

**Výpočet budovy - varianta 1**

Stavba: STAVEBNÍ ÚPRAVY POŽÁRNÍ ZBROJNICE

Místo: U Stadionu 478, České Velenice, 378 10

Zadavatel: Město České Velenice, Revoluční 228,  
České Velenice

Zpracovatel: Ing. Václav Kopecký

Zakázka: Požární\_zbrojnice\_Č.Velenice

Archiv: 009/2019

Projektant: Vladimír Kafka

Datum: 5.2.2019

E-mail: sbk.eko@volny.cz

Telefon: 603802343

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

 $t_e = -17\text{ °C}$     $t_{ib} = 14,8\text{ °C}$     $n_{50} = 2,5$    systém rozměrů: E - vnější

podl.	č.m.	účel	úsek	$t_i$ °C	$n_p$	$V_{np}$ m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>	$V_{n50}$ m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>	$V_{mech}$ m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>	$f_{RH}$
<b>ÚSEK 0</b>									
1	109	Sklad	N	18	0,5	2,1	0,0	0,0	0
2	207	Komora	N	19	0,5	3,6	0,7	0,0	0
<b>ÚSEK 1</b>									
1	101	Vstup - chodba	1	20	0,5	31,2	9,4	0,0	0
1	102	Chodba	1	20	0,5	55,0	0,0	0,0	0
1	103	Kancelář velitele	1	22	0,5	44,4	13,3	0,0	0
1	104	Posilovna	1	22	0,5	14,7	2,9	0,0	0
1	105	Technická místnost	1	18	0,5	15,3	3,1	0,0	0
1	106	Denní místnost	1	22	0,5	19,0	5,7	0,0	0
1	107	WC muži	1	22	0,5	13,0	3,9	0,0	0
1	108	WC ženy	1	22	0,5	10,7	3,2	0,0	0
1	110	Schodišťový prostor	1	20	0,5	8,9	0,0	0,0	0
1	111	Úklidová místnost	1	20	0,5	12,8	2,6	0,0	0
1	112	Sušárna oděvů	1	20	0,5	25,0	7,5	0,0	0
1	113	Šatna ženy	1	22	0,5	13,0	2,6	0,0	0
1	114	Sprchy ženy	1	24	1,0	8,4	0,0	0,0	0
1	115	Šatna muži	1	22	0,5	45,1	9,0	0,0	0
1	116	Sprcha muži	1	24	1,0	23,1	0,0	0,0	0
1	117	Věž - sušárna hadic	1	5	0,5	85,1	25,5	0,0	0
1	118	Garáž	1	5	0,5	99,1	29,7	0,0	0
1	119	Garáž	1	5	0,5	99,1	29,7	0,0	0
1	120	Garáž	1	5	0,5	99,1	29,7	0,0	0
1	121	Garáž	1	5	0,5	80,2	24,1	0,0	0
2	201	Chodba	1	20	0,5	30,5	0,0	0,0	0
2	202	Pohotovostní místnost	1	22	0,5	30,7	6,1	0,0	0
2	203	Školící místnost	1	22	0,5	176,7	53,0	0,0	0
2	204	Kuchyňka	1	22	0,5	16,5	5,0	0,0	0
2	205	Chodba - vstup	1	20	0,5	11,3	0,0	0,0	0
2	206	Kuchyň	1	22	0,7	20,1	2,9	0,0	0
2	208	Obývací pokoj	1	22	0,5	25,5	7,7	0,0	0
2	209	Pokoj	1	22	0,5	20,4	4,1	0,0	0
2	210	Pokoj	1	22	0,5	17,9	3,6	0,0	0
2	211	Koupelna	1	24	1,0	10,2	0,0	0,0	0
2	212	WC	1	22	0,5	2,7	0,5	0,0	0

