

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba: Gymnázium Jana Palacha Mělník - Přístavba nové tělocvičny

Místo: Pod Vrchem 3421, 276 01, Mělník

Zadavatel: Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 21, Praha 5

Zpracovatel: **Projektiva CZ s.r.o.**

Zakázka: SH Melník

Archiv: 041/2014

Projektant: Ing. Jakub Novák

Datum: 25.4.2014

E-mail: jakub.novak@projektiva.cz

Telefon: 601333523

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

 $t_e = -13\text{ °C}$ $t_{ib} = 15,5\text{ °C}$ $n_{50} = 1,0$ 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 1									
2	222	Sportovní hala	1	15	0,5	5 300,5	636,1	5 301,0	0
2	223	Úklidová komora	1	18	0,5	2,7	0,0	0,0	0
2	224	Rozvodna elektro	1	15	0,5	12,0	0,0	0,0	0
2	225	Kotelna	1	15	0,5	15,3	0,0	0,0	0
2	226	Nářadovna	1	15	0,5	36,8	2,9	0,0	0
2	227	EPS	1	15	0,5	8,8	0,7	0,0	0
2	228	WC invalida	1	20	0,5	5,9	0,0	0,0	0
3	229	Šatna personál	1	22	0,5	4,3	0,0	0,0	0
2	230	WC Personál	1	24	0,5	3,7	0,0	0,0	0
3	302	Strojovna VZT	1	15	0,5	13,9	0,0	0,0	0
ÚSEK 2									
2	202	Chodba	2	20	0,5	45,3	0,0	0,0	0
2	203	Sprchy	2	24	0,5	45,3	3,6	0,0	0
2	204	WC	2	20	0,5	2,2	0,0	0,0	0
2	205	WC	2	20	0,5	2,4	0,0	0,0	0
2	206	Šatny	2	22	0,5	110,1	8,8	0,0	0
2	207	Šatna	2	22	0,5	22,3	0,0	0,0	0
2	208	Sprcha	2	24	0,5	9,3	0,7	0,0	0
2	209	WC	2	20	0,5	2,5	0,0	0,0	0
2	210	Šatna	2	22	0,5	21,4	0,0	0,0	0
2	211	Sprcha	2	24	0,5	9,9	0,8	0,0	0
2	212	WC	2	20	0,5	2,7	0,0	0,0	0
2	213	Šatny	2	22	0,5	29,8	2,4	0,0	0
2	214	Sprchy	2	24	0,5	22,4	1,8	0,0	0
2	215	WC	2	20	0,5	3,0	0,0	0,0	0
ÚSEK 3									
2	216	Foyer	3	20	0,5	95,8	7,7	0,0	0
2	217	WC muži	3	20	0,5	13,5	1,1	0,0	0
2	218	WC ženy	3	20	0,5	11,0	0,9	0,0	0
2	219	Sklad k baru	3	18	0,5	8,4	0,0	0,0	0
2	220	Spojovací chodba	3	18	0,5	10,0	0,0	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											

Tepelný výkon ČSN EN 12831

001123 - PROJEKTIVA CZ s.r.o. - Praha 9

Zakázka: SH Melník

TV v.3.2.8 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 8.8.2014

Archiv: 041/2014

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
222	1	10 601,1	1 143,8	680	577	19 026	16 148	0	35 175	35 175	0
223	1	5,3	2,2	2	1	55	28	0	83	83	0
224	1	24,1	10,0	-1	4	-36	115	0	78	78	0
225	1	30,7	12,8	1	5	38	146	0	184	184	0
226	1	73,6	30,7	8	13	234	350	0	584	584	0
227	1	17,7	7,4	5	3	128	84	0	212	212	0
228	1	11,8	4,9	4	2	134	66	0	200	200	0
229	1	8,6	3,6	3	1	120	51	0	172	172	0
230	1	7,4	3,1	3	1	127	46	0	174	174	0
302	1	27,8	11,6	3	5	91	133	0	223	223	0
Σ úsek 1		10 808,2	1 230,1	708	612	19 917	17 168	0	37 086	37 086	0
ÚSEK 2											
202	2	90,5	27,4	5	15	150	508	0	658	658	0
203	2	90,7	27,5	35	1	1 303	46	0	1 348	1 348	0
204	2	4,4	1,3	-1	1	-23	25	0	1	1	0
205	2	4,7	1,4	2	1	69	26	0	96	96	0
206	2	220,2	66,7	11	37	392	1 310	0	1 702	1 702	0
207	2	44,5	13,5	8	8	270	265	0	535	535	0
208	2	18,5	5,6	13	3	484	116	0	600	600	0
209	2	5,0	1,5	-1	1	-48	28	0	0	0	0
210	2	42,8	13,0	8	7	263	254	0	517	517	0
211	2	19,9	6,0	13	3	493	125	0	618	618	0
212	2	5,3	1,6	-1	1	-49	30	0	0	0	0
213	2	59,7	18,1	16	10	574	355	0	929	929	0
214	2	44,9	13,6	21	8	775	282	0	1 058	1 058	0
215	2	5,9	1,8	0	1	-16	33	0	17	17	0
Σ úsek 2		657,0	199,1	128	98	4 637	3 404	0	8 079	8 079	0
ÚSEK 3											
216	3	191,7	66,1	34	33	1 106	1 075	0	2 181	2 181	0
217	3	27,0	9,3	7	5	222	151	0	373	373	0
218	3	21,9	7,6	7	4	229	123	0	352	352	0
219	3	16,9	5,8	1	3	34	89	0	123	123	0
220	3	20,1	6,9	5	3	148	106	0	253	253	0
Σ úsek 3		277,6	95,7	53	47	1 738	1 545	0	3 283	3 283	0
Σ budovy		11 742,8	1 524,9	889	757	26 292	22 118	0	48 448	48 448	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 $Q_{cm} = \Phi_{HLm} + Q_z$

