

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba: Zázemí Aeroklubu

Místo: Luhačovice

Zadavatel: Aeroklub

Zpracovatel:

Zakázka: Aeroklub.STV

Archiv:

Projektant: Lukáš Suchánek

Datum: 25.10.2018

E-mail:

Telefon:

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

$t_e = -12 \text{ °C}$ $t_{ib} = 15,2 \text{ °C}$ $n_{50} = 2,5$ systém rozměrů: E - vnější

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	n_p	V_{np} m ³ .h ⁻¹	V_{n50} m ³ .h ⁻¹	V_{mech} m ³ .h ⁻¹	f_{RH}
ÚSEK 0									
0	001	Chodba	N	1	0,5	20,3	4,1	0,0	0
0	003	Sklad	N	3	0,5	12,3	0,0	0,0	0
0	004	Strojovna	N	4	0,5	10,9	0,0	0,0	0
0	005	Strojovna VZT	N	3	0,5	12,8	0,0	0,0	0
0	006	Sklad	N	4	0,5	10,9	0,0	0,0	0
0	007	Sklad	N	2	0,5	61,6	12,3	0,0	0
0	008	Sklad	N	5	0,5	116,6	0,0	0,0	0
ÚSEK 1									
0	002	schodiště	1	15	0,5	19,7	0,0	20,0	0
1	101	Zádveří	1	15	0,5	3,5	0,7	0,0	0
1	102	schodiště	1	15	0,5	31,2	0,0	31,0	0
1	103	chodba	1	15	0,5	24,5	0,0	25,0	0
1	104	koupelna muži	1	24	0,5	19,3	3,9	290,0	0
1	105	koupelna ženy	1	24	0,5	12,9	2,6	200,0	0
1	106	šatna	1	20	0,5	29,0	8,7	200,0	0
1	107	Vrátnice	1	20	0,5	16,2	3,2	35,0	0
1	108	společenská místnost	1	22	0,5	126,9	38,1	525,0	0
1	109	kuchyňka	1	20	0,5	29,0	8,7	140,0	0
1	110	sklad	1	15	0,5	7,5	0,0	8,0	0
1	111	úklid	1	15	0,5	7,5	0,0	8,0	0
2	201	chodba	1	15	0,5	17,4	3,5	17,0	0
2	202	schodiště	1	15	0,5	31,9	6,4	32,0	0
2	203	kancelář	1	20	0,5	40,2	12,1	105,0	0
2	204	WC muži	1	20	0,5	11,3	2,3	105,0	0
2	205	WC ženy	1	20	0,5	9,7	1,9	125,0	0
2	206	archiv	1	15	0,5	17,4	3,5	17,0	0
2	207	provozní místnost	1	20	0,5	44,1	13,2	44,0	0
2	208	konferenční místnost	1	20	0,5	130,9	39,3	525,0	0

č.m.	úsek	V_{mi} m ³	A_{pi} m ²	H_{Tm} W/K	H_{Vm} W/K	Φ_{Tm} W	Φ_{Vm} W	Φ_{RHm} W	Φ_{HLM} W	Q_{cm} W	Q_z W
ÚSEK 0											
001	N	40,7	16,9	-7	7	-94	97	0	2	2	0
003	N	24,6	10,3	-4	4	-64	67	0	3	3	0
004	N	21,9	9,1	-3	4	-56	63	0	7	7	0
005	N	25,5	10,6	-4	4	-69	69	0	1	1	0

č.m.	úsek	V_{mi} m ³	A_{pi} m ²	H_{Tm} W/K	H_{Vm} W/K	Φ_{Tm} W	Φ_{Vm} W	Φ_{RHm} W	Φ_{HLM} W	Q_{cm} W	Q_z W
006	N	21,9	9,1	-3	4	-47	63	0	16	16	0
007	N	123,1	51,3	-21	21	-309	314	0	4	4	0
008	N	233,3	97,2	-31	40	-562	714	0	151	151	0
Σ úsek N		491,0	204,6	-73	83	-1 202	1 388	0	185	185	0
ÚSEK 1											
002	1	39,4	16,4	11	2	301	46	0	347	347	0
101	1	7,1	2,9	5	1	141	32	0	174	174	0
102	1	62,4	21,5	9	3	249	71	0	320	320	0
103	1	49,0	16,9	4	2	118	62	0	180	180	0
104	1	38,6	13,3	19	20	696	713	0	1 409	1 409	0
105	1	25,8	8,9	12	14	417	491	0	908	908	0
106	1	57,9	20,0	25	16	806	503	0	1 309	1 309	0
107	1	32,5	11,2	19	3	611	107	0	718	718	0
108	1	253,8	87,5	95	44	3 234	1 511	0	4 745	4 745	0
109	1	58,0	20,0	25	13	801	416	0	1 217	1 217	0
110	1	15,1	5,2	4	1	104	18	0	122	122	0
111	1	15,1	5,2	1	1	36	18	0	54	54	0
201	1	34,8	12,0	6	3	155	71	0	226	226	0
202	1	63,8	22,0	14	5	387	132	0	519	519	0
203	1	80,5	27,8	28	11	911	346	0	1 257	1 257	0
204	1	22,5	7,8	11	8	343	265	0	609	609	0
205	1	19,3	6,7	6	10	199	308	0	507	507	0
206	1	34,8	12,0	7	3	194	71	0	265	265	0
207	1	88,2	30,4	44	7	1 402	237	0	1 640	1 640	0
208	1	261,7	90,3	66	47	2 109	1 498	0	3 607	3 607	0
Σ úsek 1 ÚSEK 1		1 260,2	437,9	413	212	13 215	6 916	0	20 131	20 131	0
Σ budovy		1 751,2	642,5	340	296	12 012	8 304	0	20 316	20 316	0

Legenda

V_{np} - hygienická výměna vzduchu

V_{n50} - výměna vzduchu pláštěm budovy

f_{RH} - zátopový součinitel

Φ_{Tm} - tepelná ztráta místnosti prostupem tepla

Φ_{Vm} - tepelná ztráta místnosti větráním

Φ_{RHm} - tepelný výkon místnosti pro vyrovnání účinků přerušovaného vytápění

Φ_{HLM} - celkový návrhový tepelný výkon místnosti

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