

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba: Rekonstrukce výměňkové stanice SOU Trutnov

Místo: Trutnov

Zadavatel:

Zpracovatel:

Zakázka: 2389 DPS -výpočet těles

Archiv:

Projektant: Šťastný Vladimír

Datum: 6.1.2014

E-mail:

Telefon:

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

 $t_e = -18\text{ °C}$ $t_{ib} = 17,6\text{ °C}$ $n_{50} = 5,0$ systém rozměrů: E - vnější

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	V_{mi} m ³	A_p m ²	Φ_{Vm} W	Φ_{Tm} W	Φ_{Hm} W	Q_{cm} W	q_{cm} W.m ⁻²
ÚSEK 6											
0	002	dílňa	6	18	43,7	17,8	267	1 532	1 907	1 907	106,9
0	003	šatna	6	20	23,2	9,5	150	1 069	1 276	1 276	135,0
0	005	sklep	6	10	30,9	12,6	147	400	623	623	49,4
0	006	sklad potravin	6	15	45,2	18,4	254	700	1 065	1 065	57,7
0	007	šatna	6	20	45,8	18,7	296	936	1 344	1 344	71,9
1	101	vrátnice, (prodejna)	6	20	16,4	6,3	106	3 092	3 236	3 236	513,6
1	103	Jídelna	6	20	187,4	55,1	1 211	3 432	4 974	4 974	90,2
1	105	sklad	6	20	14,2	4,2	91	502	619	619	148,5
1	106	Kuchyň, chodba	6	20	180,2	53,0	1 164	2 762	4 244	4 244	80,1
1	107	chodba, umývárna nád	6	20	90,6	26,7	586	525	1 270	1 270	47,6
1	109	sklad	6	15	19,8	7,6	111	1 066	1 223	1 223	160,9
1	112	sociální zařízení	6	15	13,8	5,3	154	450	636	636	120,3
1	113	sociální zařízení	6	15	20,0	7,7	224	703	974	974	126,5
2	202	učebna	6	20	106,2	34,3	1 372	2 932	4 510	4 510	131,7
2	203	učebna	6	20	104,2	33,6	1 346	1 622	3 169	3 169	94,3
2	204	učebna	6	20	99,6	32,1	1 286	1 575	3 054	3 054	95,1
2	205	chodba	6	10	55,8	18,0	266	-4	370	370	20,6
2	206	Kabinet	6	20	36,5	11,8	471	779	1 321	1 321	112,3
2	207	Kabinet	6	20	22,0	7,1	142	816	1 001	1 001	140,7
2	210	sociální zařízení	6	15	13,8	5,3	154	748	934	934	176,5
2	211	sociální zařízení	6	15	20,0	7,7	224	1 315	1 585	1 585	206,0
3	301	učebna	6	20	141,6	49,0	1 829	2 859	4 983	4 983	101,7
3	302	Kabinet	6	20	20,3	7,1	131	727	900	900	126,6
3	303	sociální zařízení	6	15	21,9	7,7	246	1 190	1 482	1 482	192,6
3	304	sociální zařízení	6	15	15,1	5,3	169	675	876	876	165,7
3	305	učebna	6	20	97,6	34,3	1 261	2 610	4 077	4 077	119,0
3	306	učebna	6	20	129,4	45,4	836	1 398	2 506	2 506	55,2
3	307	Kabinet	6	20	42,2	14,8	546	1 455	2 090	2 090	141,0
4	401	učebna	6	20	87,8	30,8	1 134	2 097	3 416	3 416	110,9
4	402	učebna	6	20	55,5	19,5	717	1 175	2 010	2 010	103,1
4	403	Kabinet	6	20	33,5	11,7	216	1 451	1 737	1 737	148,0
4	404	sociální zařízení	6	15	21,9	7,7	246	1 281	1 573	1 573	204,4
4	405	sociální zařízení	6	15	15,1	5,3	169	746	947	947	179,0
4	406	sprcha, předsíň, WC	6	20	15,1	5,3	195	623	850	850	160,7
4	407	Kuchyň - byt	6	20	21,5	7,6	139	2 223	2 408	2 408	318,5
4	408	pokoj - byt	6	20	45,2	15,9	292	1 035	1 422	1 422	89,6
4	409	učebna	6	20	107,5	37,7	1 389	2 419	4 034	4 034	106,9
4	410	Kabinet	6	20	44,3	15,6	286	1 959	2 339	2 339	150,3

