

Petr Potočka, Sedlec 65, 266 01 Beroun 1

Projektant:	Petr Potočka, Sedlec 65 266 01 Beroun 1		
Investor:	KOVOVÝROBA VALCVERK, spol. s r.o., Kotopeky 24, 268 01 Hořovice		
Kraj:	Středočeský		
Stupeň:	ÚS	Datum:	květen 2016
Název akce: Školící středisko společnosti KOVOVÝROBA VALCVERK, spol. s r.o. Rekonstrukce výrobní haly, Kotopeky 24			
Část:			
Obsah:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		Pořadové číslo:

OBSAH

1. Úvod
2. Výchozí podklady
3. Tepelná bilance
4. Navrhované řešení
5. Zdroj tepla
6. Zabezpečovací zařízení
7. Odvod spalin
8. Vytápění
9. Měření a regulace
10. Tepelné izolace
11. Závěr

Výkresová dokumentace

Výkres číslo : ÚT-1 ÚT – půdorys haly

1. Úvod

Tato část projektové dokumentace řeší vytápění výrobní haly v areálu firmy KOVOVÝROBA VALCVERK, spol. s r.o., Kotopeky 25

Investor stavby: KOVOVÝROBA VALCVERK, spol. s r.o., Kotopeky 24, 268 01 Hořovice

2. Výchozí podklady

Podkladem pro zpracování dokumentace byl projekt stavební části, prohlídka na místě a požadavky investora.

3. Tepelná bilance

Tepelný výkon na vytápění byl stanoven výpočtem podle ČSN EN 12831 a ČSN 73 0542. Venkovní výpočtová teplota v oblasti je -15°C .

Tepelný výkon pro vytápění činí:

14 801 W

4. Navrhované řešení

Vytápění výrobní haly bude etážové, teplovodní s nuceným oběhem topné vody. Pro vytápění jednotlivých prostor budou osazena tělesa z žebrovaných trubek.

5. Zdroj tepla

Zdrojem tepla pro vytápění bude závěsný plynový kondenzační kotel o tepelném výkonu 3,3 – 25,2 kW.

6. Zabezpečovací zařízení

Topný systém bude jištěn proti nedovolenému přetlaku pojistným ventilem, zvětšený objem vody bude eliminován pomocí tlakové expanzní nádoby. Tyto zabezpečovací prvky jsou součástí dodávky kotle. Vzhledem k objemu vody v topném systému bude vestavěná expanzní nádoba doplněna tlakovou expanzní nádobou o objemu 18 l.

7. Odvod spalin

Kotel je dle TPG 704 01 spotřebič v provedení C u kterého nejsou kladeny zvláštní požadavky na objem prostoru, ani na přívod spalovacího vzduchu. Z prostoru kde je osazen kotel bude odkouření a přívod spalovacího vzduchu provedeno koaxiálním potrubím 80/125 přes obvodovou stěnu do volného venkovního prostoru.

8. Vytápění

Na vývodech topné vody z kotle budou osazeny uzavírací armatury a filtr. Oběhové čerpadlo je součástí dodávky kotle. Systém vytápění bude teplovodní s nuceným oběhem a teplotním spádem 70/55 $^{\circ}\text{C}$.

Rozvod topné vody bude proveden z trub měděných pro teplovodní systémy spojovaných měkkým pájením. Potrubí bude vedeno podél stěn s odbočkami pro jednotlivá otopná tělesa. Odvzdušnění bude provedeno pomocí odvzdušňovacích ventilů osazených v nejvyšších místech rozvodu a na tělesech, v nejnižších místech budou osazeny vypouštěcí kohouty.

Pro vytápění jsou navržena tělesa z žebrovaných trubek ocelových. Tato tělesa budou osazena převážně pod okenními parapety, na přívodu topné vody budou osazena radiátorovým ventilem, na zpátečce budou osazena uzavíratelným radiátorovým šroubením.

9. Měření a regulace

Provoz kotle bude řízen prostorovým modulačním regulátorem v závislosti na venkovní teplotě. Otopná tělesa budou osazena termostatickými hlavicemi.

10. Tepelné izolace

Vzhledem k tomu, že potrubí bude vedeno vytápěnými prostory, nebude opatřeno tepelnou izolací.

11. Závěr

Zařízení musí být smontováno a uvedeno do provozu podle provozních předpisů výrobců zařízení. Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize tlakové expanzní nádoby a el. zařízení.

Montáž a přejímka teplovodní soustavy bude provedena dle ČSN EN 14336.

Požadavky na ostatní profese

- | | |
|----------------|--|
| Elektro | Připojit kotel dle platných norem, směrnic a vyhlášek.
Zapojit a zprovoznit předepsanou regulaci. |
| ZTI | Nutno vybudovat odpad pro přepad od pojistného ventilu kotle, zajistit odvod kondenzátu od kotle. |
| Plyn | Připojit kotel na rozvod plynu dle ČSN EN 1775 a TPG 704 01 |