

**Výpočet budovy - varianta 1**

Stavba: Základna ZZS JČK Český Krumlov

Místo: Český Krumlov

Zadavatel: Nemocnice Český Krumlov

Zpracovatel: Ing. Jiří Sukdol

Zakázka: ZZS CK TZ1

Archiv:

Projektant: Projektová kancelář

Datum: 12.6.2019

E-mail: sukdol@dim.cz

Telefon: 603 854 094

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

 $t_e = -17\text{ °C}$      $t_{ib} = 19,6\text{ °C}$      $n_{50} = 2,0$     systém rozměrů: E - vnější

podl.	č.m.	účel	úsek	$t_i$ °C	$n_p$	$V_{np}$ $m^3 \cdot h^{-1}$	$V_{n50}$ $m^3 \cdot h^{-1}$	$V_{mech}$ $m^3 \cdot h^{-1}$	$f_{RH}$
<b>ÚSEK 1</b>									
1	101	Garáž	1	18	0,5	95,4	22,9	0,0	4
1	102	Garáž	1	18	0,5	96,4	23,1	0,0	4
1	104	sklad	1	18	0,3	4,1	1,1	0,0	4
1	105	sklad	1	18	0,3	9,7	0,0	0,0	4
1	106	úklid	1	18	0,3	1,8	0,0	0,0	4
1	107	Sprcha	1	24	1,5	13,4	0,7	0,0	4
1	108	WC	1	20	0,5	2,2	0,4	0,0	4
1	109	WC předsíň	1	20	0,5	6,4	0,0	0,0	4
1	111	technická místnost	1	20	0,5	8,6	2,1	0,0	4
1	112	kancelář	1	20	0,5	20,1	3,2	0,0	4
1	113	technické zázemí	1	20	0,5	16,6	0,0	0,0	4
1	114	Obsluha	1	20	0,5	19,6	4,7	0,0	4
1	115	Vrátnice	1	20	0,5	19,2	4,6	0,0	4
1	116	Dispečink	1	20	0,5	39,8	6,4	0,0	4
1	117	chodba	1	20	0,3	10,0	0,0	0,0	4
1	120	chodba	1	20	0,3	25,0	6,7	0,0	4
1	121	Mediplotny	1	15	0,5	7,3	1,2	0,0	4
2	201	Schodiště	1	20	0,3	13,9	0,0	0,0	4
2	203	Kancelář	1	20	0,5	13,5	2,2	0,0	4
2	204	Kancelář	1	20	0,5	9,2	1,5	0,0	4
2	205	Šatna muži	1	22	1,5	128,0	6,8	0,0	4
2	206	Sprcha	1	24	1,5	26,4	0,0	0,0	4
2	207	WC muži	1	20	0,5	8,8	0,0	0,0	4
2	208	pokoj lékař	1	20	0,5	12,7	2,0	0,0	4
2	209	Denní místnost	1	20	0,5	22,1	3,5	0,0	4
2	210	WC ženy	1	20	0,5	4,9	0,0	0,0	4
2	211	Sprcha ženy	1	24	1,5	15,3	0,0	0,0	4
2	212	Šatna ženy	1	22	1,5	47,9	0,0	0,0	4
2	213	Denní místnost	1	20	0,5	34,8	8,4	0,0	4
2	214	chodba	1	20	0,3	10,7	0,0	0,0	4
2	215	pokoj	1	20	0,5	18,6	3,0	0,0	4
2	217	pokoj	1	20	0,5	18,5	3,0	0,0	4
2	218	pokoj	1	20	0,5	13,3	2,1	0,0	4
2	219	pokoj	1	20	0,5	17,6	4,2	0,0	4
2	220	pokoj	1	20	0,5	16,7	4,0	0,0	4
2	221	Kancelář	1	20	0,5	17,1	2,7	0,0	4
2	222	úklid	1	18	0,3	1,1	0,0	0,0	4
2	224	WC předsíň	1	20	0,3	1,8	0,0	0,0	4

**Tepelný výkon STN EN 12831**

024500 - Ing. Jiří Sukdol - Rudolfovo

Zakázka: ZZS CK TZ1

TV v.4.8.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 25. 6. 2019

podl.	č.m.	účel	úsek	t <sub>i</sub> °C	n <sub>p</sub>	V <sub>np</sub> m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>	V <sub>n50</sub> m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>	V <sub>mech</sub> m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>	f <sub>RH</sub>
2	225	WC	1	20	0,3	1,8	0,0	0,0	4
2	226	Sklad	1	20	0,3	6,7	0,0	0,0	4