**Tepelný výkon ČSN EN 12831**

001010 - SBK EKO s.r.o. - České Budějovice

Zakázka: Požární zbrojnice Č.Velenice

TV v.4.8.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 11.3.2019

Archiv: 009/2019

č.m.	úsek	$V_{mi}$ m <sup>3</sup>	$A_{pi}$ m <sup>2</sup>	$H_{Tm}$ W/K	$H_{Vm}$ W/K	$\Phi_{Tm}$ W	$\Phi_{Vm}$ W	$\Phi_{RHm}$ W	$\Phi_{HLm}$ W	$Q_{cm}$ W	$Q_z$ W
<b>ÚSEK 0</b>											
109	N	4,2	1,7	0	1	-14	26	0	12	12	0
207	N	7,1	2,7	0	1	-10	45	0	35	35	0
<b>Σ úsek N</b>		<b>11,4</b>	<b>4,4</b>	<b>-1</b>	<b>2</b>	<b>-24</b>	<b>71</b>	<b>0</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>0</b>
<b>ÚSEK 1</b>											
101	1	62,3	24,4	42	11	1 540	392	0	1 932	1 932	0
102	1	109,9	43,1	0	19	13	691	0	705	705	0
103	1	88,7	34,8	19	15	735	588	0	1 324	1 324	0
104	1	29,5	11,5	10	5	398	195	0	593	593	0
105	1	30,6	12,0	7	5	243	182	0	425	425	0
106	1	38,0	14,9	11	6	424	252	0	676	676	0
107	1	26,0	10,2	6	4	220	173	0	392	392	0
108	1	21,4	8,4	5	4	213	142	0	355	355	0
110	1	17,8	7,0	-1	3	-39	112	0	73	73	0
111	1	25,7	10,1	4	4	144	161	0	306	306	0
112	1	50,1	19,6	13	9	490	315	0	805	805	0
113	1	26,1	10,2	7	4	289	173	0	462	462	0
114	1	8,4	3,3	2	3	84	117	0	201	201	0
115	1	90,1	35,3	25	15	978	598	0	1 576	1 576	0
116	1	23,1	9,1	5	8	200	323	0	522	522	0
117	1	170,2	12,1	5	29	118	636	0	755	755	0
118	1	198,3	50,2	0	34	3	741	0	744	744	0
119	1	198,3	50,2	36	34	789	741	0	1 530	1 530	0
120	1	198,3	50,2	36	34	789	741	0	1 530	1 530	0
121	1	160,5	40,6	42	27	915	600	0	1 515	1 515	0
201	1	60,9	23,4	0	10	4	383	0	387	387	0
202	1	61,4	23,6	17	10	647	407	0	1 054	1 054	0
203	1	353,4	98,2	65	60	2 532	2 343	0	4 875	4 875	0
204	1	33,0	12,7	9	6	352	219	0	571	571	0
205	1	22,6	8,7	-3	4	-95	142	0	47	47	0
206	1	28,7	11,1	8	7	331	267	0	597	597	0
208	1	51,1	19,6	18	9	695	338	0	1 034	1 034	0
209	1	40,8	15,7	11	7	437	270	0	707	707	0
210	1	35,7	13,7	16	6	620	237	0	857	857	0
211	1	10,2	3,9	8	3	315	142	0	457	457	0
212	1	5,4	2,1	1	1	51	36	0	87	87	0
<b>Σ úsek 1 ÚSEK 1</b>		<b>2 276,4</b>	<b>690,0</b>	<b>425</b>	<b>396</b>	<b>14 434</b>	<b>12 660</b>	<b>0</b>	<b>27 094</b>	<b>27 094</b>	<b>0</b>
<b>Σ budovy</b>		<b>2 287,8</b>	<b>694,4</b>	<b>424</b>	<b>398</b>	<b>14 411</b>	<b>12 731</b>	<b>0</b>	<b>27 141</b>	<b>27 141</b>	<b>0</b>

**Legenda** $V_{np}$  - 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 $Q_{cm} = \Phi_{HLm} + Q_z$

