

Výpočet budovy - varianta 1

Firma:

Stavba: MŠ Svojsíkova

Místo: Nový Bor

Investor: Město Nový Bor

Zakázka: 2009-29-MŠ Svojsíkova-Změna

Archiv: 2006-21

Projektant: Ing.Ladislav Hrádek

Datum: 29.8.2006

E-mail:

Telefon:

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

B = 8 Pa^{0,67} t_e = -15 °C p₂ = 0 % t_{ib} = 20,5 °C

podl.	č.m.	účel	úsek	t _i °C	M	t _{ap} °C	ΔB	n h ⁻¹	η _p h ⁻¹	V _{i,p} m ³ .h ⁻¹	V m ³ .h ⁻¹	p ₁ %	p ₃ %
ÚSEK 1													
0	001	Chodba	1	20	0,7	21,0		0,44	0,50	35,2	0,0	2	10
0	002	Chodba	1	15	0,7	14,6		0,00	0,70	12,8	0,0	0	0
0	003	Sklad	1	15	0,7	14,8		0,00	0,50	7,5	0,0	0	0
0	004	Chodba	1	15	0,7	15,1		0,00	1,00	45,8	0,0	0	0
0	005	Prádelna	1	15	0,7	15,2		0,00	1,00	19,7	0,0	0	0
0	006	Přípravna zeleniny	1	15	0,7	15,1		0,00	1,00	25,3	0,0	0	0
0	007	Sklad zeleminy	1	12	0,7	11,9		0,00	0,50	14,4	0,0	0	0
0	008	Sklad	1	12	0,7	11,8		0,00	0,50	7,1	0,0	0	0
0	009	Sklad	1	15	0,7	14,8		0,00	0,50	4,1	0,0	0	0
0	010	Pracovna-Herna	1	22	0,5	23,7		0,39	1,00	65,3	0,0	4	0
0	011	Lehárna	1	22	0,7	23,2		0,31	0,70	52,8	0,0	3	0
0	012	WC,UM-děti	1	24	0,7	25,9		1,07	1,00	11,9	0,0	4	0
1	101	Vstupní prostor	1	15	0,7	15,4		1,25	0,50	47,9	0,0	1	10
1	102	Chodba	1	20	0,7	20,4		0,00	0,50	36,8	0,0	1	0
1	103	Šatna	1	20	0,7	22,0		0,08	1,00	107,3	0,0	5	10
1	104	Šatna	1	20	0,7	22,6		0,19	1,00	45,5	0,0	7	10
1	105	Šatna	1	20	0,7	20,2		0,00	1,00	47,0	0,0	0	10
1	106	Šatna	1	20	0,7	20,9		0,56	1,00	60,6	0,0	2	10
1	107	Sociální zařízení	1	24	0,5	25,2		0,41	1,00	59,3	0,0	3	10
1	108A	WC,Šatna-Učitelky	1	20	0,7	20,7		0,77	1,00	22,1	0,0	1	10
1	108B	Izolace	1	24	0,7	25,8		0,77	1,00	22,1	0,0	4	10
1	109A	Lehárna	1	22	0,4	24,0		0,81	1,00	122,3	0,0	5	5
1	109B	Herna	1	22	0,7	23,5		0,90	1,00	135,8	0,0	4	10
1	110	Přípravna	1	18	0,7	17,6		0,00	2,00	61,5	0,0	0	0
1	111	Kuchyně	1	20	0,5	20,9		0,62	2,00	279,6	0,0	2	0
1	112	Kancelář	1	20	0,5	21,9		1,51	0,50	29,0	0,0	5	0
1	113	Chodba	1	15	0,7	14,8		0,25	1,00	75,9	0,0	0	0
1	114	Úklid	1	15	0,7	14,6		0,00	1,00	10,1	0,0	0	0
1	115	Sklad	1	15	0,7	14,7		0,00	1,00	21,8	0,0	0	0
1	116	Sklad	1	10	0,7	9,6		0,00	0,70	27,3	0,0	0	0
1	117	Šatna	1	20	0,7	21,4		0,97	1,00	41,9	0,0	4	0
1	118	Sociální zařízení	1	20	0,7	20,6		1,70	1,00	8,5	0,0	1	0
1	119	W.C.	1	20	0,7	20,6		2,17	1,00	8,5	0,0	1	0
1	120	Sprcha	1	24	0,7	25,9		2,17	1,00	8,5	0,0	4	0
1	121	Odpad	1	7	0,7	6,4		2,33	1,00	18,7	0,0	0	0
2	201a	Chodba	1	20	0,7	20,3		0,30	0,50	28,3	0,0	0	10
2	201b	Chodba	1	20	0,7	20,4		0,00	0,50	10,5	0,0	1	0

