

Tepelné ztráty

011200 - Aleš Nacházel - Příbram

Zakázka: 16-004

TZ v.10.4.4 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 10. 3. 2016

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba: Výměna tepelného zdroje ZŠ Černošice - Komenského

Místo: Komenského 77, Černošice

Zadavatel: Město Černošice

Zpracovatel: **Aleš Nacházel - Projektová činnost ve výstavbě**

Zakázka: 16-004

Archiv:

Projektant:

Datum: 8.2.2016

E-mail: ales@nachazel.net

Telefon: 777908890

Tento dokument obsahuje jen vybrané úseky

 $B = 8 \text{ Pa}^{0,67}$ $t_e = -15 \text{ °C}$ $p_2 = 0 \text{ %}$ $t_{ib} = 18,8 \text{ °C}$

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	M	t_{ap} °C	ΔB	n h ⁻¹	n_p h ⁻¹	$V_{i,p}$ m ³ .h ⁻¹	V m ³ .h ⁻¹	p ₁ %	p ₃ %
ÚSEK 2													
1	106	wc d	2	17	0,7	17,8		0,87	0,50	24,8	0,0	2	5
1	107	wc ch	2	17	0,7	17,6		0,46	0,50	28,6	0,0	2	5
1	108	schodiště	2	18	0,7	18,9		0,27	0,50	41,4	0,0	2	5
1	109	kuchyň-výdej jídla	2	20	0,7	21,1		0,20	0,50	40,4	0,0	3	5
1	110	jídelna	2	20	0,4	21,3		0,14	0,50	119,9	0,0	3	5
1	111	tělocvična	2	15	0,4	15,5		0,14	0,50	119,9	0,0	1	0
1	112	chodba	2	18	0,7	18,6		0,10	0,50	109,1	0,0	1	0
ÚSEK 3													
2	201	učebna pc	3	20	0,7	20,7		0,20	0,50	32,7	0,0	2	5
2	202	chodba	3	18	0,7	18,0		0,10	0,50	138,4	0,0	0	5
2	203	wc d	3	17	0,7	17,7		0,78	0,50	21,9	0,0	2	5
2	204	wc ch	3	17	0,7	17,5		0,65	0,50	27,1	0,0	1	5
2	205	schodiště	3	18	0,7	19,1		0,27	0,50	41,4	0,0	3	0
2	206	učebna	3	20	0,5	20,9		0,18	0,50	64,9	0,0	2	0
2	207	učebna	3	20	0,4	20,8		0,13	0,50	119,9	0,0	2	5
2	208	učebna	3	20	0,4	20,6		0,13	0,50	121,8	0,0	1	0
2	209	kabinet	3	20	0,7	20,5		0,14	0,50	34,3	0,0	1	5
2	210	učebna	3	20	0,4	20,8		0,13	0,50	119,3	0,0	2	0
ÚSEK 4													
3	301	kabinet	4	20	0,7	21,2		0,57	0,50	8,7	0,0	3	5
3	302	chodba	4	18	0,7	18,5		0,12	0,50	32,4	0,0	1	0
3	303	wc	4	17	0,7	17,0		0,00	0,50	5,3	0,0	0	0
3	304	učebna	4	20	0,7	20,8		0,24	0,50	62,6	0,0	2	0
3	305	učebna	4	20	0,7	20,8		0,22	0,50	77,5	0,0	2	0

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 2											
106	2	30,8	7,7	369	369	287		656			656
107	2	61,8	15,5	441	441	330		772			772
108	2	89,6	22,4	830	830	494		1 323			1 323
109	2	87,4	21,8	926	926	511		1 436			1 436
110	2	259,2	64,8	2 404	2 404	1 515		3 919			3 919
111	2	259,2	64,8	954	954	1 299		2 253			2 253
112	2	236,0	59,0	1 131	1 131	1 300		2 432			2 432
Σ úsek 2		1 023,9	256,0	7 055	7 055	5 736	0	12 791	0	0	12 791

Tepelné ztráty

011200 - Aleš Nacházel - Příbram

Zakázka: 16-004

TZ v.10.4.4 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 10. 3. 2016

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 3											
201	3	70,7	17,7	549	549	413		962			962
202	3	299,2	74,8	102	102	1 649		1 751			1 751
203	3	30,4	7,6	322	322	253		575			575
204	3	45,4	11,3	266	266	313		579			579
205	3	89,6	22,4	958	958	494		1 452			1 452
206	3	140,3	35,1	1 031	1 031	820		1 851			1 851
207	3	259,2	64,8	1 416	1 416	1 515		2 932			2 932
208	3	263,3	65,8	1 099	1 099	1 539		2 638			2 638
209	3	74,3	18,6	418	418	434		853			853
210	3	257,9	64,5	1 432	1 432	1 507		2 939			2 939
Σ úsek 3		1 530,2	382,5	7 594	7 594	8 938	0	16 532	0	0	16 532
ÚSEK 4											
301	4	19,7	22,1	534	534	110		645			645
302	4	74,0	45,7	501	501	386		887			887
303	4	11,4	4,1	-3	-3	61		58			58
304	4	134,8	48,1	966	966	791		1 757			1 757
305	4	166,9	59,6	1 121	1 121	979		2 101			2 101
Σ úsek 4		406,8	179,6	3 119	3 119	2 328	0	5 447	0	0	5 447
Σ úseků		2 960,9	818,2	17 768	17 768	17 002	0	34 770	0	0	34 770

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 = 0,35 W.K⁻¹.m⁻³ - vypočítaná měrná ztráta

Poznámka

Budova školy