

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba: Stavební úpravy objektu č.p 2755

Místo: ul. Západní 2755, Varnsdorf 470 47

Zadavatel: Město Varnsdorf

Zpracovatel: **Ing. Jan Dinga**

Zakázka: Stavební úpravy objektu č.p. 2755 Varnsdorf_2 Archiv:

Projektant: Ing. Jan Dinga

Datum: 22.4.2021

E-mail: dinga@digitronic.cz

Telefon: 602 533 884

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

 $t_e = -12\text{ °C}$ $t_{ib} = 20,1\text{ °C}$ $n_{50} = 2,5$ 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									
1	101	Chodba	1	20	0,5	28,6	5,7	0,0	0
1	102	Vjezd/Sklad	1	20	0,5	79,7	23,9	0,0	0
1	103	Trafotance	1	20	0,5	78,4	23,5	0,0	0
1	104	Šatna	1	20	0,5	12,6	2,5	0,0	0
1	105	Sprcha	1	25	1,0	15,8	1,6	0,0	0
1	106	Soc.	1	22	0,5	11,3	0,0	0,0	0
1	107	Denní místnost	1	20	0,5	20,7	4,1	0,0	0
1	108	Sklad pro kanc.	1	20	0,5	22,7	0,0	0,0	0
1	109	Úklid místnost	1	20	0,5	3,2	0,0	0,0	0
1	110	Sklad	1	20	0,5	82,5	24,8	0,0	0
1	111	Dílňa	1	20	0,5	334,6	100,4	0,0	0
1	112	Sklad	1	20	0,5	119,7	35,9	0,0	0
1	113	Předávací stanice	1	20	0,5	36,4	0,0	0,0	0
1	114	Schodiště	1	20	0,5	37,0	7,4	0,0	0
2	201	Schodiště	1	20	0,5	31,9	9,6	0,0	0
2	201a	Předsíň	1	20	0,5	22,5	0,0	0,0	0
2	201b	Chodba	1	20	0,5	16,4	4,9	0,0	0
2	202	Recepce	1	20	0,5	77,6	23,3	0,0	0
2	203	Kancelář ředitele	1	20	0,5	55,1	16,5	0,0	0
2	204	Kancelář sekretářky	1	20	0,5	33,2	6,6	0,0	0
2	205	Kancelář	1	20	0,5	46,9	14,1	0,0	0
2	206	Kancelář	1	20	0,5	33,2	6,6	0,0	0
2	207	Kancelář	1	20	0,5	40,7	12,2	0,0	0
2	208	Sál	1	20	0,5	181,0	54,3	0,0	0
2	209	Úklid. komora	1	20	0,5	3,1	0,0	0,0	0
2	210	Úklid. komora	1	20	0,5	3,1	0,0	0,0	0
2	211	Denní místnost	1	20	0,5	15,6	0,0	0,0	0
2	212	WC ženy zaměstnanci	1	22	0,5	4,4	0,0	0,0	0
2	213	WC muži zaměstnanci	1	22	0,5	11,3	0,0	0,0	0
2	214	Šatna muži	1	20	0,5	10,8	0,0	0,0	0
2	215	Sprchy muži	1	25	1,0	7,0	0,0	0,0	0
2	216	Sprchy ženy	1	25	1,0	7,0	0,0	0,0	0
2	217	Šatna ženy	1	20	0,5	10,8	0,0	0,0	0
2	218	WC ženy	1	22	0,5	3,7	0,0	0,0	0
2	219	WC muži	1	22	0,5	3,7	0,0	0,0	0
2	220	Sklad	1	20	0,5	7,9	0,0	0,0	0
2	221	Server	1	20	0,5	2,8	0,0	0,0	0

Tepelný výkon ČSN EN 12831

030341 - DIGITRONIC CZ s.r.o. - Hradec Králové

Zakázka: Stavební úpravy objektu č.p. 2755 Varnsdorf_2

TV v.5.0.15 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 27.08.2021

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
ÚSEK 1											
101	1	57,2	19,1	10	10	319	311	0	630	630	0
102	1	159,5	35,8	28	27	881	868	0	1 748	1 748	0
103	1	156,7	35,2	25	27	788	853	0	1 641	1 641	0
104	1	25,2	8,4	12	4	391	137	0	528	528	0
105	1	15,8	5,3	7	5	251	199	0	450	450	0
106	1	22,6	7,5	2	4	81	130	0	212	212	0
107	1	41,4	13,8	9	7	289	225	0	514	514	0
108	1	45,4	10,2	6	8	198	247	0	445	445	0
109	1	6,5	2,2	1	1	23	35	0	59	59	0
110	1	165,0	37,1	47	28	1 499	898	0	2 397	2 397	0
111	1	669,1	150,4	72	114	2 312	3 640	0	5 952	5 952	0
112	1	239,3	53,8	51	41	1 628	1 302	0	2 930	2 930	0
113	1	72,8	16,4	14	12	438	396	0	834	834	0
114	1	74,0	16,6	40	13	1 269	403	0	1 672	1 672	0
201	1	63,8	21,3	19	11	620	347	0	967	967	0
201a	1	45,0	15,0	4	8	122	245	0	367	367	0
201b	1	32,9	11,0	25	6	802	179	0	981	981	0
202	1	155,1	51,7	15	26	488	844	0	1 332	1 332	0
203	1	110,2	36,7	20	19	628	599	0	1 228	1 228	0
204	1	66,4	22,1	8	11	249	361	0	610	610	0
205	1	93,9	31,3	12	16	384	511	0	894	894	0
206	1	66,4	22,1	8	11	248	361	0	609	609	0
207	1	81,4	27,1	16	14	528	443	0	971	971	0
208	1	362,0	120,7	48	62	1 543	1 969	0	3 512	3 512	0
209	1	6,2	2,3	0	1	11	33	0	45	45	0
210	1	6,2	2,3	0	1	11	33	0	45	45	0
211	1	31,1	11,5	2	5	50	169	0	219	219	0
212	1	8,7	3,2	0	1	16	51	0	67	67	0
213	1	22,7	8,4	1	4	42	131	0	173	173	0
214	1	21,5	8,0	1	4	35	117	0	152	152	0
215	1	7,0	2,6	0	2	15	88	0	102	102	0
216	1	7,0	2,6	0	2	14	88	0	102	102	0
217	1	21,5	8,0	1	4	35	117	0	152	152	0
218	1	7,3	2,7	0	1	14	42	0	56	56	0
219	1	7,3	2,7	0	1	14	42	0	56	56	0
220	1	15,9	5,9	1	3	27	86	0	114	114	0
221	1	5,7	2,1	2	1	54	31	0	85	85	0
Σ úsek 1 ÚSEK 1		2 995,6	833,0	508	514	16 319	16 532	0	32 851	32 851	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

Tepelný výkon ČSN EN 12831

030341 - DIGITRONIC CZ s.r.o. - Hradec Králové

Zakázka: Stavební úpravy objektu č.p. 2755 Varnsdorf_2

TV v.5.0.15 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 27.08.2021

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