

1 Souhrnné údaje

Stavba: Zdravotní škola

Místo: Liberec

Zadavatel:

Zpracovatel: **TEP Jablonec spol. s r.o.**

Zakázka: bezjména

Archiv:

Projektant: Tomáš Vele

Datum: 8.12.2018

E-mail: tomas.vele@protopeni.cz

Telefon: 483710226

2 Kotelna Lokality: Liberec $t_e = -15\text{ °C}$ $z = 357\text{ m}$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
O m ³	h _o m	h _s m	l h ⁻¹	t _{io} °C	Q _{cm} W	Z _k %	Z _z	Q _{ei} W	V _{io} m ³ /s	V _i m ³ /s
110,3	3,0	20,0	0,5	20	2 100	0,55	1,80	0	0,015	0,015

3 Kotle

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Označení	Účel	Palivo	H	MJ	PK	PT	SP	Q _{kn} kW	η %	λ	V _{ik} m ³ /s
KO1	V + TUV	Plynné	35,80	MJ/m ³	C	Ne	Ne	80,0	90,0	1,1	0,000
KO2	V + TUV	Plynné	35,80	MJ/m ³	C	Ne	Ne	80,0	90,0	1,1	0,000
KO3	V + TUV	Plynné	35,80	MJ/m ³	C	Ne	Ne	80,0	90,0	1,1	0,000

4 Větrací vzduch
4.1 Přívod - Vzduchovod Tlaková ztráta $\Delta p = 1,87\text{ Pa}$ Rychlost proudění $w = 1,874\text{ m/s}$

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
č.	d mm	a mm	b mm	μ	l m	Z	r mm	V _i m ³ /s	V _i %
1	200,0				3,0	3,0	1,00	0,0310	202,6

Požadovaná hodnota $V_i = 0,0153\text{ m}^3/\text{s}$

Přirozené větrání zajistí $V_i = 0,0310\text{ m}^3/\text{s}$
4.2 Odvod - Vzduchovod Tlaková ztráta $\Delta p = 1,87\text{ Pa}$ Rychlost proudění $w = 1,889\text{ m/s}$

61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
č.	d mm	a mm	b mm	μ	l m	Z	r mm	V _i m ³ /s	V _i %
1	200,0				22,0	5,0	1,00	0,0194	126,4

Požadovaná hodnota $V_i = 0,0153\text{ m}^3/\text{s}$

Přirozené větrání zajistí $V_i = 0,0194\text{ m}^3/\text{s}$
5 Spalovací vzduch

Požadované množství $V_s = 0,000\text{ m}^3/\text{s}$

Otvory pro přívod a odvod větracího vzduchu lze při tlakové ztrátě při přívodu větracího vzduchu 5 Pa přivést % spalovacího vzduchu.

Nucený přívod musí zajistit 0,000 m³/s

6 Výkon ohříváče vzduchu

Ohřev vzduchu není třeba provádět

7 Letní chladicí vzduch

Pro letní provoz je třeba zajistit přívod chladicího vzduchu $V_{let} = 0,22\text{ m}^3/\text{s}$.