


Zpracoval: Bc. Lukáš Zábranský	Vedoucí práce: Ing. Daniel Adamovský, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	Fakulta stavební ČVUT 
Předmět: Diplomová práce - specializace VYTÁPĚNÍ			
Objekt: Administrativní budova SÚKL			
Návrh otopných těles			

Návrh těles

Stavba: Administrativní budova SÚKL

Místo: Praha Vinohrady

Zadavatel:

Zpracovatel: **Bc. Lukáš Zábranský**

Zakázka: Výpočet tepelných ztrát.STV

Archiv:

Projektant:

Datum: 27.9.2018

E-mail:

Telefon:

Seznam místností

Provozní skupina číslo 1 ÚSEK 1 $t_{w1} = 75,0\text{ °C}$ $\Delta t = 10,0\text{ K}$

Číslo místnosti	Popis	t_i °C	Q_{Mu} W	Q_{Mi} W	Q_{Mi} %	Číslo	Model	Specifikace	$t_{w1}/\Delta\tau$ °C/K	Q W	L_T mm
101	Kancelář	20	824	840	101,9	101-01	RADIK VK	10-060080-60	75/10	420	800
						101-02	RADIK VK	10-060080-60	75/10	420	800
102	kancelář	20	279	315	113,1	102-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
103	Kancelář	20	354	368	104,0	103-01	RADIK VK	10-060070-60	75/10	368	700
104	Kancelář	20	349	368	105,4	104-01	RADIK VK	10-060070-60	75/10	368	700
105	Kancelář	20	389	420	107,9	105-01	RADIK VK	10-060080-60	75/10	420	800
106	Kancelář	20	1 108	1 156	104,3	106-01	RADIK VK	10-060110-60	75/10	578	1 100
						106-02	RADIK VK	10-060110-60	75/10	578	1 100
107	Kancelář	20	354	368	104,0	107-01	RADIK VK	10-060070-60	75/10	368	700
108	Kancelář	20	349	368	105,4	108-01	RADIK VK	10-060070-60	75/10	368	700
109	Kancelář	20	389	420	107,9	109-01	RADIK VK	10-060080-60	75/10	420	800
110	Kuřárna	20	233	263	112,8	110-01	RADIK VK	10-060050-60	75/10	263	500
112	Vstupní prostor	20	4 581	4 764	104,0	112-01	KORALINE Exclusive LKX	LKX 1101523Y10	75/10	1191	1 100
						112-02	KORALINE Exclusive LKX	LKX 1101523Y10	75/10	1191	1 100
						112-03	KORALINE Exclusive LKX	LKX 1101523Y10	75/10	1191	1 100
						112-04	KORALINE Exclusive LKX	LKX 1101523Y10	75/10	1191	1 100
118a	foyer	20	0	0				Z m.č. 112		60	
118b	foyer	20	0	0				Z m.č. 112		66	
118c	foyer	20	0	0				Z m.č. 112		150	
126a	Víceúčelový sál	20	5 289	5 855	110,7	126a-01	KORALINE Exclusive LKX	LKX 1102318Y10	75/10	1171	1 100
						126a-02	KORALINE Exclusive LKX	LKX 1102318Y10	75/10	1171	1 100
						126a-03	KORALINE Exclusive LKX	LKX 1102318Y10	75/10	1171	1 100
						126a-04	KORALINE Exclusive LKX	LKX 1102318Y10	75/10	1171	1 100

Dimenzování těles

960139 - ČVUT FS katedra TZB

Dimenzování těles v.4.3.4 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 16.12.2018

