68,2	24	10,1	4
-5	15 740	64,6	29	12,2	5
-4	14 878	61,1	33	14,3	4
-3	14 016	57,5	42	18,1	9
-2	13 155	54,0	53	22,7	11

t_{ex} °C	Q W	q %	d dny	d %	d_{te} dny
-1	12 293	50,5	65	27,7	12
0	11 431	46,9	78	33,2	13
1	10 570	43,4	91	39,1	13
2	9 708	39,9	104	44,5	13
3	8 846	36,3	118	50,4	14
4	7 985	32,8	131	55,9	13
5	7 123	29,2	145	61,8	14
6	6 261	25,7	157	67,2	12
7	5 400	22,2	171	73,1	14
8	4 538	18,6	183	78,2	12
9	3 676	15,1	197	84,0	14
10	2 815	11,6	208	89,1	11
11	1 953	8,0	222	95,0	14
12	1 091	4,5	234	100,0	12