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	M	t_{ap} °C	ΔB	n h ⁻¹	η_p h ⁻¹	$V_{i,p}$ m ³ .h ⁻¹	V m ³ .h ⁻¹	p ₁ %	p ₃ %
2	202	Šatna učitelek	1	20	0,7	20,7		0,52	1,00	32,5	0,0	1	10
2	203A	Chodba	1	20	0,7	20,0		0,00	0,50	13,0	0,0	0	0
2	203B	Herna	1	22	0,5	23,3		0,80	1,00	135,8	0,0	3	0
2	203C	Lehárna	1	22	0,5	23,0		0,52	1,00	46,5	0,0	2	10
2	203D	Herna	1	22	0,4	23,7		0,76	1,00	122,3	0,0	4	5
2	204	Sklad hraček	1	15	0,7	14,5		0,88	0,50	16,9	0,0	0	10
2	205	Sklad kreslicích pot	1	15	0,7	14,5		0,62	0,80	21,8	0,0	0	10
2	206	Sociální zařízení	1	24	0,5	25,6		0,63	1,00	38,3	0,0	4	10
2	207	WC-učitelé	1	22	0,7	21,7		0,00	1,00	4,7	0,0	0	0
2	208	Přípravna	1	18	0,7	17,3		0,00	2,00	61,5	0,0	0	0
2	209A	Chodba	1	20	0,7	20,8		0,00	0,50	8,5	0,0	0	0
2	209B	Herna	1	22	0,5	23,4		0,80	1,00	135,8	0,0	3	0
2	209C	Lehárna	1	22	0,5	23,0		0,52	1,00	46,5	0,0	2	10
2	209D	Herna	1	22	0,4	23,7		0,76	1,00	122,3	0,0	4	0
2	210	Sociální zařízení	1	24	0,5	25,6		0,63	1,00	38,3	0,0	4	10
2	211	WC-učitelé	1	22	0,7	21,7		0,00	1,00	4,7	0,0	0	0
2	212	Sklad hraček	1	20	0,5	20,9		0,97	2,00	50,0	0,0	2	10
3	301a	Chodba	1	20	0,7	20,5		0,43	0,50	29,8	0,0	1	10
3	301b	Chodba	1	20	0,7	20,5		0,00	0,50	10,4	0,0	1	0
3	302	Kancelář	1	20	0,4	21,2		0,64	1,00	68,9	0,0	3	10
3	303	Chodba	1	20	0,7	20,1		0,00	0,50	14,2	0,0	0	0
3	304	Sklad hraček	1	20	0,7	20,1		0,00	0,50	7,1	0,0	0	0
3	305	Sociální zařízení	1	24	0,4	25,8		0,65	1,00	45,0	0,0	4	10
3	306	WC-učitelé	1	20	0,7	19,8		0,00	1,00	8,6	0,0	0	0
3	307a	Nářadí	1	22	0,4	23,1		0,43	1,00	69,0	0,0	2	10
3	307b	Herna	1	22	0,4	23,5		0,63	1,00	243,3	0,0	4	5
3	308	Přípravna	1	18	0,7	17,4		0,00	2,00	65,9	0,0	0	0
3	309a	Herna	1	22	0,4	23,7		0,85	1,00	250,2	0,0	4	0
3	309b	Herna	1	22	0,7	22,4		0,00	1,00	19,4	0,0	1	0
3	309c	Lehárna	1	22	0,4	23,1		0,44	1,00	66,1	0,0	2	10
3	310	Sociální zařízení	1	24	0,4	25,8		0,65	1,00	45,0	0,0	4	10
3	311	WC-učitelé	1	20	0,7	19,8		0,00	1,00	8,6	0,0	0	0
3	312	Sklad hraček	1	15	0,4	15,5		1,26	2,00	46,5	0,0	1	10

č.m.	úsek	O m ³	S _p m ²	Q _{pm} W	Q _{zm} W	Q _{im} W	Q _z W	Q _{cm} W	Q _v W	Q _{vr} W	Q _{cmv} W
ÚSEK 1											
001	1	81,1	30,6	996	996	445		1 441			1 441
002	1	21,1	8,0	-121	-121	139		18			18
003	1	17,4	6,6	-47	-47	82		35			35
004	1	51,8	17,3	85	85	496		580			580
005	1	22,3	7,4	69	69	213		282			282
006	1	28,7	9,6	29	29	275	300	4			4
007	1	32,6	10,9	-60	-60	140		81			81
008	1	16,0	5,3	-47	-47	69		22			22
009	1	9,2	3,1	-29	-29	44		15			15
010	1	74,0	24,7	1 361	1 361	873		2 234			2 234
011	1	85,4	28,5	1 068	1 068	706		1 774			1 774
012	1	12,8	4,8	437	437	167		604			604
101	1	45,1	13,7	257	257	519		776			776

