

## Výpočet tepelné zátěže podle ČSN 73 05 48

Stavba: ZČU-EU\_DOPLNĚNÍ\_CHL

Místo: Plzeň

Zadavatel:

Zpracovatel:

Zakázka: DOPLNĚNÍ\_CH-ZČU-EU\_final

Archiv: 19012501

Projektant: Ing. Šimáček

Datum: 29.11.2019

E-mail: airtech@airtech.cz

Telefon: 377 430 409 - 411

měsíc: srpen  $t_{\text{max}} = 30,0^{\circ}\text{C}$  opravný činitel  $c_0 = 1,00$

č.m.	název	$t_v$ °C	$\Delta t$ K	$\tau_{\text{max}}$ h	$Q_{\text{osl}}$ W	$k_{\text{Mm}}$ %	$Q_{\text{lidé}}$ W	$Q_{\text{osv.}}$ W	$\Delta t_v$ K	$Q_v$ W	$Q_{\text{tech}}$ W	$Q_{\text{jiné}}$ W	$Q_{\text{citelné}}$ W	$k_x$	$Q_{\text{celkem}}$ W
100	CHODBA (KANCELÁŘ)	26	2	12	6 015	0,0	930	756	2,0	53	0	0	7 755	1,00	7 755
102	UČEBNA	26	2	12	1 440	0,0	2 480	1 932	2,0	533	300	0	6 686	1,00	6 686
103	LABORATOŘ	26	2	13	2 028	0,0	1 550	0	2,0	333	600	2 000	6 512	1,00	6 512
104	UČEBNA	26	2	12	1 525	0,0	2 480	1 932	2,0	533	300	0	6 771	1,00	6 771
105	LABORATOŘ	26	2	13	1 940	0,0	1 550	0	2,0	333	750	7 000	11 574	1,00	11 574
106	UČEBNA	26	2	12	1 525	0,0	2 480	1 932	2,0	533	300	0	6 771	1,00	6 771
107	UČEBNA	26	2	13	1 940	0,0	1 550	0	2,0	333	750	1 000	5 574	1,00	5 574
108	UČEBNA	26	2	12	1 473	0,0	2 480	1 932	2,0	533	300	0	6 719	1,00	6 719
109	UČEBNA	26	2	13	1 940	0,0	1 550	0	2,0	333	0	0	3 824	1,00	3 824
111	UČEBNA	26	2	13	2 152	0,0	1 550	0	2,0	333	0	0	4 036	1,00	4 036
200	CHODBA (ZASEDAČKA)	26	2	12	6 020	0,0	930	1 218	2,0	200	750	0	9 118	1,00	9 118
202	KANCELÁŘ	26	2	12	495	0,0	124	366	2,0	27	150	0	1 160	1,00	1 160
203	KANCELÁŘ	26	2	13	637	0,0	248	704	2,0	53	150	0	1 792	1,00	1 792
204	KANCELÁŘ	26	2	12	925	0,0	496	837	2,0	107	150	0	2 514	1,00	2 514
205	KANCELÁŘ	26	2	13	553	0,0	248	704	2,0	53	150	0	1 708	1,00	1 708
206	ZASEDAČKA	26	2	12	1 103	0,0	744	837	2,0	160	450	0	3 161	1,00	3 161
207	KANCELÁŘ	26	2	13	553	0,0	248	705	2,0	53	150	0	1 708	1,00	1 708
208	SKLAD	26	2	12	594	0,0	124	356	2,0	27	150	0	1 259	1,00	1 259
209	ZASEDAČKA	26	2	13	1 620	0,0	372	1 182	2,0	80	450	0	3 226	1,00	3 226
210	KANCELÁŘ	26	2	12	715	0,0	248	612	2,0	53	150	0	1 870	1,00	1 870
211	KANCELÁŘ	26	2	13	750	0,0	248	684	2,0	53	300	0	2 055	1,00	2 055
212	KANCELÁŘ	26	2	12	694	0,0	248	612	2,0	53	150	0	1 849	1,00	1 849
214	KANCELÁŘ	26	2	12	694	0,0	248	612	2,0	53	150	0	1 849	1,00	1 849
216	KANCELÁŘ	26	2	12	761	0,0	248	612	2,0	53	150	0	1 916	1,00	1 916
219	HLAVNÍ ZASEDAČKA	26	2	13	2 089	0,0	3 100	2 331	2,0	667	1 200	0	7 759	1,00	7 759
300	CHODBA (ZASEDAČKA)	26	2	12	6 072	0,0	930	1 323	2,0	200	450	0	8 975	1,00	8 975
302	UČEBNA	26	2	12	1 453	0,0	1 550	1 566	2,0	333	0	0	4 902	1,00	4 902
303	UČEBNA	26	2	13	2 034	0,0	1 550	0	2,0	333	450	0	4 367	1,00	4 367
304	UČEBNA	26	2	12	1 582	0,0	1 550	1 566	2,0	333	0	0	5 031	1,00	5 031
305	UČEBNA	26	2	13	1 944	0,0	1 550	0	2,0	333	0	0	3 828	1,00	3 828
306	UČEBNA	26	2	12	1 582	0,0	1 550	1 565	2,0	333	0	0	5 031	1,00	5 031
307	UČEBNA	26	2	13	1 944	0,0	1 550	0	2,0	333	0	0	3 828	1,00	3 828
308	UČEBNA	26	2	12	1 485	0,0	1 550	1 566	2,0	333	0	0	4 935	1,00	4 935
309	UČEBNA	26	2	13	1 944	0,0	1 550	0	2,0	333	0	0	3 828	1,00	3 828
311	UČEBNA	26	2	13	2 161	0,0	1 550	0	2,0	333	450	0	4 494	1,00	4 494
400	CHODBA (ZASEDAČKA)	26	2	12	6 020	0,0	930	1 323	2,0	200	1 050	0	9 523	1,00	9 523
402	UČEBNA	26	2	12	1 399	0,0	930	1 566	2,0	200	1 800	2 000	7 894	1,00	7 894

