

Tepelný výkon STN EN 12831

081810 - Ing. Rastislav Kováč - Dolný Kubín

Zakázka: OÚ Rabča - zateplené.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 - zateplené.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 .h ⁻¹	V_{n50} m ³ .h ⁻¹	V_{mech} m ³ .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 - zateplené.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	77	38	2 935	1 441	235	4 611	4 611	0
006	1	294,5	77,5	91	50	3 467	1 902	310	5 680	5 680	0
008	1	220,4	58,0	62	37	2 338	1 424	232	3 994	3 994	0
010	1	44,5	11,7	13	8	484	287	47	818	818	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	150	87	5 691	3 314	540	9 545	9 545	0
035	1	91,8	24,1	35	16	1 312	593	97	2 001	2 001	0
036	1	83,6	22,0	24	14	910	540	88	1 538	1 538	0
037	1	414,2	109,0	110	70	4 170	2 676	436	7 282	7 282	0
038	1	299,4	78,8	102	51	3 875	1 934	315	6 125	6 125	0
043	1	475,0	125,0	142	81	5 397	3 069	500	8 965	8 965	0
046	1	35,7	9,4	17	6	559	200	38	797	797	0
050	1	37,2	9,8	13	6	435	209	39	683	683	0
103	1	38,7	11,1	4	7	142	217	44	403	403	0
104	1	20,3	5,8	4	3	116	114	23	253	253	0
105	1	43,8	12,5	8	7	261	245	50	556	556	0
106	1	9,1	2,6	2	2	59	51	10	120	120	0
107	1	9,1	2,6	2	2	59	51	10	120	120	0
110	1	161,0	33,9	10	27	331	903	136	1 370	1 370	0
111	1	91,5	29,5	7	16	265	591	118	973	973	0
112	1	9,9	3,2	4	2	153	64	13	230	230	0
119	1	47,3	13,5	9	8	299	265	54	618	618	0
120	1	37,1	10,6	3	6	100	208	42	351	351	0
124	1	435,1	124,3	28	74	931	2 441	497	3 869	3 869	0
127	1	35,4	10,1	7	6	230	198	40	469	469	0
128	1	1 238,4	206,4	64	211	2 429	8 000	826	11 255	11 255	0
129	1	520,6	115,7	50	89	1 898	3 363	463	5 724	5 724	0
130	1	117,3	33,5	9	20	310	658	134	1 102	1 102	0
133	1	2 310,0	385,0	234	393	8 879	14 923	1 540	25 341	25 341	0
201	1	51,4	15,8	17	9	605	314	63	982	982	0
205	1	38,5	11,8	12	7	451	249	47	747	747	0
206	1	47,4	14,6	16	8	612	307	58	977	977	0
207	1	21,8	6,7	6	4	235	141	27	403	403	0
210	1	14,9	4,6	4	3	140	84	18	242	242	0
211	1	52,6	16,2	11	9	404	340	65	808	808	0
212	1	37,2	11,4	9	6	333	240	46	619	619	0
213	1	37,9	11,7	9	6	335	245	47	626	626	0
214	1	38,5	11,8	9	7	337	249	47	633	633	0
215	1	54,0	16,6	10	9	380	349	66	795	795	0
216	1	52,0	16,0	10	9	374	336	64	774	774	0

Tepelný výkon STN EN 12831

081810 - Ing. Rastislav Kováč - Dolný Kubín

Zakázka: OÚ Rabča - zateplené.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	10	7	380	248	47	675	675	0
218	1	293,9	90,4	45	50	1 727	1 899	362	3 988	3 988	0
222	1	151,5	46,6	25	26	938	978	186	2 103	2 103	0
Σ úsek 1 ÚSEK 1		8 956,6	2 050,1	1 514	1 523	56 894	56 956	8 201	122 051	122 051	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}** = $\Phi_{HLM} + Q_z$