

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba: Cvikov

Místo: Cvikov

Zadavatel:

Zpracovatel: **Ing. Norbert Glejdura**

Zakázka: Cvikov_tepelné ztráty

Archiv:

Projektant: Ing. Norbert Glejdura

Datum: 12.6.2018

E-mail: glejdura@ecoten.cz

Telefon: +421944710577

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

$t_e = -15\text{ °C}$ $t_{ib} = 18,7\text{ °C}$ $n_{50} = 2,5$ systém rozměrů: E - vnější

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	V_{me} m³	A_{pe} m²	V_{mi} m³	A_{pi} m²	Φ_{Vm} W	Φ_{Tm} W	Φ_{HLm} W	Q_{cm} W	q_{cm} W.m²
ÚSEK 0													
1	1301	Showroom pro chazení	N	20	24,2	6,4	19,1	5,6	114	19 583	19 758	19 758	3 515,7
Σ úsek N					24,2	6,4	19,1	5,6	114	19 583	19 758	19 758	
ÚSEK 1													
1	125	Zadveri	1	15	56,4	16,6	37,8	13,3	193	832	1 316	1 316	99,2
1	126	Výtah	1	15	376,4	19,3	42,6	2,3	217	-21	221	221	97,3
1	127	Chodba	1	15	62,0	18,2	32,7	11,5	167	-129	164	164	14,3
1	128	Zazemi	1	15	85,8	25,2	39,8	14,0	203	-191	165	165	11,8
1	129	Zazemi	1	15	240,1	70,6	142,6	50,0	727	-219	1 058	1 058	21,2
1	130	Showroom	1	20	2 648,0	662,0	1 918,9	556,2	11 417	13 220	30 756	30 756	55,3
1	131	Zazemi	1	15	253,1	74,4	154,0	54,0	785	-225	1 155	1 155	21,4
1	132	Recepce	1	20	68,4	20,1	31,1	10,9	185	877	1 182	1 182	108,5
1	133	Server	1	15	87,1	25,6	48,7	17,1	249	124	561	561	32,8
1	134	Chodba	1	15	116,8	34,4	72,7	25,5	371	-101	551	551	21,6
1	135	Schodište	1	15	754,8	38,6	472,4	25,2	2 409	2 897	5 583	5 583	221,6
1	136	Plynova kotelna	1	15	264,5	77,8	182,8	64,2	933	1 517	3 155	3 155	49,2
1	137	Sklad	1	15	540,7	159,0	349,7	122,7	1 783	1 342	4 475	4 475	36,5
2	201	Uklid	1	15	22,5	5,6	15,6	4,5	79	-146	0	0	0,0
2	202	Chodba	1	15	11,2	2,8	8,2	2,4	42	-12	56	56	23,7
2	203	Umyvadlo	1	15	8,8	2,2	6,2	1,8	32	-3	49	49	26,9
2	204	Pisoar	1	15	28,9	7,2	12,7	3,7	65	333	438	438	119,2
2	205	WC	1	15	28,1	7,0	17,8	5,2	91	-5	143	143	27,6
2	206	WC	1	15	9,5	2,4	5,1	1,5	26	-35	7	7	4,9
2	207	WC	1	15	31,0	7,7	12,1	3,5	62	-89	12	12	3,4
2	208	WC	1	15	41,7	10,4	21,2	6,2	108	204	380	380	61,8
2	209	Umyvadlo	1	15	21,0	5,3	14,9	4,3	76	-99	25	25	5,7
2	210	Umyvadlo	1	15	19,9	5,0	10,5	3,0	53	-22	65	65	21,3
2	211	Rezerva	1	20	544,0	160,0	416,9	134,5	2 480	3 368	7 328	7 328	54,5
3	301	Kancelar	1	20	72,7	18,2	44,6	12,9	265	536	944	944	73,1
3	302	Kancelar	1	20	109,2	27,3	71,2	20,6	424	615	1 265	1 265	61,3

