

SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI ZA A GYMNÁZIA HOŘICE - DM ŠALOUNOVA

ROZVOD PLYNU

Technická zpráva

Seznam příloh :

1. Technická zpráva	D.1.4.5_P_01
2. Půdorys 2.NP.....	D.1.4.5_P_02
3. Půdorys 3.NP.....	D.1.4.5_P_03
4. Axonometr.....	D.1.4.5_P_04

Odpovědní pracovníci :

Zodpovědný projektant : Martin Fejk
Vypracoval : Martin Fejk

Dvůr Králové nad Labem – prosinec 2024

Investor :

ZEMĚDĚLSKÁ AKADEMIE A GYMNÁZIA HOŘICE - STŘEDNÍ ŠKOLA A VYŠŠÍ ODBORNÁ
ŠKOLA, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE
RIEGROVA 1403, 508 01 HOŘICE

1. Popis:

Dokumentace pro provedení stavby řeší, v rámci snížení energetické náročnosti objektu DDM v ulici č.p.1822 v Hořicích, provedení úpravy rozvodů plynu.

Dokumentace stavby byla vypracována na základě stavebních výkresů dodaných investorem a zpracovaných generálními projektanty – atelierem Energy Benefit s.r.o. a požadavků investora dle platných norem a předpisů.

2. Plynovod:

V současné době bude pro celý areál provedena STL plynovodní přípojka. Přípojka je ukončena v pilíři umístěném na fasádě internátu a ukončena hlavním uzávěrem plynu. V tomto pilíři je za hlavním uzávěrem plynu napojen fakturační plynoměr společně s kulovým uzávěrem za a před plynoměrem. Od tohoto plynoměru je proveden rozvod do kotelny. Ze stávajícího rozvodu v kotelně bude NTL potrubí vedeno na střechu krčku k tepelnému plynovému absorbčnímu čerpadlu vzduch/voda a kondenzačnímu kotli, který bude umístěn v kotelně.

3. Plynové spotřebiče:

Zdrojem tepla budou dvě plynové tepelné čerpadla vzduch/voda o výkonu 38,3kW/ks. Vzhledem k tomu, že čerpadlo je ve venkovním provedení, bude umístěné na střeše objektu, odpadá požadavek na prostor místnosti. Odtah spalin bude systémovým odkouřením. Voda v systému bude ohřívána při nedostatečném výkonu tepelného čerpadla pomocí bivalentního zdroje a to kondenzačním plynovým kotlem o jmenovitém výkonu 49,9kW. Odkouření bude provedeno skrz střešní konstrukci nad střechu objektu.

Před každým plynovým čerpadlem a kotlem jsou kulové uzávěry a přímé šroubení, které jsou součástí dodávky linků tepelných čerpadel.

Celkový příkon nových plynových spotřebičů činí $2 \times 2,72 + 5,2 = 10,64 \text{ m}^3/\text{h}$ zemního plynu. Zároveň bude zrušen jeden stávající plynový kotel o výkonu 187kW – 20m³/hod, kapacita plynu je tedy dostatečná.

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.

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 – 2,5mm² pro tepelná čerpadla a plynový kotel, rozvod a zapojení regulace tepelných čerpadel a kotle
- pomocné stavební práce spojené s novými rozvody plynovodu (provedení průrazů skrz stěny včetně začištění, zemní práce apod.)

Vypracoval: Martin Fejk

ve Dvoře Králové nad Labem 01/2024