č.m.	úsek	O m ³	S _p m ²	Q _{pm} W	Q _{zm} W	Q _{im} W	Q _z W	Q _{cm} W	Q _v W	Q _{vr} W	Q _{cmv} W
102	1	86,7	26,3	335	335	465		800			800
103	1	126,4	38,3	2 696	2 696	1 356		4 052			4 052
104	1	53,6	16,2	1 819	1 819	575		2 393			2 393
105	1	55,4	16,8	136	136	595		731			731
106	1	71,4	21,6	713	713	766		1 479			1 479
107	1	69,9	21,2	982	982	835		1 816			1 816
108A	1	26,0	7,9	286	286	279		565			565
108B	1	26,0	7,9	756	756	311		1 067			1 067
109A	1	144,1	43,7	2 568	2 568	1 634		4 202			4 202
109B	1	160,0	48,5	2 259	2 259	1 814		4 073			4 073
110	1	36,2	11,0	-173	-173	733		560			560
111	1	156,4	47,4	1 213	1 213	3 534		4 747			4 747
112	1	22,7	6,9	663	663	367		1 030			1 030
113	1	84,9	25,7	-159	-159	823		663			663
114	1	11,3	3,4	-88	-88	109		21			21
115	1	24,4	7,4	-119	-119	236		116			116
116	1	43,6	13,2	-200	-200	246		46			46
117	1	49,3	14,9	889	889	529		1 418			1 418
118	1	5,9	1,8	92	92	107		199			199
119	1	4,6	1,4	78	78	107		185			185
120	1	4,6	1,4	247	247	119		366			366
121	1	9,5	2,9	-108	-108	149		41			41
201a	1	66,6	20,2	281	281	357		638			638
201b	1	24,8	7,5	147	147	133		280			280
202	1	38,3	11,6	348	348	411		759			759
203A	1	30,7	9,3	-15	-15	165		149			149
203B	1	160,0	48,5	1 797	1 797	1 814		3 612			3 612
203C	1	54,8	16,6	639	639	621		1 260			1 260
203D	1	144,1	43,7	2 138	2 138	1 634		3 773			3 773
204	1	22,6	6,8	-178	-178	183		6			6
205	1	32,2	9,8	-207	-207	237		29			29
206	1	45,1	13,7	973	973	539		1 512			1 512
207	1	5,5	1,7	-40	-40	62		22			22
208	1	36,2	11,0	-327	-327	733		406			406
209A	1	19,9	6,0	-54	-54	110		56			56
209B	1	160,0	48,5	1 969	1 969	1 814		3 784			3 784
209C	1	54,8	16,6	639	639	621		1 260			1 260
209D	1	144,1	43,7	2 041	2 041	1 634		3 675			3 675
210	1	45,1	13,7	973	973	539		1 512			1 512
211	1	5,5	1,7	-40	-40	62		22			22
212	1	29,4	8,9	422	422	632		1 053			1 053
301a	1	66,7	19,9	430	430	377		807			807
301b	1	23,2	6,9	185	185	131		316			316
302	1	77,0	23,0	1 076	1 076	871		1 948			1 948
303	1	31,7	9,5	56	56	179		235			235
304	1	15,8	4,7	28	28	89		117			117
305	1	50,3	15,0	1 151	1 151	634		1 785			1 785
306	1	9,6	2,9	-38	-38	109		71			71
307a	1	77,1	23,0	889	889	922		1 811			1 811
307b	1	271,7	81,1	3 288	3 288	3 251		6 539			6 539
308	1	36,8	11,0	-272	-272	785		513			513
309a	1	279,3	83,4	3 749	3 749	3 342		7 091			7 091

č.m.	úsek	O m ³	S _p m ²	Q _{pm} W	Q _{zm} W	Q _{im} W	Q _z W	Q _{cm} W	Q _v W	Q _{vr} W	Q _{cmv} W
309b	1	21,6	6,5	130	130	259		389			389
309c	1	73,8	22,0	872	872	883		1 755			1 755
310	1	50,3	15,0	1 151	1 151	634		1 785			1 785
311	1	9,6	2,9	-38	-38	109		71			71
312	1	27,4	8,3	220	220	504		723			723
Σ úsek 1		4 012,3	1 230,4	43 263	43 263	45 237	300	88 200	0	0	88 200

Legenda

Q_{cm} - tepelné ztráty včetně přírážky p₂

Q_{cmv} - tepelné ztráty bez p₂, včetně Q_v nebo Q_{vr}

Q_{im} - je počítáno pro větší z hodnot n_t, n_p

Q_v - neobsahuje výkon krytý rekuperací

Měrné ztráty vztažené k vytápěnému prostoru

q_v = 0,61 W.K⁻¹.m⁻³ - vypočítaná měrná ztráta