podl.	č.m.	účel	úsek	t _i °C	V _{me} m³	A _{pe} m²	V _{mi} m³	A _{pi} m²	Φ _{Vm} W	Φ _{Tm} W	Φ _{HLM} W	Q _{cm} W	q _{cm} W.m ⁻²
3	303	Kancelar	1	20	50,9	12,7	36,6	10,6	218	307	642	642	60,4
3	304	Kancelar	1	20	53,3	13,3	38,6	11,2	230	307	660	660	58,9
3	305	Kancelare	1	20	476,0	119,0	358,1	103,8	2 131	2 509	5 782	5 782	55,7
3	306	Chodba	1	15	10,4	2,6	7,6	2,2	39	-60	3	3	1,2
3	307	Umyvadlo	1	15	9,0	2,3	6,2	1,8	32	-17	34	34	19,0
3	308	Pisoar	1	15	28,9	7,2	12,9	3,7	66	258	365	365	97,8
3	309	WC	1	15	27,6	6,9	16,6	4,8	84	-53	84	84	17,5
3	310	WC	1	15	9,7	2,4	5,0	1,4	25	-22	20	20	13,6
3	311	Kancelare	1	20	542,0	135,5	391,2	113,4	2 328	1 598	5 173	5 173	45,6
3	312	Kancelar	1	20	45,6	11,4	36,6	10,6	218	0	334	334	31,5
3	313	Kancelar	1	20	275,3	68,8	206,3	59,8	1 227	970	2 855	2 855	47,7
3	314	Kancelar	1	20	160,2	40,0	117,7	34,1	700	399	1 474	1 474	43,2
3	315	Kancelar	1	20	184,1	46,0	116,6	33,8	694	1 066	2 131	2 131	63,1
3	316	Kancelar	1	20	112,3	28,1	80,1	23,2	477	351	1 083	1 083	46,7
3	317	Kancelar	1	20	74,0	18,5	52,2	15,1	310	305	782	782	51,7
3	318	Kancelar	1	20	86,8	21,7	61,5	17,8	366	320	882	882	49,5
3	319	Kancelar	1	20	82,4	20,6	55,9	16,2	333	341	851	851	52,6
4	401	Openspace	1	20	2 326,8	581,7	1 745,7	506,0	10 387	10 942	26 894	26 894	53,2
4	402	Chodba	1	15	10,4	2,6	7,6	2,2	39	-48	15	15	6,8
4	403	Umyvadlo	1	15	8,8	2,2	6,2	1,8	32	-6	45	45	25,1
4	404	Pisoar	1	15	28,9	7,2	12,9	3,7	66	293	399	399	107,1
4	405	WC	1	15	26,1	6,5	16,6	4,8	84	-59	78	78	16,3
4	406	WC	1	15	15,5	3,9	5,0	1,4	25	-2	39	39	26,9
5	501	Openspace	1	20	1 331,5	350,4	1 045,2	307,4	6 219	7 498	17 098	17 098	55,6
5	502	Sprcha	1	24	22,9	6,0	11,4	3,4	76	548	660	660	197,0
5	503	Sprcha	1	24	20,1	5,3	12,0	3,5	79	337	455	455	129,5
5	504	WC	1	15	50,8	13,4	26,4	7,8	135	250	470	470	60,6
5	505	Chodba	1	20	17,2	4,5	13,4	4,0	80	56	179	179	45,3
5	506	WC	1	15	25,2	6,6	19,0	5,6	97	-220	0	0	0,0
5	507	Umyvadlo	1	20	24,3	6,4	19,1	5,6	114	65	240	240	42,8
Σ úsek 1 ÚSEK 1					12 639,6	3 056,9	8 722,6	2 491,6	50 350	52 800	130 783	130 783	
ÚSEK 2													
1	101	Mycka skla	2	20	1 716,8	602,4	1 442,4	554,8	2 575	16 322	31 102	31 102	56,1
1	102	Pokovovani skla	2	20	2 266,6	795,3	1 997,9	768,4	11 887	20 077	48 869	48 869	63,6
1	103	Sklad	2	18	2 266,6	795,3	1 997,9	768,4	11 208	18 106	46 219	46 219	60,1
1	104	Montaz a tvarovani s	2	18	1 787,5	627,2	1 599,7	615,3	2 692	13 229	15 921	15 921	25,9
1	105	Mechanicka dilna	2	20	893,8	313,6	786,5	302,5	4 680	7 703	19 038	19 038	62,9
1	106	Chodba	2	15	1 453,2	509,9	1 194,4	459,4	6 092	11 662	27 860	27 860	60,6
1	107	Elektro rozvodna	2	15	71,3	25,0	48,8	18,8	249	682	1 344	1 344	71,6
1	108	Vývoj	2	20	140,5	49,3	111,5	42,9	663	1 920	3 527	3 527	82,3
1	109	Kancelár	2	20	140,5	49,3	111,5	42,9	663	1 889	3 496	3 496	81,5
1	110	Kancelar	2	20	140,5	49,3	111,5	42,9	663	1 889	3 496	3 496	81,5
1	111	Jidelna	2	20	223,0	78,2	168,5	64,8	1 002	3 037	5 465	5 465	84,3

podl.	č.m.	účel	úsek	t _i °C	V _{me} m ³	A _{pe} m ²	V _{mi} m ³	A _{pi} m ²	Φ _{Vm} W	Φ _{Tm} W	Φ _{HLm} W	Q _{cm} W	q _{cm} W.m ⁻²
1	112	Chodba	2	15	534,9	187,7	427,7	164,5	2 181	2 312	8 113	8 113	49,3
1	113	Satna zeny	2	20	38,4	13,5	30,8	11,9	183	618	1 062	1 062	89,6
1	114	Sprcha zeny	2	24	14,8	5,2	7,0	2,7	47	696	802	802	297,1
1	115	Chodba zeny	2	15	12,9	4,5	9,4	3,6	48	1	129	129	35,6
1	116	Predsin zeny	2	15	16,0	5,6	13,0	5,0	66	11	187	187	37,4
1	117	WC zeny	2	15	23,1	8,1	14,6	5,6	74	252	449	449	80,3
1	118	WC muzi	2	15	87,8	30,8	65,8	25,3	335	1 152	2 044	2 044	80,8
1	119	Chodba muzi	2	15	15,1	5,3	11,6	4,5	59	-43	115	115	25,6
1	120	Satna muzi	2	20	126,0	44,2	97,5	37,5	580	1 707	3 112	3 112	83,0
1	121	Uklid hala	2	15	14,1	4,9	10,4	4,0	53	120	261	261	65,3
1	122	Sprcha muzi	2	24	20,9	7,3	13,6	5,2	90	419	624	624	119,5
1	123	Vyroba	2	20	1 226,4	306,6	1 025,6	273,5	6 102	6 175	18 294	18 294	66,9
Σ úsek 2 ÚSEK 2					13 230,8	4 518,7	11 297,6	4 224,2	52 195	109 935	241 528	241 528	
Σ budovy					25 894,6	7 581,9	20 039,2	6 721,5	102 658	182 319	392 069		

- Legenda
- Φ_{Vm} - návrhová tepelná ztráta místnosti větráním
 - Φ_{HLm} - celkový návrhový tepelný výkon místnosti
 - Q_{cm} = Φ_{HLm} + Q_z
 - Φ_{Tm} = návrhová tepelná ztráta místnosti prostupem tepla