Tepelný výkon ČSN EN 12831

002260 - PIS PROJEKTSERVIS s.r.o. Jaroměř

Zakázka: 2389 DPS -výpočet těles

TV v.3.1.1 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 28.2.2014

podl.	č.m.	účel	úsek	t _i °C	V _{mi} m ³	A _p m ²	Φ _{Vm} W	Φ _{Tm} W	Φ _{HLM} W	Q _{cm} W	q _{cm} W.m ⁻²
Σ úsek 6					2 104,8	713,3	19 827	52 876	76 983	76 983	
ÚSEK 7											
1	101a	SO 02 - šatna	7	20	214,9	72,8	1 388	5 372	7 197	7 197	98,8
1	103a	SO 02 - restaurace	7	20	133,4	45,2	1 724	3 060	5 055	5 055	111,8
1	104a	SO 02 - restaurace,	7	20	86,9	29,5	1 123	1 290	2 590	2 590	87,9
2	201a	SO 02 - kabinet	7	20	52,0	17,6	336	1 086	1 528	1 528	86,6
2	202a	SO 02 - učebna	7	20	78,8	26,7	1 018	1 462	2 641	2 641	98,8
2	203a	SO 02 - chodba	7	15	110,6	37,5	620	1 594	2 439	2 439	65,1
2	204a	SO 02 - učebna	7	20	93,9	31,8	1 213	1 786	3 190	3 190	100,2
2	205a	SO 02 - kabinet	7	20	28,7	9,7	371	1 533	1 962	1 962	201,5
3	301a	SO 02 - učebna	7	20	113,8	45,5	1 470	4 201	5 943	5 943	130,6
3	303a	SO 02 - učebna	7	20	127,5	51,0	1 647	3 019	4 972	4 972	97,5
3	304a	SO 02 c- učebna	7	20	72,2	28,9	933	1 786	2 892	2 892	100,1
3	306a	SO 02 - sklad	7	20	19,6	7,8	126	552	726	726	92,7
3	307a	SO 02 - počítač	7	20	13,6	5,4	88	370	490	490	90,1
Σ úsek 7					1 146,0	409,6	12 059	27 110	41 627	41 627	
ÚSEK 8											
1	101b	SO 03 - šatna	8	15	50,3	15,7	282	1 683	2 059	2 059	131,3
1	102b	SO 03 - sklad	8	15	221,5	69,0	1 243	5 575	7 232	7 232	104,8
1	103b	SO 03 - dílna	8	15	48,7	15,2	273	1 367	1 731	1 731	114,1
1	104b	SO 03 - dílna	8	15	362,7	113,0	2 035	6 540	9 253	9 253	81,9
1	105b	SO 03 - kancelář	8	15	38,6	12,0	217	528	817	817	67,9
1	106b	SO 03 - denní místno	8	20	48,0	15,0	310	2 525	2 925	2 925	195,6
1	107b	SO 03 - umývárna	8	24	40,7	12,7	290	3 084	3 451	3 451	272,3
1	109b	SO 03 - sklad	8	15	12,7	4,0	71	41	136	136	34,4
1	111b	SO 03 - šatny	8	20	60,1	18,7	388	1 399	1 899	1 899	101,5
1	114b	SO 0,3 - WC	8	20	51,9	16,2	335	959	1 392	1 392	86,1
1	115b	SO 03 - garáž	8	5	290,5	83,0	1 136	6 605	8 239	8 239	99,3
2	201b	SO 03 - učebna	8	20	115,5	38,5	1 492	3 998	6 106	6 106	158,6
2	202b	SO 03 - učebna	8	20	129,5	40,4	1 674	3 817	5 733	5 733	142,1
2	203b	SO 03 - WC	8	15	54,6	17,0	306	1 300	1 708	1 708	100,5
2	205b	SO 03 - chodba	8	10	141,9	44,2	676	2 076	3 017	3 017	68,2
2	206b	SO 03 - kabinet	8	20	47,0	14,7	304	2 367	2 759	2 759	188,3
Σ úsek 8					1 714,4	529,1	11 032	43 865	58 456	58 456	
ÚSEK 9											
1	101c	SO 04 - chodba	9	15	51,4	16,0	1 269	922	2 287	2 287	142,9
1	102c	SO 04 - sklad	9	15	18,2	7,6	102	1 881	2 029	2 029	266,9
1	103c	SO 04 - WC	9	15	14,0	5,8	157	398	591	591	101,3
1	104c	SO 04 - WC	9	15	19,9	8,3	112	858	1 019	1 019	122,6
1	105c	SO 04 - chodba	9	15	20,4	8,5	115	688	854	854	100,2
1	108c	SO 04 - Kancelář	9	20	47,2	19,7	305	1 279	1 702	1 702	86,5
1	109c	SO 04 - šatna	9	20	23,9	10,0	155	573	787	787	79,0
1	110c	SO 04 - Kancelář	9	20	50,9	21,2	329	1 139	1 595	1 595	75,2
1	111c	SO 04 - sklad	9	15	51,3	21,4	288	1 442	1 858	1 858	87,0
1	112c	SO 04 - dílna	9	15	213,1	70,3	1 195	2 916	4 534	4 534	64,5
1	113c	SO 04 - Kancelář	9	20	48,2	15,9	311	1 286	1 693	1 693	106,4
1	114c	SO 04 - chdoba	9	15	25,1	8,3	141	640	830	830	100,3
1	115c	SO 04 - šatna	9	20	25,2	8,3	163	209	421	421	50,7
1	116c	SO 04 - šatna	9	20	25,2	8,3	163	209	421	421	50,7
1	117c	SO 04 - šatny	9	20	34,0	11,2	220	1 566	1 853	1 853	165,0