Číslo místnosti	Popis	t_i °C	Q_{Mu} W	Q_{Mi} W	Q_{Mi} %	Číslo	Model	Specifikace	$t_{w1}/\Delta\tau$ °C/K	Q W	L_T mm
126b	Víceúčelový sál	20	0	0		126a-05	KORALINE Exclusive LKX	LKX 1102318Y10 Z m.č. 126a	75/10	1171 590	1 100
127	Zázemí sálu	20	354	427	120,6	127-01	KORALINE Exclusive LKX	LKX 0803013Y10	75/10	427	800
128	Zázemí sálu	20	256	276	107,8	128-01	KORALINE Exclusive LKX	LKX 0603013Y10	75/10	276	600
129	Zázemí sálu	20	266	276	103,8	129-01	KORALINE Exclusive LKX	LKX 0603013Y10	75/10	276	600
130	Šatna	20	25	0	0,0						
201	Kancelář	20	699	736	105,3	201-01	RADIK VK	10-060070-60	75/10	368	700
						201-02	RADIK VK	10-060070-60	75/10	368	700
202	kancelář	20	200	211	105,6	202-01	RADIK VK	10-060040-60	75/10	211	400
203	Kancelář	20	275	315	114,4	203-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
204	Kancelář	20	272	315	116,0	204-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
205	Kancelář	20	303	315	104,0	205-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
206	Kancelář	20	922	946	102,6	206-01	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						206-02	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
207	Kancelář	20	275	315	114,4	207-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
208	Kancelář	20	272	315	116,0	208-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
209	Kancelář	20	303	315	104,0	209-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
210	Kuřárna	20	198	211	106,8	210-01	RADIK VK	10-060040-60	75/10	211	400
217a	Chodba	20	0	0				Z m.č. 112		0	
217b	Chodba	20	0	0				Z m.č. 112		0	
217c	Chodba	20	0	0				Z m.č. 112		31	
301	Kancelář	20	699	736	105,3	301-01	RADIK VK	10-060070-60	75/10	368	700
						301-02	RADIK VK	10-060070-60	75/10	368	700
302	kancelář	20	200	211	105,6	302-01	RADIK VK	10-060040-60	75/10	211	400
303	Kancelář	20	275	315	114,4	303-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
304	Kancelář	20	272	315	116,0	304-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
305	Kancelář	20	303	315	104,0	305-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
306	Kancelář	20	922	946	102,6	306-01	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						306-02	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
307	Kancelář	20	275	315	114,4	307-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
308	Kancelář	20	272	315	116,0	308-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
309	Kancelář	20	303	315	104,0	309-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
310	Kuřárna	20	198	211	106,8	310-01	RADIK VK	10-060040-60	75/10	211	400
314a	Chodba	20	0	315		314a-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
314b	Chodba	20	0	0				Z m.č. 314a		0	
314c	Chodba	20	0	0				Z m.č. 314a		0	
321	Kancelář	20	852	946	111,1	321-01	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900

Dimenzování těles

960139 - ČVUT FS katedra TZB

Dimenzování těles v.4.3.4 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 16.12.2018

Číslo místnosti	Popis	t_i °C	Q_{Mu} W	Q_{Mi} W	Q_{Mi} %	Číslo	Model	Specifikace	$t_{w1}/\Delta\tau$ °C/K	Q W	L_T mm
						321-02	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
322	Kancelář	20	233	263	112,7	322-01	RADIK VK	10-060050-60	75/10	263	500
323	Kancelář	20	232	263	113,3	323-01	RADIK VK	10-060050-60	75/10	263	500
324	Kancelář	20	852	946	111,1	324-01	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						324-02	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
327	Kancelář - Openoffic	20	4 770	5 250	110,1	327-01	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						327-02	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						327-03	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						327-04	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						327-05	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						327-06	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						327-07	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						327-08	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						327-09	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						327-10	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
401	Kancelář	20	699	736	105,3	401-01	RADIK VK	10-060070-60	75/10	368	700
						401-02	RADIK VK	10-060070-60	75/10	368	700
402	kancelář	20	200	211	105,6	402-01	RADIK VK	10-060040-60	75/10	211	400
403	Kancelář	20	275	315	114,4	403-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
404	Kancelář	20	272	315	116,0	404-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
405	Kancelář	20	303	315	104,0	405-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
406	Kancelář	20	922	946	102,6	406-01	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						406-02	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
407	Kancelář	20	275	315	114,4	407-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
408	Kancelář	20	272	315	116,0	408-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
409	Kancelář	20	303	315	104,0	409-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
410	Kuřárna	20	198	211	106,8	410-01	RADIK VK	10-060040-60	75/10	211	400
414a	Chodba	20	0	315		414a-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
414b	Chodba	20	0	0				Z m.č. 414a		0	
414c	Chodba	20	0	0				Z m.č. 414a		0	
421	Kancelář	20	852	946	111,1	421-01	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						421-02	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
422	Kancelář	20	233	263	112,7	422-01	RADIK VK	10-060050-60	75/10	263	500
423	Kancelář	20	232	263	113,3	423-01	RADIK VK	10-060050-60	75/10	263	500
424	Kancelář	20	852	946	111,1	424-01	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						424-02	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
427	Kancelář - Openoffic	20	4 123	4 730	114,7	427-01	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900

Dimenzování těles

960139 - ČVUT FS katedra TZB

Dimenzování těles v.4.3.4 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 16.12.2018

