

Výměna zdrojů tepla v areálu Gymnázia Dobruška **OBJEKT – ŠKOLNÍ KUCHYNĚ**

ROZVOD PLYNU

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Seznam příloh :

- | | |
|---------------------------|----------|
| 1. Technická zpráva | D.1.4-P1 |
| 2. Půdorys přízemí | D.1.4-P2 |

Odpovědní pracovníci :

Zodpovědný projektant :	Martin Fejk
Vypracoval :	Martin Fejk

Dvůr Králové nad Labem – říjen 2024

Investor:

Gymnázium Dobruška, Pulická 779, 518 01 Dobruška

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Popis:

Dokumentace pro provedení stavby řeší, v rámci výměny zdrojů vytápění v areálu Gymnázia v Dobrušce – objekt školní kuchyně, provedení úpravy rozvodu plynu.

Dokumentace stavby byla vypracována na základě stavebních výkresů stávajícího stavu poskytnutých investorem a požadavků investora dle platných norem a předpisů.

2. Plynovod:

V současné době je pro stávající kaskádu dvou plynových kotlů JUNKERS KN 48-8 přiveden rozvod plynu – OC 50. Kotle jsou umístěny v samostatné místnosti společně s ohřevem TV a doplňkovou technologií, odvod spalín od každého kotle je napojen na stávající vyvložkovaný komín D150mm a vyveden nad střechu objektu.

Nově budou stávající kotle demontovány a nahrazeny novými plynovými nástěnnými kondenzačními kotle o max.výkonu 49kW/ks. Rozvod plynu bude zachován a ze stávajícího akumulárního potrubí budou vyvedeny dvě nové přípojky ke kotlům. Nové kotle budou umístěny a napojeny v místě stávajících. Odkouření od každého kotle bude provedeno koaxiálním potrubím 80/125mm ve stávající vložce D150mm.

Nově bude na přívodu do místnosti osazen uzavírací ventil DN 50 s pohonem, pod napětím otevřen, který bude ovládán na základě havarijních stavů. Tento ventil není v OPZ povinný, ale je proveden z důvodu zvýšení bezpečnosti celé instalace společně s kompletními havarijními stavby.

3. Plynové spotřebiče:

Zdrojem tepla bude kaskáda dvou závěsných kondenzačních kotlů, každý o jmenovitém výkonu 49 kW - turbo.

Vzhledem k tomu, že se jedná o uzavřený spotřebič, odpadá požadavek na prostor místnosti. Stávající přívod spalovacího vzduchu bude zrušen.

Odtah spalín od každého kotle bude horizontálním koaxiálním kouřovodem o průměru 80/125mm a průměru 80mm vedeném ve stávající vložce D150mm nad střechu objektu. Maximální délka odkouření včetně kolen je 20m. Prostor místnosti, kde bude umístěn plynový kotel, musí být chráněn proti prachu, aby se kotel nezanášel.

Před plynovým kotlem bude osazen kulový uzávěr DN 25 a přímé šroubení VE 4300 - DN 20. Jako všech uzávěrů bude použito kulových kohoutů s atestem na plyn.

Celkový příkon plynových spotřebičů činí $2 \times 4,25 = 8,5 \text{ m}^3/\text{h}$ zemního plynu.

Rozvodné plynovodní potrubí vedené v objektu bude z ocelových trubek závitových spojovaných svařováním. Vedení rozvodu plynu pod omítkou musí tloušťka stěny potrubí být větší než 1,5 mm, potrubí nesmí být zabetonováno a nesmí být na tomto rozvodu provedeny rozebíratelné spoje a armatury. Povrch potrubí bude opatřen protikorozním nátěrem (pod omítkou třívrstevním) ve žlutém odstínu a upevněn ke zdem pomocí konzol nebo jiným vhodným způsobem. Potrubí vedené nosnými konstrukcemi musí být uloženo v ochranné trubce.

Dodavatel zařízení rozvodu plynu provede před natřením trubek tlakovou zkoušku stlačeným vzduchem nebo inertním plynem o zkušební tlaku, který je nejméně stejný jako provozní (při provedení zkoušky těsnosti), nejvýše však 15 kPa, při provedení zkoušky pevnosti je

zkušební tlak 2,5 násobkem nejvyššího provozního přetlaku dle TPG 704 01 čl.6.

Dodavatelská organizace zajistí před uvedením do provozu výchozí revizi dle TPG 704 01.

Celá instalace plynu musí být provedena dle ČSN EN 12007-1,2,3,4, ČSN 73 6005, Technických pravidel G 702 01 a Technická instrukce č. 8/2004, dle ČSN EN 1775, ČSN EN 1359, ČSN 73 6005, ČSN EN 12 279 a Technických pravidel G 704 01, G 934 01, G 609 01 a dle dalších norem a předpisů s touto montáží souvisejících.

4. Požadavky na ostatní profese:

- přívod elektrické energie 230 V - 50 Hz pro plynový kotel
- pomocné stavební práce spojené s novými rozvody plynovodu (provedení průrazů skrz stěny včetně začištění, apod.)
- revize stávající elektrické zásuvky pro připojení kotle
- MaR a elektrorozvod – samostatná PD