

Tepelný výkon ČSN EN 12831

037690 - EnergySim s.r.o. - Jablonec n/N.

Zakázka: 18037 DSP TZB MŠ Motýlek Liberec_b

TV v.4.8.1 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 29.11.2018

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba:

Místo:

Zadavatel:

Zpracovatel: **EnergySim s.r.o.**

Zakázka: 18037 DSP TZB MŠ Motýlek Liberec_b

Archiv:

Projektant:

Datum: 29.5.2018

E-mail: jakub.malecek@energysim.cz

Telefon: 603741854

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

 $t_e = -18\text{ °C}$ $t_{ib} = 20,1\text{ °C}$ $n_{50} = 4,0$ 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}
ÚSEK 0									
1	1.14	Úklid	N	14	1,0	5,8	0,0	0,0	0
2	2.08	Výlevka	N	19	0,5	1,2	0,0	0,0	0
ÚSEK 1									
1	1.03	Zázemí+chodba	1	20	0,5	16,2	5,2	0,0	0
1	1.04	Herna	1	20	0,5	130,5	62,6	0,0	0
1	1.05	Atelier	1	20	0,5	36,1	17,3	0,0	0
1	1.06	WC	1	20	1,0	20,3	3,2	0,0	0
1	1.07	Umývárna	1	24	1,0	29,7	4,7	0,0	0
1	1.08	Šatna	1	20	1,0	49,8	12,0	0,0	0
1	1.09	Šatna personál	1	20	1,0	13,8	0,0	0,0	0
1	1.10	WC	1	20	1,0	2,9	0,0	0,0	0
1	1.11	Zá dveří	1	15	0,5	6,4	2,1	0,0	0
1	1.12	Chodba+Schodiště	1	15	0,5	30,3	9,7	0,0	0
1	1.13	WC imobil	1	20	1,0	14,6	0,0	0,0	0
2	2.01	Chodba	1	15	0,5	36,3	17,4	0,0	0
ÚSEK 2									
2	2.02	Šatna	2	20	1,0	46,4	11,1	0,0	0
2	2.03	WC+Umývárna	2	24	1,0	33,5	5,4	0,0	0
2	2.04	WC	2	24	1,0	16,1	2,6	0,0	0
2	2.05	Atelier	2	20	0,5	36,8	17,6	0,0	0
2	2.06	Herna	2	22	0,5	129,0	61,9	0,0	0
2	2.07	Zázemí učitelky	2	20	1,0	12,6	0,0	0,0	0
2	2.09	WC	2	20	1,0	4,1	0,0	0,0	0
2	2.10	Zázemí+chodba	2	20	1,0	42,2	6,7	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 0											
1.14	N	5,8	2,0	-2	2	-50	66	0	15	15	0
2.08	N	2,4	0,8	0	0	11	16	0	26	26	0
Σ úsek N		8,3	2,8	-1	2	-40	81	0	42	42	0
ÚSEK 1											
1.03	1	32,4	13,4	25	6	937	209	0	1 146	1 146	0
1.04	1	261,0	91,3	87	44	3 313	1 686	0	4 998	4 998	0
1.05	1	72,2	25,2	25	12	931	466	0	1 397	1 397	0
1.06	1	20,3	7,2	6	7	229	262	0	491	491	0

Tepelný výkon ČSN EN 12831

037690 - EnergySim s.r.o. - Jablonec n/N.

TV v.4.8.1 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 29.11.2018

Zakázka: 18037 DSP TZB MŠ Motýlek Liberec_b

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
1.07	1	29,7	10,5	19	10	802	424	0	1 225	1 225	0
1.08	1	49,8	18,4	13	17	495	644	0	1 138	1 138	0
1.09	1	13,8	4,6	5	5	197	178	0	375	375	0
1.10	1	2,9	1,0	0	1	13	38	0	51	51	0
1.11	1	12,9	4,3	2	2	70	72	0	142	142	0
1.12	1	60,5	21,0	1	10	30	340	0	369	369	0
1.13	1	14,6	5,0	10	5	384	189	0	573	573	0
2.01	1	72,6	24,2	2	12	65	407	0	472	472	0
Σ úsek 1 ÚSEK 1		642,6	226,0	195	132	7 465	4 914	0	12 379	12 379	0
ÚSEK 2											
2.02	2	46,4	15,5	10	16	370	600	0	970	970	0
2.03	2	33,5	11,2	15	11	649	479	0	1 127	1 127	0
2.04	2	16,1	5,4	11	5	465	230	0	695	695	0
2.05	2	73,5	24,5	16	12	624	475	0	1 099	1 099	0
2.06	2	258,0	86,0	91	44	3 637	1 754	0	5 391	5 391	0
2.07	2	12,6	4,2	3	4	98	163	0	260	260	0
2.09	2	4,1	1,4	3	1	103	52	0	156	156	0
2.10	2	42,2	14,1	18	14	702	545	0	1 247	1 247	0
Σ úsek 2 ÚSEK 2		486,3	162,1	167	109	6 649	4 297	0	10 946	10 946	0
Σ budovy		1 137,2	390,9	361	243	14 074	9 293	0	23 366	23 366	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 $Q_{cm} = \Phi_{HLm} + Q_z$