

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 m³/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 kotvícími konzoly výrobce. Kotvení jednotek provedeno na konzoly od výrobce navažené 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.