



# Vzduchotechnika

## VZT01 – Technická zpráva

Pořízení nové kotelny\_ UDRŽOVACÍ PRÁCE

Vyšší odborná škola a Střední zemědělská škola Benešov, Mendelova 131

---

Dodavatel:	TO SYSTEM s.r.o., V Brance 83, 261 01 Příbram IČ / DIČ 289 11 822 / CZ 28911822
Investor:	Vyšší odborná škola a Střední zemědělská škola Benešov, Mendelova 131
Projektant:	Mgr. Michal Smejkal ČKAIT 0013645
Vypracoval:	Martin Suchý
Datum:	01/2020

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
----------------------------------

PK 17-19
----------

## 1. ÚVOD

Předmětem projektu vytápění je výměna výměnu stávajícího plynového kotle v plynové kotelně v objektu Vyšší odborné školy a Střední zemědělské školy Benešov, Mendelova 131.

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	$t_{ez} = -12\text{ °C}$
- výpočtová teplota letní	$t_{el} = 32\text{ °C}$

### Základní technické údaje kotelny:

typ kotelny	II. kategorie
výkon kotelny (plynových kotlů)	v létě 150 kW, v zimě 600 kW
min. požadovaná výměna vzduchu	0,5x/hod.
objem kotelny	94 m <sup>3</sup>
předpokládané tepelné zisky z technologie:	0,6 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 47 m<sup>3</sup>/hod.

Přívod spalovacího vzduchu je navržen dle TPG 908 02 – Přívod spalovacího vzduchu do vnitřních prostorů se spotřebiči na plynná paliva s výkonem 50 kW a větším.

## 3. VĚTRÁNÍ KOTELNY

Větrání kotelny je navrženo jako přirozené s letním nuceným větráním z důvodu snížení tepelné zátěže prostoru se spotřebiči typu „B“. Přívod spalovacího vzduchu bude zajištěn přirozeně z venkovního prostoru 2 protidešťovými žaluziemi o rozměru 400 x 400 mm, které budou vsazeny do otvoru místo stávajících luxferů dále bude pokračovat přechodkami ze čtyřhranného potrubí na kruhové potrubí VZT DN200 pod stopem kotelny. Potrubí bude ukončeno na protilehlé zdi šikmo nad podlahou sítí. Více výkresová část VZT.

Přívod vzduchu letního větrání z venkovního prostředí je proveden VZT potrubím 350 x 300 mm s přechodem na DN 315 mm. Na přívodní potrubí je osazen ventilátor. Přívod je bude ukončen nad podlahou šikmo sítí. Stávající potrubí VZT jako i ventilátor budou vyměněné za prvky stejné dimenze a se stejnými parametry.

Odvod větracího vzduchu je vyveden nad vstupními dveřmi do kotelny o rozměru 150 x 300 a dále napojen na VZT potrubí svedeného do stávajícího volného komínového průduchu. Odvod větracího vzduchu osadit sítí 150 x 300.

Potřebný objem větracího vzduchu je dán množstvím spalovacího vzduchu (dle výkonu kotlů) a tím, aby v kotelně byla zajištěna minimálně poloviční výměna vzduchu objemu kotelny za hodinu za všech provozních podmínek. VZT potrubí bude provedeno z materiálů třídy reakce na oheň A (plechové potrubí), VZT potrubí nebude procházet požárně dělícími konstrukcemi.

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

**Měření a regulace, elektro:**

- zapínání ventilátoru pro eliminaci teplotních zisků z kotelny při překročení teploty 32 °C
- 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

Jednotliví potencionální zhotovitelé (účastníci řízení o veřejnou zakázku) se musí seznámit s kompletní projektovou dokumentací včetně technické zprávy a výkresů, které mají návaznost na výkaz výměr, soupis prací a dodávek. Při stanovení ceny dle vykázané výměry je potřeba počítat všechny předpokládané doplňkové prvky a činnosti s položkami související tak, aby cena byla kompletní a prvek funkční. Veškeré práce budou zkoordinovány a budou provedeny v souladu s platnými předpisy, vyhláškami normami a bezpečnostními předpisy. Závazek zhotovitele je vybudovat dílo kompletní ve všech profesích, i kdyby projektová dokumentace pro výběrové řízení cokoliv opomenula. V případě, že dle mínění nabízejícího je tomu tak, musí toto uvést při podání nabídky. Jestliže tak neučiní, předpokládá se, že zahrnul vše nutné pro vybudování funkčního díla.