

Tepelný výkon STN EN 12831

010430 - Zdeněk Sádovský - Pardubice

Zakázka: MŠ ChrudimRekuperace

TV v.4.4.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 30.11.2016

Výpočet budovy - varianta 2

Stavba: MŠ

Místo: Chrudim

Zadavatel: město Chrudim

Zpracovatel:

Zakázka: MŠ ChrudimRekuperace

Archiv:

Projektant: Sádovský Zdeněk

Datum: 21.11.2016

E-mail:

Telefon:

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

 $t_e = -12\text{ °C}$ $t_{ib} = 21,2\text{ °C}$ $n_{50} = 2,0$ 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 1									
0	3	izolace	1	15	0,5	7,4	1,2	0,0	0
0	3a	izolace	1	15	0,5	7,4	1,2	0,0	0
0	6	příprava jídel	1	20	0,5	22,8	5,5	0,0	0
0	6a	příprava jídel	1	20	0,5	22,8	5,5	0,0	0
0	7	lázeň	1	22	0,5	17,7	2,8	0,0	0
0	7a	WC	1	22	0,5	6,9	1,1	0,0	0
0	8	šatna	1	20	0,5	20,1	4,8	0,0	0
0	8a	šatna	1	20	0,5	20,1	4,8	0,0	0
0	9	šatna	1	20	0,5	13,7	3,3	0,0	0
0	9a	šatna	1	20	0,5	13,7	3,3	0,0	0
0	13	zádveří	1	20	0,5	5,5	1,3	0,0	0
0	13a	zádveří	1	20	0,5	5,5	1,3	0,0	0
0	14	pracovna	1	22	2,0	252,5	15,2	253,0	0
0	14a	pracovna	1	22	2,0	252,5	15,2	253,0	0
0	15	herna	1	22	2,0	323,3	19,4	323,0	0
0	15a	herna	1	22	2,0	323,3	19,4	323,0	0
0	18	denní umyvárka	1	20	0,5	17,0	2,7	0,0	0
0	18a	denní umyvárka	1	20	0,5	17,0	2,7	0,0	0
0	23	izolace	1	15	0,5	7,4	1,2	0,0	0
0	23a	izolace	1	15	0,5	7,4	1,2	0,0	0
0	26	příprava jídel	1	20	0,5	22,8	5,5	0,0	0
0	26a	příprava jídel	1	20	0,5	22,8	5,5	0,0	0
0	27	lázeň	1	22	0,5	17,7	2,8	0,0	0
0	27a	WC	1	22	0,5	6,9	1,1	0,0	0
0	28	šatna	1	20	0,5	20,1	4,8	0,0	0
0	28a	šatna	1	20	0,5	20,1	4,8	0,0	0
0	29	šatna	1	20	0,5	13,7	3,3	0,0	0
0	29a	šatna	1	20	0,5	13,7	3,3	0,0	0
0	77a	lázeň	1	22	0,5	17,7	2,8	0,0	0
0	77b	WC	1	22	0,5	6,9	1,1	0,0	0
2	213	zádveří	1	20	0,5	5,5	1,3	0,0	0
2	213a	zádveří	1	20	0,5	5,5	1,3	0,0	0
2	214	pracovna	1	22	2,0	252,5	15,2	253,0	0
2	214a	pracovna	1	22	2,0	252,5	15,2	253,0	0
2	215	herna	1	22	2,0	323,3	19,4	323,0	0
2	215a	herna	1	22	2,0	323,3	19,4	323,0	0
2	218	denní umyvárka	1	20	0,5	17,0	2,7	0,0	0
2	218a	denní umyvárka	1	20	0,5	17,0	2,7	0,0	0

Tepelný výkon STN EN 12831

010430 - Zdeněk Sádovský - Pardubice

Zakázka: MŠ Chrudim Rekuperace

TV v.4.4.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 30.11.2016

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}
2	277a	lázeň	1	22	0,5	17,7	2,8	0,0	0
2	277b	WC	1	22	0,5	6,9	1,1	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											
3	1	14,8	5,0	32	3	851	68	0	919	919	0
3a	1	14,8	5,0	32	3	851	68	0	919	919	0
6	1	45,7	15,5	20	8	652	248	0	900	900	0
6a	1	45,7	15,5	20	8	652	248	0	900	900	0
7	1	35,4	12,0	15	6	507	205	0	712	712	0
7a	1	13,9	4,7	8	2	285	80	0	365	365	0
8	1	40,1	13,6	17	7	557	218	0	776	776	0
8a	1	40,1	13,6	17	7	557	218	0	776	776	0
9	1	27,4	9,3	11	5	357	149	0	507	507	0
9a	1	27,4	9,3	11	5	357	149	0	507	507	0
13	1	10,9	3,7	15	2	469	59	0	529	529	0
13a	1	10,9	3,7	15	2	469	59	0	529	529	0
14	1	126,3	42,8	52	23	1 753	777	0	2 531	2 531	0
14a	1	126,3	42,8	52	23	1 753	777	0	2 531	2 531	0
15	1	161,7	54,8	82	29	2 802	993	0	3 795	3 795	0
15a	1	161,7	54,8	82	29	2 802	993	0	3 795	3 795	0
18	1	34,0	11,5	15	6	468	185	0	652	652	0
18a	1	34,0	11,5	15	6	468	185	0	652	652	0
23	1	14,8	5,0	33	3	898	68	0	966	966	0
23a	1	14,8	5,0	33	3	898	68	0	966	966	0
26	1	45,7	15,5	21	8	670	248	0	919	919	0
26a	1	45,7	15,5	21	8	670	248	0	919	919	0
27	1	35,4	12,0	15	6	498	205	0	703	703	0
27a	1	13,9	4,7	8	2	281	80	0	361	361	0
28	1	40,1	13,6	18	7	573	218	0	791	791	0
28a	1	40,1	13,6	18	7	573	218	0	791	791	0
29	1	27,4	9,3	12	5	369	149	0	518	518	0
29a	1	27,4	9,3	12	5	369	149	0	518	518	0
77a	1	35,4	12,0	15	6	507	205	0	712	712	0
77b	1	13,9	4,7	8	2	285	80	0	365	365	0
213	1	10,9	3,7	15	2	469	59	0	529	529	0
213a	1	10,9	3,7	15	2	469	59	0	529	529	0
214	1	126,3	42,8	51	23	1 724	777	0	2 501	2 501	0
214a	1	126,3	42,8	51	23	1 724	777	0	2 501	2 501	0
215	1	161,7	54,8	81	29	2 762	993	0	3 755	3 755	0
215a	1	161,7	54,8	81	29	2 762	993	0	3 755	3 755	0
218	1	34,0	11,5	15	6	481	185	0	666	666	0
218a	1	34,0	11,5	15	6	481	185	0	666	666	0
277a	1	35,4	12,0	15	6	498	205	0	703	703	0
277b	1	13,9	4,7	8	2	285	80	0	365	365	0
Σ úsek 1 ÚSEK 1		2 040,2	691,6	1 071	359	34 861	11 932	0	46 792	46 792	0

Legenda

Tepelný výkon STN EN 12831

010430 - Zdeněk Sádovský - Pardubice

Zakázka: MŠ ChrudimRekuperace

TV v.4.4.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 30.11.2016

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

$Q_{cm} = \Phi_{HLm} + Q_z$