Tepelný výkon ČSN EN 12831

002260 - PIS PROJEKTSERVIS s.r.o. Jaroměř

Zakázka: 2389 DPS -výpočet těles

TV v.3.1.1 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 28.2.2014

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	V_{mi} m ³	A_p m ²	Φ_{Vm} W	Φ_{Tm} W	Φ_{HLm} W	Q_{cm} W	q_{cm} W.m ⁻²
2	201c	SO 04 - sklad	9	20	40,7	17,0	263	2 253	2 618	2 618	154,3
2	202c	SO 04 - kancelář	9	20	37,5	15,6	242	1 189	1 525	1 525	97,5
2	203c	SO 04 - kuchyňka	9	20	24,3	10,1	157	854	1 072	1 072	105,9
2	204c	SO 04 - Jednací míst	9	20	51,9	21,6	335	1 650	2 115	2 115	97,8
2	205c	SO 04 - jednací míst	9	20	52,6	21,9	340	2 432	2 903	2 903	132,5
2	206c	SO 04 - kancelář	9	20	78,2	28,1	505	2 930	3 604	3 604	128,1
2	207c	SO 04 - kancelář	9	20	35,5	12,8	229	1 304	1 610	1 610	126,2
2	208c	SO 04 - kancelář	9	20	35,5	12,8	229	1 304	1 610	1 610	126,2
2	209c	SO 04 - kancelář	9	20	35,5	12,8	229	1 304	1 610	1 610	126,2
2	210c	SO 04 - kancelář	9	20	35,5	12,8	229	1 304	1 610	1 610	126,2
2	211c	SO 04 - kancelář	9	20	35,5	12,8	229	1 304	1 610	1 610	126,2
2	212	SO 04 - WC	9	20	18,1	6,5	117	410	566	566	86,8
2	213	SO 04 - WC	9	20	22,2	8,0	143	493	684	684	85,5
2	214c	SO 04 - chodba	9	15	71,5	25,5	401	21	576	576	22,5
Σ úsek 9					1 242,5	459,1	8 673	34 757	46 185	46 185	
ÚSEK 10											
1	101d	SO 05 - denní místno	10	20	71,4	23,4	461	3 857	4 458	4 458	190,5
1	102d	SO 05 - kabinet	10	20	32,1	10,5	207	1 219	1 489	1 489	141,7
1	103d	SO 05 - chodba	10	15	23,9	7,8	134	3 039	3 221	3 221	410,8
1	104d	SO 05 - satna	10	20	26,3	8,6	170	887	1 109	1 109	128,5
1	105d	SO 05 - satna	10	20	26,3	8,6	170	1 520	1 741	1 741	201,7
Σ úsek 10					180,0	59,0	1 142	10 522	12 019	12 019	
ÚSEK 11											
1	101e	SO 06 - dílny	11	15	320,3	105,0	1 797	10 548	12 974	12 974	123,6
Σ úsek 11					320,3	105,0	1 797	10 548	12 974	12 974	
Σ budovy					6 707,8	2 275,1	54 530	179 678	248 243		

Legenda

 Φ_{Vm} - návrhová tepelná ztráta místnosti větráním Φ_{HLm} - celkový návrhový tepelný výkon místnosti $Q_{cm} = \Phi_{HLm} + Q_z$ Φ_{Tm} = návrhová tepelná ztráta místnosti prostupem tepla