

Filip Marek  
Projektová činnost v investiční výstavbě  
Brněnská 326/34  
591 01 Žďár nad Sázavou

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## D.1.02.4.3 ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

investor: VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., Soběšická 206, 638 00 Brno  
místo stavby: Bystřice nad Pernštejnem

Ve Žďáru nad Sázavou  
Vypracoval: Marek Filip

28.12.2018

## **ÚVOD:**

Projektová dokumentace řeší kompletní vytápění objektu investora.

## **VŠEOBECNÁ ČÁST:**

Budova je nepodsklepená přízemní. Jako podklad pro vypracování projektu sloužily stavební výkresy objektu. Projekt ústředního vytápění je zpracován o tepelném spádu 65/50 °C s nuceným oběhem pro okruh otopných těles a teplovzdušných jednotek.

Zdrojem tepla pro vytápění objektu je nový kondenzační plynový kotel umístěný v dílně 1.NP.

## **TECHNICKÁ ČÁST:**

### Projekt řeší:

Ústřední vytápění objektu.

Zdrojem tepla pro objekt investora bude nový plynový závěsný kondenzační plynový kotel De Dietrich INNOVENS MCA 45 o výkonu 8,9-43,0 kW. Spotřeba zemního plynu 4,4 m<sup>3</sup>/h. Od plynového kotle bude dále proveden rozvod ÚT po objektu investora.

### Topný systém:

Topný systém je navržen jako dvoutrubkový se spodním rozvodem. Dispoziční rozmístění trubních rozvodů viz projektová dokumentace. Veškeré trubní rozvody jsou spádovány tak, aby bylo možné systém vypustit a odvzdušnit. Rozvod ÚT bude proveden z lisované uhlíkové pozink. oceli.

Výpočet potřeby tepla pro vytápění budovy byl proveden dle ČSN 06 0210 v krajíně s intenzivními větry, osaměle stojící budova, s venkovní teplotou - 17°C. Instalovaný výkon v celém objektu je navržen tak, aby pokryl tyto tepelné ztráty.

### Pojistné zařízení:

Kotel je vybaven pojistným ventilem o světlosti 3/4", který má nastaven přetlak na hodnotu 300 kPa.

### Expanzní zařízení

Dle výpočtu objemu expanzní nádoby je nutné k otopné soustavě připojovat tlakovou expanzní nádobu o objemu 26L/6bar.

## **Otopná tělesa, teplovzdušné jednotky a regulace:**

### Ocelová tělesa:

V prostorách dílny a skladu budou osazeny desková otopná tělesa KORADO VK se spodním pravým připojením a s již zabudovaným radiátorovým ventilem.

#### Teplovzdušné jednotky:

V prostorách garáží a dílny budou osazeny teplovzdušné jednotky MONZUN-TE s teplovodním výměníkem a ventilátorem od. fi. Mandík

#### kotvení otopných těles a jednotek

Otopná tělesa budou převážně kotvena na obvodové a dělicí konstrukce klasickými kotvicími konzoly výrobce. Kotvení jednotek provedeno na konzoly od výrobce navařené na ocelové sloupy haly.

#### Příslušenství otopných těles – termostatické hlavice

Otopná tělesa budou vybavena termostatickými hlavicemi

#### Regulace:

Na otopná tělesa je nutné osadit termostatické hlavice. Regulace v objektu bude součástí plynového kotle- ekvitermní regulace (čidlo na severní straně fasády). Regulace jednotek – místní pomocí termostatu dodaného výrobcem

#### Izolace:

Veškeré rubní rozvody provedené z lisované oceli budou izolovány tepelnou náplekovou izolací

#### Zkoušky topného systému:

Po dokončení montáže provede dodavatel zkoušku těsnosti, dilatace a topnou zkoušku dle ČSN 06 0310. V případě zjištění závad se po jejich odstranění zkouška opakuje. O provedení zkoušek se provede zápis do stavebního deníku nebo se vystaví protokol. Umístění otopných těles a rozvodů potrubí je zřejmé z příložených výkresů projektu, jehož nedílnou součástí je tato technická zpráva.