

Tepelný výkon STN EN 12831

081810 - Ing. Rastislav Kováč - Dolný Kubín

Zakázka: OÚ Rabča - nezateplené.STV

TV v.5.0.14 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 17. 9. 2021

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba: Obecný úrad Rabča

Místo: Rabča

Zadavatel: Obec Rabča

Zpracovatel:

Zakázka: OÚ Rabča - nezateplené.STV

Archiv:

Projektant: Ing. Rastislav Kováč

Datum: 1.9.2021

E-mail:

Telefon:

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

 $t_e = -18\text{ °C}$ $t_{ib} = 19,4\text{ °C}$ $n_{50} = 2,5$ 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	005	predajňa + 001	1	20	0,5	111,5	33,5	0,0	4
0	006	Miestnosť+007	1	20	0,5	147,3	29,4	0,0	4
0	008	Bar	1	20	0,5	110,2	0,0	0,0	4
0	010	Chodba+009	1	20	0,5	22,2	0,0	0,0	4
0	011	Bar	1	20	0,5	84,9	0,0	0,0	4
0	025	predajňa	1	20	0,5	256,5	76,9	0,0	4
0	035	Kuchyňa	1	20	0,5	45,9	13,8	0,0	4
0	036	Bar	1	20	0,5	41,8	8,4	0,0	4
0	037	priestor	1	20	0,5	207,1	62,1	0,0	4
0	038	pizzeria	1	20	0,5	149,7	44,9	0,0	4
0	043	Zázemie	1	20	0,5	237,5	71,3	0,0	4
0	046	WC	1	15	0,5	17,9	3,6	0,0	4
0	050	WC	1	15	0,5	18,6	3,7	0,0	4
1	103	Sklad	1	15	0,5	19,3	3,9	0,0	4
1	104	Sklad	1	15	0,5	10,2	2,0	0,0	4
1	105	Sklad	1	15	0,5	21,9	4,4	0,0	4
1	106	WC	1	15	0,5	4,5	0,9	0,0	4
1	107	WC	1	15	0,5	4,5	0,9	0,0	4
1	110	Sklad	1	15	0,5	80,5	24,2	0,0	4
1	111	Kancelária	1	20	0,5	45,7	9,1	0,0	4
1	112	Zádverie	1	20	0,5	5,0	1,0	0,0	4
1	119	WC ženy	1	15	0,5	23,6	4,7	0,0	4
1	120	WC muži	1	15	0,5	18,6	0,0	0,0	4
1	124	Hala + 117 + 123	1	15	0,5	217,5	65,3	0,0	4
1	127	Sklad	1	15	0,5	17,7	3,5	0,0	4
1	128	Hľadisko	1	20	0,5	619,2	185,8	0,0	4
1	129	Javisko	1	20	0,5	260,3	0,0	0,0	4
1	130	Kuchyňa	1	15	0,5	58,6	17,6	0,0	4
1	133	Spoločenská sála	1	20	0,5	1 155,0	346,5	0,0	4
2	201	Chodba	1	18	0,5	25,7	7,7	0,0	4
2	205	Kancelária	1	20	0,5	19,3	5,8	0,0	4
2	206	Kancelária	1	20	0,5	23,7	7,1	0,0	4
2	207	Kuchynka	1	20	0,5	10,9	2,2	0,0	4
2	210	WC	1	15	0,5	7,5	1,5	0,0	4
2	211	Kancelária	1	20	0,5	26,3	5,3	0,0	4
2	212	Kancelária	1	20	0,5	18,6	3,7	0,0	4
2	213	Kancelária	1	20	0,5	18,9	3,8	0,0	4
2	214	Kancelária	1	20	0,5	19,3	3,9	0,0	4

Tepelný výkon STN EN 12831

081810 - Ing. Rastislav Kováč - Dolný Kubín

Zakázka: OÚ Rabča - nezateplené.STV

TV v.5.0.14 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 17. 9. 2021

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}
2	215	Kancelária	1	20	0,5	27,0	5,4	0,0	4
2	216	Kancelária	1	20	0,5	26,0	5,2	0,0	4
2	217	Archív	1	20	0,5	19,2	0,0	0,0	4
2	218	Kancelária	1	20	0,5	147,0	44,1	0,0	4
2	222	Zasadačka	1	20	0,5	75,7	22,7	0,0	4