Číslo místnosti	Popis	t_i °C	Q_{Mu} W	Q_{Mi} W	Q_{Mi} %	Číslo	Model	Specifikace	$t_{w1}/\Delta\tau$ °C/K	Q W	L_T mm
						427-02	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						427-03	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						427-04	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						427-05	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						427-06	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						427-07	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						427-08	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						427-09	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						427-10	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
501	Kancelář	20	699	736	105,3	501-01	RADIK VK	10-060070-60	75/10	368	700
						501-02	RADIK VK	10-060070-60	75/10	368	700
502	kancelář	20	200	211	105,6	502-01	RADIK VK	10-060040-60	75/10	211	400
503	Kancelář	20	275	315	114,4	503-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
504	Kancelář	20	272	315	116,0	504-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
505	Kancelář	20	303	315	104,0	505-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
506	Kancelář	20	922	946	102,6	506-01	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						506-02	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
507	Kancelář	20	275	315	114,4	507-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
508	Kancelář	20	272	315	116,0	508-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
509	Kancelář	20	303	315	104,0	509-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
510	Kuřárna	20	198	211	106,8	510-01	RADIK VK	10-060040-60	75/10	211	400
514a	Chodba	20	0	315		514a-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
514b	Chodba	20	0	0				Z m.č. 514a		0	
514c	Chodba	20	0	0				Z m.č. 514a		0	
521	Kancelář	20	852	946	111,1	521-01	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						521-02	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
522	Kancelář	20	233	263	112,7	522-01	RADIK VK	10-060050-60	75/10	263	500
523	Kancelář	20	232	263	113,3	523-01	RADIK VK	10-060050-60	75/10	263	500
524	Kancelář	20	852	946	111,1	524-01	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						524-02	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
527	Kancelář - Openoffic	20	5 693	6 300	110,7	527-01	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						527-02	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						527-03	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						527-04	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						527-05	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						527-06	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						527-07	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000

Číslo místnosti	Popis	t_i °C	Q_{Mu} W	Q_{Mi} W	Q_{Mi} %	Číslo	Model	Specifikace	$t_{w1}/\Delta\tau$ °C/K	Q W	L_T mm
601	Kancelář	20	893	946	105,9	527-08	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						527-09	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						527-10	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						527-11	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						527-12	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
						601-01	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
602	kancelář	20	311	315	101,1	601-02	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						602-01	RADIK VK	10-060060-60	75/10	315	600
603	Kancelář	20	429	473	110,3	603-01	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
604	Kancelář	20	423	473	111,8	604-01	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
605	Kancelář	20	472	525	111,3	605-01	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
606	Kancelář	20	1 234	1 262	102,3	606-01	RADIK VK	10-060120-60	75/10	631	1 200
						606-02	RADIK VK	10-060120-60	75/10	631	1 200
607	Kancelář	20	429	473	110,3	607-01	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
608	Kancelář	20	423	473	111,8	608-01	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
609	Kancelář	20	472	525	111,3	609-01	RADIK VK	10-060100-60	75/10	525	1 000
610	Kuřárna	20	252	263	104,2	610-01	RADIK VK	10-060050-60	75/10	263	500
614a	Chodba	20	0	0				Z m.č. 614e		0	
614b	Chodba	20	0	0				Z m.č. 614e		0	
614c	Chodba	20	0	0				Z m.č. 614e		0	
614d	Chodba	20	0	0				Z m.č. 614e		0	
614e	Chodba	20	1 248	1 419	113,7	614e-01	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
621	Kancelář	20	852	946	111,1	614e-02	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						614e-03	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						621-01	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						621-02	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
						622-01	RADIK VK	10-060050-60	75/10	263	500
						623-01	RADIK VK	10-060050-60	75/10	263	500
622	Kancelář	20	233	263	112,7	624-01	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
623	Kancelář	20	232	263	113,3	624-02	RADIK VK	10-060090-60	75/10	473	900
624	Kancelář	20	852	946	111,1	701-01	RADIK VK	10-060120-60	75/10	631	1 200
701	Zasedací místnost	20	2 788	3 155	113,1	701-02	RADIK VK	10-060120-60	75/10	631	1 200
						701-03	RADIK VK	10-060120-60	75/10	631	1 200
						701-04	RADIK VK	10-060120-60	75/10	631	1 200
						701-05	RADIK VK	10-060120-60	75/10	631	1 200
						702-01	RADIK VK	10-060080-60	75/10	420	800
702	Zasedací místnost	20	1 123	1 260	112,2	702-02	RADIK VK	10-060080-60	75/10	420	800

Dimenzování těles

960139 - ČVUT FS katedra TZB

Dimenzování těles v.4.3.4 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 16.12.2018

Číslo místenosti	Popis	t_j °C	Q_{Mu} W	Q_{Mi} W	Q_{Mi} %	Číslo	Model	Specifikace	$t_{w1}/\Delta\tau$ °C/K	Q W	L_T mm
705	Kancelář	20	1 063	1 156	108,7	702-03	RADIK VK	10-060080-60	75/10	420	800
						705-01	RADIK VK	10-060110-60	75/10	578	1 100
						705-02	RADIK VK	10-060110-60	75/10	578	1 100
706	Kancelář	20	329	368	111,9	706-01	RADIK VK	10-060070-60	75/10	368	700
707	Kancelář	20	326	368	112,7	707-01	RADIK VK	10-060070-60	75/10	368	700
708	Kancelář	20	1 063	1 156	108,7	708-01	RADIK VK	10-060110-60	75/10	578	1 100
						708-02	RADIK VK	10-060110-60	75/10	578	1 100
Σ			66815	73967							

Výkon otopných těles 73967W