č.m.	úsek	V <sub>mi</sub> m <sup>3</sup>	A <sub>pi</sub> m <sup>2</sup>	H <sub>Tm</sub> W/K	H <sub>Vm</sub> W/K	Φ <sub>Tm</sub> W	Φ <sub>Vm</sub> W	Φ <sub>RHm</sub> W	Φ <sub>HLm</sub> W	Q <sub>cm</sub> W	Q <sub>z</sub> W
<b>ÚSEK 1</b>											
101	1	190,7	53,0	44	32	1 542	1 135	212	2 889	2 889	0
102	1	192,9	53,6	39	33	1 356	1 148	214	2 718	2 718	0
104	1	13,6	4,7	4	1	148	49	19	216	216	0
105	1	32,2	11,1	3	3	101	115	44	260	260	0
106	1	6,1	2,1	1	1	20	22	8	50	50	0
107	1	8,9	3,1	3	5	125	187	12	324	324	0
108	1	4,4	1,5	2	1	85	28	6	119	119	0
109	1	12,8	4,4	1	2	43	80	18	141	141	0
111	1	17,2	5,9	6	3	217	108	24	349	349	0
112	1	40,2	13,9	15	7	564	253	55	872	872	0
113	1	33,2	11,4	7	6	263	209	46	518	518	0
114	1	39,1	13,5	9	7	346	246	54	646	646	0
115	1	38,4	13,3	19	7	719	242	53	1 013	1 013	0
116	1	79,6	27,4	16	14	584	500	110	1 195	1 195	0
117	1	33,3	11,5	3	3	103	126	46	274	274	0
120	1	83,4	28,8	15	9	559	315	115	989	989	0
121	1	14,5	5,0	9	2	304	79	20	403	403	0
201	1	46,2	16,9	3	5	103	174	68	345	345	0
203	1	27,0	9,9	9	5	330	170	40	540	540	0
204	1	18,4	7,0	4	3	164	116	28	307	307	0
205	1	85,3	32,2	11	44	419	1 697	129	2 245	2 245	0
206	1	17,6	6,6	1	9	53	367	27	447	447	0
207	1	17,6	6,6	1	3	47	111	27	185	185	0
208	1	25,4	9,6	10	4	367	160	38	565	565	0
209	1	44,1	16,7	9	8	336	278	67	680	680	0
210	1	9,8	3,7	1	2	27	61	15	103	103	0
211	1	10,2	3,9	1	5	30	213	15	259	259	0
212	1	32,0	12,1	2	16	85	636	48	769	769	0
213	1	69,6	26,3	14	12	505	438	105	1 048	1 048	0
214	1	35,6	13,4	2	4	79	134	54	267	267	0
215	1	37,2	14,0	10	6	388	234	56	678	678	0
217	1	37,0	14,0	17	6	631	233	56	920	920	0
218	1	26,6	10,1	7	5	271	168	40	479	479	0
219	1	35,3	13,3	8	6	297	222	53	572	572	0
220	1	33,3	12,6	19	6	706	210	50	966	966	0
221	1	34,1	12,9	12	6	441	215	51	707	707	0
222	1	3,6	1,4	0	0	9	13	5	27	27	0
224	1	6,1	2,3	0	1	14	23	9	47	47	0
225	1	5,9	2,2	0	1	14	22	9	45	45	0
226	1	22,4	8,5	1	2	52	85	34	170	170	0
<b>Σ úsek 1 ÚSEK 1</b>		<b>1 521,0</b>	<b>520,1</b>	<b>341</b>	<b>291</b>	<b>12 448</b>	<b>10 819</b>	<b>2 080</b>	<b>25 348</b>	<b>25 348</b>	<b>0</b>

Legenda

## Tepelný výkon STN EN 12831

024500 - Ing. Jiří Sukdol - Rudolfovo

Zakázka: ZZS CK TZ1

TV v.4.8.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 25. 6. 2019

---

$V_{np}$  - hygienická výměna vzduchu

$V_{n50}$  - výměna vzduchu pláštěm budovy

$f_{RH}$  - zátopový součinitel

$\Phi_{Tm}$  - tepelná ztráta místnosti prostupem tepla

$\Phi_{Vm}$  - tepelná ztráta místnosti větráním

$\Phi_{RHm}$  - tepelný výkon místnosti pro vyrovnání účinků přerušovaného vytápění

$\Phi_{HLM}$  - celkový návrhový tepelný výkon místnosti

$Q_{cm} = \Phi_{HLM} + Q_z$