**Tepelná zátěž**

004112 - AIRTECH Group s.r.o. - Plzeň  
 Zakázka: DOPLNĚNÍ\_CH-ZČU-EU\_final

TV v.4.8.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 29. 11. 2019

Archiv: 19012501

č.m.	název	$t_v$ °C	$\Delta t$ K	$\tau_{max}$ h	$Q_{osl}$ W	$k_{Mm}$ %	$Q_{lidé}$ W	$Q_{osv.}$ W	$\Delta t_v$ K	$Q_v$ W	$Q_{tech}$ W	$Q_{jiné}$ W	$Q_{citelné}$ W	$k_x$	$Q_{celkem}$ W
403	UČEBNA	26	2	13	2 034	0,0	930	0	2,0	200	1 200	0	4 364	1,00	4 364
404	UČEBNA	26	2	12	1 528	0,0	930	1 566	2,0	200	450	2 000	6 673	1,00	6 673
405	UČEBNA	26	2	13	1 944	0,0	1 550	0	2,0	333	450	0	4 278	1,00	4 278
406	UČEBNA	26	2	12	1 528	0,0	930	1 566	2,0	200	1 150	2 000	7 373	1,00	7 373
407	UČEBNA	26	2	13	1 944	0,0	930	0	2,0	200	450	0	3 524	1,00	3 524
408	UČEBNA	26	2	12	1 431	0,0	930	1 566	2,0	200	450	0	4 576	1,00	4 576
409	UČEBNA	26	2	13	1 944	0,0	930	0	2,0	200	450	0	3 524	1,00	3 524
411	UČEBNA	26	2	13	2 161	0,0	930	0	2,0	200	850	0	4 141	1,00	4 141
500	CHODBA (ZASEDAČKA)	26	2	12	6 102	0,0	930	1 323	2,0	200	1 050	0	9 605	1,00	9 605

Výpočet hodnoty  $Q_v$  je proveden pro hodnotu  $\Delta t_v$

Celkový potřebný výkon zdroje chladu

$\tau_{max}$ h	$Q_{osl}$ W	$Q_{lidé}$ W	$Q_{osv.}$ W	$Q_v$ W	$Q_{tech}$ W	$Q_{jiné}$ W	$Q_{citelné}$ W	$Q_{celkem}$ W
12	90 370	52 204	37 352	11 080	18 650	16 000	225 656	225 656

$\tau_{max}$  - doba maxima zisků z oslunění