

1 Souhrné údaje

Stavba: ZŠ Česká Liberec

Místo: Liberec

Zadavatel: Magistrát města Liberce

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

Zakázka: bejména

Archiv:

Projektant: Tomáš Vele

Datum: 20.1.2019

E-mail: tomas.vele@protopeni.cz

Telefon: 483710226

2 Kotelna Lokalita: 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	I 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
16,0	3,0		0,5	20	2 140	0,55	1,80	0	0,002	0,002

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	320,0	97,4	1,1	0,000
KO1	V + TUV	Plynné	35,80	MJ/m ³	C	Ne	Ne	320,0	97,4	1,1	0,000

4 Větrací vzduch**4.1 Přívod - Otvor** Tlaková ztráta $\Delta p = 0,24\text{ Pa}$ Rychlost proudění $w = 0,677\text{ m/s}$

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		150,0	150,0	0,65				0,0099	445,4

Požadovaná hodnota $V_i = 0,0022\text{ m}^3/\text{s}$ Přirozené větrání zajistí $V_i = 0,0099\text{ m}^3/\text{s}$ **4.2 Odvod - Otvor** Tlaková ztráta $\Delta p = 0,24\text{ Pa}$ Rychlost proudění $w = 0,682\text{ m/s}$

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		150,0	150,0	0,65				0,0100	448,9

Požadovaná hodnota $V_i = 0,0022\text{ m}^3/\text{s}$ Přirozené větrání zajistí $V_i = 0,0100\text{ m}^3/\text{s}$ **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 ohřivače vzduchu**

Ohřev vzduchu není třeba provádět

7 Letní chladicí vzduchPro letní provoz je třeba zajistit přívod chladicího vzduchu $V_{let} = 0,59\text{ m}^3/\text{s}$.