

Tepelný výkon ČSN EN 12831

016440 - Ing. Pavel Míka-Instalprojekt, Strakonice

Zakázka: MŠ Horaždovice-kotelna.STV

TV v.5.0.19 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 14.03.2022

Archiv: 2021

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba: MŠ Horaždovice

Místo: Horaždovice

Zadavatel: Město Horaždovice

Zpracovatel: Ing. Pavel Míka -Instalprojekt

Zakázka: MŠ Horaždovice-kotelna.STV

Archiv: 2021

Projektant: Ing. Pavel Míka

Datum: 22.12.2021

E-mail: instal.projekt@tiscali.cz

Telefon: 603819195

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

 $t_e = -17\text{ °C}$ $t_{ib} = 19,9\text{ °C}$ $n_{50} = 2,5$ systém rozměrů: E - vnější

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	η_p	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 1												
0	01	Sklad01+02	1	15	0,3	162,3	70,6	618	643	1 261	1 261	17,9
0	03	Kotelna	1	10	0,5	80,4	20,1	369	-206	163	63	3,1
0	05	Sklad +04	1	15	0,3	50,7	22,1	193	163	356	356	16,1
0	06	Chodba	1	10	0,3	55,0	23,9	177	-74	102	102	4,3
1	101	Přístavba-herny	1	22	0,5	220,8	73,6	1 464	3 093	4 557	4 557	61,9
1	105	Umývárna+110	1	24	0,5	64,7	21,6	451	959	1 410	1 410	65,4
1	107	Šatna+106,108	1	20	0,5	64,7	21,6	407	519	925	925	42,9
1	110	Herna	1	22	0,5	129,0	43,0	855	1 510	2 365	2 365	55,0
1	111	Herna	1	22	0,5	135,0	45,0	895	2 267	3 162	3 162	70,3
1	112	Umývárna+kuch	1	22	0,5	90,0	30,0	597	1 133	1 730	1 730	57,7
1	116	Šatny, chodba, schod	1	20	0,5	336,5	112,2	2 116	3 337	5 454	5 454	48,6
2	201	Herna	1	22	0,5	135,0	45,0	895	1 690	2 585	2 585	57,4
2	202	Herna	1	22	0,5	126,8	42,3	840	1 222	2 062	2 062	48,8
2	203	Sklad	1	18	0,3	21,6	7,2	90	175	265	265	36,8
2	205	Umývárna+WC204	1	24	0,5	49,1	16,4	342	603	945	945	57,8
2	206	Herna	1	22	0,5	126,8	42,3	840	1 222	2 062	2 062	48,8
2	207	Herna	1	22	0,5	135,0	45,0	895	2 004	2 899	2 899	64,4
2	208	Sklad	1	18	0,3	21,6	7,2	90	175	265	265	36,8
2	209	Umývárna+WC211	1	24	0,5	44,6	14,9	311	577	888	888	59,8
2	210	Chodba+kanc	1	20	0,4	125,4	41,8	631	827	1 458	1 458	34,9
2	212	Kuchyňka	1	20	0,5	20,7	6,9	130	159	289	289	41,9
Σ úsek 1 ÚSEK 1						2 195,4	752,3	13 206	21 998	35 204	35 104	
ÚSEK 2												
1	102a	Šatna	2	22	0,4	55,1	17,2	292	770	1 063	1 063	61,7
1	103a	Hygiena dětí	2	24	0,5	33,3	10,4	232	610	842	842	81,0
1	105a	Denní místnost	2	22	0,4	310,5	97,0	1 647	5 497	7 144	7 144	73,6
1	106a	Kuchyňka-příprava	2	20	0,5	24,1	7,5	152	416	568	568	75,3
1	107a	Šatna	2	22	0,0	14,7	4,6	119	267	386	386	84,1
1	108a	Chodba	2	15	0,3	12,3	3,8	47	367	413	413	107,6
1	120a	Tělových. herna	2	20	0,5	252,8	79,0	1 590	3 480	5 070	5 070	64,2
1	121a	Hygiena dětí	2	24	0,5	17,1	5,3	119	647	766	766	143,7
1	122a	Sklad	2	18	0,3	39,1	12,2	163	350	512	512	41,9
1	124a	Šatna+123	2	22	0,5	59,4	18,6	394	992	1 385	1 385	74,7
1	126a	WC+úklid127	2	20	0,5	15,0	4,7	94	149	244	244	52,1
1	128a	WC+sprcha	2	24	0,0	16,2	5,1	159	416	575	575	113,3
1	131a	Chodba+130	2	20	0,0	29,8	9,3	38	112	149	149	16,0
1	132	Sprcha	2	24	0,0	10,6	3,3	136	309	445	445	134,2
1	133a	Sklad	2	15	0,3	13,8	4,3	52	102	155	155	36,0
Σ úsek 2 ÚSEK 2						903,7	282,4	5 233	14 484	19 717	19 717	
ÚSEK 3												
0	01h	Hosp.obj.-1.PP	3	15	0,4	233,2	101,4	1 015	761	1 776	1 776	17,5
1	101h	Hosp.obj.-1.NP	3	20	0,5	283,9	101,4	1 786	3 025	4 811	4 811	47,4
Σ úsek 3 ÚSEK 3						517,1	202,8	2 801	3 786	6 587	6 587	

Tepelný výkon ČSN EN 12831

016440 - Ing. Pavel Míka-Instalprojekt, Strakonice

Zakázka: MŠ Horaždovice-kotelna.STV

TV v.5.0.19 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 14.03.2022

Archiv: 2021

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	η_p	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 5												
3	300	Výstavní plochy	5	18	0,4	204,4	61,9	973	6 608	7 581	7 581	122,4
Σ úsek 5 ÚSEK 5						204,4	61,9	973	6 608	7 581	7 581	
Σ budovy						3 820,7	1 299,4	22 213	46 876	69 088		

Legenda

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

Tepelný výkon ČSN EN 12831016440 - Ing. Pavel Míka-Instalprojekt, Strakonice
Zakázka: MŠ Horaždovice-kotelna.STV

TV v.5.0.19 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 14.03.2022

Archiv: 2021

Výpočet úseků - varianta 1

Stavba: MŠ Horaždovice

Místo: Horaždovice

Zadavatel: Město Horaždovice

Zpracovatel: **Ing. Pavel Míka -Instalprojekt**

Zakázka: MŠ Horaždovice-kotelna.STV

Archiv: 2021

Projektant: Ing. Pavel Míka

Datum: 22.12.2021

E-mail: instal.projekt@tiscali.cz

Telefon: 603819195

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

 $t_e = -17\text{ °C}$ $t_{ib} = 19,9\text{ °C}$ $n_{50} = 2,5$ systém rozměrů: E - vnější

Σ úseků	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
Σ úsek 1 ÚSEK 1	3 200,6	939,3	2 195,4	752,3	13 206	21 998	35 204	35 104
Σ úsek 2 ÚSEK 2	1 335,8	361,0	903,7	282,4	5 233	14 484	19 717	19 717
Σ úsek 3 ÚSEK 3	776,2	251,0	517,1	202,8	2 801	3 786	6 587	6 587
Σ úsek 5 ÚSEK 5	273,4	73,9	204,4	61,9	973	6 608	7 581	7 581
Σ budovy	5 586,0	1 625,2	3 820,7	1 299,4	22 213	46 876	69 088	69 088

Legenda

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