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											
005	1	223,1	58,7	98	38	3 710	1 441	235	5 386	5 386	0
006	1	294,5	77,5	130	50	4 934	1 902	310	7 147	7 147	0
008	1	220,4	58,0	78	37	2 949	1 424	232	4 605	4 605	0
010	1	44,5	11,7	17	8	636	287	47	970	970	0
011	1	169,9	44,7	42	29	1 610	1 097	179	2 886	2 886	0
025	1	513,0	135,0	179	87	6 806	3 314	540	10 660	10 660	0
035	1	91,8	24,1	50	16	1 884	593	97	2 573	2 573	0
036	1	83,6	22,0	29	14	1 088	540	88	1 716	1 716	0
037	1	414,2	109,0	116	70	4 394	2 676	436	7 506	7 506	0
038	1	299,4	78,8	145	51	5 528	1 934	315	7 777	7 777	0
043	1	475,0	125,0	182	81	6 923	3 069	500	10 491	10 491	0
046	1	35,7	9,4	35	6	1 142	200	38	1 380	1 380	0
050	1	37,2	9,8	21	6	687	209	39	936	936	0
103	1	38,7	11,1	12	7	389	217	44	650	650	0
104	1	20,3	5,8	9	3	298	114	23	435	435	0
105	1	43,8	12,5	24	7	799	245	50	1 094	1 094	0
106	1	9,1	2,6	5	2	150	51	10	211	211	0
107	1	9,1	2,6	5	2	150	51	10	211	211	0
110	1	161,0	33,9	27	27	878	903	136	1 917	1 917	0
111	1	91,5	29,5	14	16	538	591	118	1 246	1 246	0
112	1	9,9	3,2	8	2	318	64	13	395	395	0
119	1	47,3	13,5	27	8	898	265	54	1 217	1 217	0
120	1	37,1	10,6	10	6	346	208	42	597	597	0
124	1	435,1	124,3	53	74	1 765	2 441	497	4 703	4 703	0
127	1	35,4	10,1	13	6	434	198	40	673	673	0
128	1	1 238,4	206,4	350	211	13 282	8 000	826	22 108	22 108	0
129	1	520,6	115,7	250	89	9 497	3 363	463	13 323	13 323	0
130	1	117,3	33,5	23	20	766	658	134	1 558	1 558	0
133	1	2 310,0	385,0	894	393	33 976	14 923	1 540	50 439	50 439	0
201	1	51,4	15,8	51	9	1 846	314	63	2 223	2 223	0
205	1	38,5	11,8	34	7	1 309	249	47	1 606	1 606	0
206	1	47,4	14,6	51	8	1 943	307	58	2 308	2 308	0
207	1	21,8	6,7	19	4	740	141	27	908	908	0
210	1	14,9	4,6	15	3	503	84	18	605	605	0
211	1	52,6	16,2	39	9	1 469	340	65	1 874	1 874	0
212	1	37,2	11,4	29	6	1 095	240	46	1 381	1 381	0
213	1	37,9	11,7	29	6	1 107	245	47	1 398	1 398	0
214	1	38,5	11,8	29	7	1 118	249	47	1 415	1 415	0
215	1	54,0	16,6	37	9	1 398	349	66	1 813	1 813	0
216	1	52,0	16,0	36	9	1 363	336	64	1 763	1 763	0

Tepelný výkon STN EN 12831

081810 - Ing. Rastislav Kováč - Dolný Kubín

Zakázka: OÚ Rabča - nezateplené.STV

TV v.5.0.14 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 17. 9. 2021

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
217	1	38,4	11,8	43	7	1 638	248	47	1 933	1 933	0
218	1	293,9	90,4	181	50	6 886	1 899	362	9 147	9 147	0
222	1	151,5	46,6	98	26	3 737	978	186	4 902	4 902	0
Σ úsek 1 ÚSEK 1		8 956,6	2 050,1	3 537	1 523	132 927	56 956	8 201	198 084	198 084	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}** = Φ_{HLM} + Q_z