

# **Vzduchotechnika**

## **VZT01 – Technická zpráva**

### **D.1.4-4.1**

#### **REKONSTRUKCE PLYNOVÉ KOTELNY, OTOPNÉ SOUSTAVY A PŘÍPRAVY TUV**

#### **IZŠ Karlova 1700, Varnsdorf**

Dodavatel: TO SYSTEM s.r.o., V Brance 83, 261 01 Příbram  
IČ / DIČ 289 11 822 / CZ 28911822

Investor: Město Varnsdorf, nám. E. Beneše 470, 407 47 Varnsdorf

Projektant: Mgr. Michal Smejkal ČKAIT 0013645

Vypracoval: Ing. Jakub Jandourek

Datum: 8/2020

## 1. ÚVOD

Předmětem projektu vzduchotechniky je návrh větrání kotelny v objektu na adrese IZŠ Karlova 1700, 407 47 Varnsdorf.

Projektová dokumentace je vypracována v úrovni projektu pro provedení stavby ve smyslu vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb (v platném znění), s přihlédnutím k ČSN 06 0310:2014 (Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž) a souvisejících ČSN a vyhlášek.

## 2. POPIS ŘEŠENÍ

### Uvažované klimatické podmínky:

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| - výpočtová teplota zimní | $t_{ez} = -18\text{ °C}$ |
| - výpočtová teplota letní | $t_{el} = 28\text{ °C}$  |

### Základní technické údaje kotelny:

typ kotelny	III. kategorie
výkon kotelny (plynových kotlů)	v létě 0 kW, v zimě 180 kW
min. požadovaná výměna vzduchu	0,5x/hod.
objem kotelny	90 m <sup>3</sup>
předpokládané tepelné zisky z technologie:	0,5 kW
požadovaná teplota v prostoru kotelny:	min. 7 °C max. 35 °C

Požadovaná výměna vzduchu  $n=0,5$  v prostoru kotelny znamená přívod vzduchu z venkovního prostoru min. 45 m<sup>3</sup>/hod.

Přívod spalovacího vzduchu: Větráním v kotelně bude řešeno dle TPG 908 02. Vzhledem k instalaci kotlů v provedení „B“ je nutné přivádět spalovací vzduch do prostoru kotelny a je nutné zajistit 0,5 násobnou výměnu vzduchu v prostoru kotelny a odvést tepelné zisky z technologie.

### **3. VĚTRÁNÍ KOTELNY**

Nové kotle budou v provedení s nasáváním vzduchu z místnosti a spaliny budou vyvedeny stávajícím komínem s novou vložkou nad střechu objektu.

Komín a kouřovod musí být vhodný pro mokrý provoz z kondenzačních kotlů s přetlakovým provozem.

Odvod spalin bude komplexní dodávkou specializované firmy proškolené výrobcem dodávaných komínů, montáž bude provedena dle požadavků ČSN 73 4201.

Kotelna bude větrána nuceným větráním, větrání zajistí minimální 0,5x násobnou výměnu vzduchu v místnosti.

### **4. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE**

#### **Měření a regulace, elektro:**

- uzemnění kovových částí

### **5. ZÁVĚR**

Při provádění rozvodů je nutné dodržet veškeré bezpečnostní předpisy a normy, zejména:

- ČSN EN 1751 Vzduchotechnická zařízení. Navrhování větracích a klimatizačních zařízení.

Všeobecná ustanovení