

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba: ZŠ Postřekov

Místo: Postřekov

Zadavatel:

Zpracovatel: Bc. Evgenia Ulanova

Zakázka: zs

Archiv:

Projektant: Bc. Evgenia Ulanova

Datum: 7.10.2016

E-mail: evgenia.ulanova@gmail.com

Telefon: +420 777 777 777

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

$t_e = -17\text{ }^{\circ}\text{C}$ $t_{ib} = 19,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ $n_{50} = 2,5$ systém rozměrů: E - vnější

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
ÚSEK 0													
1	2.10	sklad odpadků	N	13	14,9	4,7	11,9	2,9	13	-12	1	1	0,3
1	2.12	strojovna vzt	N	12	27,7	8,8	22,1	8,1	23	-15	8	8	0,9
1	2.13a	sklad zeleniny	N	7	14,3	4,5	11,5	3,9	94	-91	3	3	0,7
1	2.24	úklid	N	17	9,5	3,0	7,6	2,5	9	-7	2	2	0,7
1	213b	sklad brambor	N	15	14,3	4,5	11,5	3,9	85	-71	14	14	3,6
Σ úsek N					80,7	25,6	64,6	21,3	223	-195	28	28	
ÚSEK 1													
1	1.01	zádveří	1	15	26,3	8,8	19,6	7,0	21	306	327	327	46,8
1	1.02, 1.03	vstupní hala	1	18	199,3	66,4	169,8	60,7	437	2 070	2 507	2 507	41,3
1	1.04	chodba	1	18	83,8	27,9	69,5	24,8	124	1 058	1 182	1 182	47,6
1	1.05a	šatna	1	22	56,2	18,7	48,6	17,4	597	124	721	721	41,5
1	1.05b	šatna	1	22	35,4	11,8	30,1	10,7	497	78	575	575	53,6
1	1.06	chodba	1	18	289,0	96,3	246,6	88,1	740	222	961	961	10,9
1	1.07	konferenční místnost	1	22	93,1	31,0	79,6	28,4	987	1 198	2 185	2 185	76,9
1	1.08	ředitelna	1	22	73,5	24,5	54,5	19,5	274	1 114	1 388	1 388	71,3
1	1.09	základní učebna	1	22	228,5	65,0	182,8	56,2	1 192	2 895	4 087	4 087	72,7
1	1.10	kabinet	1	22	90,7	25,8	72,5	22,7	393	1 025	1 418	1 418	62,4
1	1.11	základní učebna	1	22	228,5	65,0	182,8	56,2	1 192	2 895	4 087	4 087	72,7
1	1.12	základní učebna	1	22	228,5	65,0	182,8	56,2	1 192	2 755	3 947	3 947	70,2
1	1.13	kabinet	1	22	90,7	25,8	72,5	22,7	393	1 025	1 418	1 418	62,4
1	1.14	základní učebna	1	22	228,5	65,0	182,8	56,2	1 192	2 662	3 854	3 854	68,6
1	1.15	školní družina	1	22	228,5	65,0	182,8	56,2	2 021	2 895	4 916	4 916	87,5
1	1.16	školní družina	1	22	294,3	71,8	239,6	62,9	2 134	2 806	4 940	4 940	78,6
1	1.17	chodba	1	18	144,8	48,3	124,9	44,6	1 279	-570	709	709	15,9
1	1.18	počítačová učebna	1	22	97,4	32,5	80,5	28,7	740	1 419	2 159	2 159	75,1
1	1.19	úklid	1	18	6,3	2,1	4,7	1,8	6	3	8	8	4,6
1	1.20	vodárna	1	18	9,1	3,0	6,5	2,5	8	72	79	79	31,9
1	1.21	umývárna chlapci	1	18	32,6	10,9	24,1	9,3	683	257	940	940	101,4
1	1.22	wc chlapci	1	18	31,7	10,6	22,1	8,5	39	338	378	378	44,4
1	1.23	umývárna učitele	1	18	12,8	3,1	10,5	2,8	13	37	49	49	17,9
1	1.24	wc učitele	1	18	10,2	2,5	8,7	2,3	10	30	40	40	17,5
1	1.25	umývárna dívky	1	18	50,0	12,2	37,6	9,9	640	328	968	968	98,0
1	1.26	wc dívky	1	18	44,6	10,9	35,3	9,3	42	301	343	343	37,0
1	2.01	jídelna	1	22	213,6	71,2	170,9	64,2	2 992	2 852	5 844	5 844	91,0
1	2.02	vedoucí stravování	1	22	66,4	22,1	54,2	19,3	273	692	965	965	49,9
1	2.03	výtvarna výchova	1	22	63,6	21,2	54,2	19,3	605	922	1 527	1 527	78,9
1	2.04	školník	1	18	21,5	7,2	15,9	5,7	19	230	249	249	43,8
1	2.05	předsíň	1	18	7,1	2,4	5,7	2,0	7	28	35	35	17,0
1	2.06	wc	1	18	4,6	1,5	3,4	1,2	0	18	18	18	15,1
1	2.07	sklad	1	18	82,0	27,3	67,3	24,0	120	737	857	857	35,7
1	2.08	kotelna	1	15	53,0	17,7	43,1	15,4	469	456	924	924	60,1
1	2.09	chodba	1		231,3	77,1	193,5	69,1	365	-2 607	0	0	0,0
1	2.14	hrubá příprava zelen	1	20	19,1	6,0	15,3	5,3	236	260	496	496	93,8
1	2.15	chodba	1	18	43,1	12,2	34,5	11,0	372	314	686	686	62,5
1	2.16	manipulace	1	15	32,7	9,3	26,2	7,5	28	302	331	331	44,0
1	2.17	sklad obalů	1	15	34,6	9,0	27,7	6,1	234	269	503	503	83,2

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	2.19,2.18	šatna, umýv. wc	1	24	54,0	14,1	43,2	8,7	301	965	1 266	1 266	145,9
1	2.20	sklad potravin	1	15	51,3	14,1	41,0	11,6	407	262	668	668	57,7
1	2.21,2.22	kuchyně+umývárna nád	1	22	241,8	68,8	193,4	63,0	4 396	2 436	6 832	6 832	108,4
1	2.23	společenská místnost	1	22	137,3	45,8	112,2	40,1	2 709	1 979	4 689	4 689	117,0
1	3.01	chodba	1	18	158,9	60,5	127,1	49,4	227	2 723	2 950	2 950	59,8
Σ úsek 1 ÚSEK 1					4 430,2	1 357,8	3 600,5	1 188,5	30 608	40 179	73 029	73 029	
Σ budovy					4 510,9	1 383,4	3 665,1	1 209,8	30 830	39 984	73 057		

Legenda
 Φ_{Vm} - návrhová tepelná ztráta místnosti větráním

 Φ_{HLm} - celkový návrhový tepelný výkon místnosti

 $Q_{cm} = \Phi_{HLm} + Q_z$
 Φ_{Tm} = návrhová tepelná ztráta místnosti prostupem tepla