

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba: 2. etapa modernizace haly H53

Místo: Praha - Vysočany

Zadavatel: LOM PRAHA s.p.

Zpracovatel: **Ing. Jan Dinga**

Zakázka: Hala H53 TZ

Archiv:

Projektant: Ing. Jan Dinga

Datum: 25.2.2019

E-mail: dinga@digitronic.cz

Telefon: 602 533 884

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

$t_e = -12 \text{ °C}$ $t_{ib} = 20,1 \text{ °C}$ $n_{50} = 2,5$ systém rozměrů: E - vnější

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	n_p	V_{np} $\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	V_{n50} $\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	V_{mech} $\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	f_{RH}
ÚSEK 1									
1	103	Klempířská dílna	1	20	0,5	98,3	29,5	0,0	0
1	104	Místn. pro kompresor	1	20	0,5	66,6	20,0	0,0	0
1	105	Strojní dílna	1	20	0,5	98,3	29,5	0,0	0
1	106	Elektro dílna	1	20	0,5	74,5	22,4	0,0	0
1	107	Kancelář NT + kontro	1	20	0,5	68,4	20,5	0,0	0
1	108	Sklad	1	20	0,5	68,4	20,5	0,0	0
1	109	-	1	20	0,5	68,4	20,5	0,0	0
1	110	Kuchyňka	1	20	0,5	25,3	5,1	0,0	0
1	112	Odpočinková místnost	1	20	0,5	124,4	37,3	0,0	0
1	113	Šatna muži	1	20	0,5	62,7	18,8	0,0	0
1	114	Šatna ženy	1	20	0,5	21,2	4,2	0,0	0
1	115	Chodba	1	20	0,5	99,8	20,0	0,0	0
1	116	Umývárna muži	1	24	1,0	44,5	4,5	0,0	0
1	117	Předsíň	1	20	0,5	12,1	0,0	0,0	0
1	118	Úklidová místnost	1	20	0,5	7,3	1,5	0,0	0
1	119	Umývárna muži	1	20	0,5	22,3	4,5	0,0	0
1	120	Předsíň	1	20	0,5	12,6	0,0	0,0	0
1	121	Umývárna ženy	1	24	1,0	28,2	2,8	0,0	0
1	122	Předsíň	1	20	0,5	5,0	0,0	0,0	0
1	123	Kancelář	1	20	0,5	27,2	5,4	0,0	0
1	124	Kancelář	1	20	0,5	27,2	5,4	0,0	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 1											
103	1	196,6	59,6	159	33	5 083	1 069	0	6 152	6 152	0
104	1	133,1	40,3	70	23	2 228	724	0	2 952	2 952	0
105	1	196,6	59,6	103	33	3 302	1 069	0	4 371	4 371	0
106	1	149,0	45,2	78	25	2 502	811	0	3 313	3 313	0
107	1	136,9	41,5	71	23	2 278	744	0	3 023	3 023	0
108	1	136,9	41,5	72	23	2 296	744	0	3 041	3 041	0
109	1	136,9	41,5	88	23	2 812	744	0	3 557	3 557	0
110	1	50,6	15,3	62	9	1 990	275	0	2 265	2 265	0
112	1	248,8	75,4	187	42	5 975	1 354	0	7 328	7 328	0
113	1	125,4	38,0	75	21	2 391	682	0	3 073	3 073	0
114	1	42,5	12,9	58	7	1 851	231	0	2 082	2 082	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
115	1	199,6	60,5	96	34	3 059	1 086	0	4 145	4 145	0
116	1	44,5	13,5	60	15	2 151	545	0	2 696	2 696	0
117	1	24,2	7,3	5	4	164	131	0	295	295	0
118	1	14,7	4,4	18	2	584	80	0	664	664	0
119	1	44,5	13,5	26	8	838	242	0	1 080	1 080	0
120	1	25,2	7,6	5	4	173	137	0	310	310	0
121	1	28,2	8,6	33	10	1 173	345	0	1 519	1 519	0
122	1	10,1	3,1	2	2	75	55	0	130	130	0
123	1	54,4	16,5	45	9	1 434	296	0	1 730	1 730	0
124	1	54,4	16,5	69	9	2 201	296	0	2 497	2 497	0
Σ úsek 1	ÚSEK 1	2 053,1	622,1	1 381	361	44 558	11 664	0	56 222	56 222	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

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