

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Aktivizační centrum - denní stacionář Centrum 83 Havlíčková 447/13, 293 01 Mladá Boleslav

ROZVOD PLYNU

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Seznam příloh :

- | | |
|-----------------------------|----------|
| 1. Technická zpráva | D.1.5-01 |
| 2. Půdorys přízemí | D.1.5-02 |
| 3. Vzorový příčný řez | D.1.5-03 |

Odpovědní pracovníci :

Zodpovědný projektant :	Martin Fejk
Vypracoval :	Martin Fejk

Dvůr Králové nad Labem – únor 2018

Investor :

Centrum 83, poskytovatel sociálních služeb
Václavkova 950/II, 293 01 Mladá Boleslav

1. Popis:

Dokumentace pro provedení stavby, v rámci stavebních úprav Aktivizačního centra – denní stacionář Centrum 83 v Havlíčkově ulici v Mladé Boleslavi, provedení rozvodů plynu.

Dokumentace stavby byla vypracována na základě stavebních výkresů zpracovaných generálním projektantem – Energy Benefit centre s.r.o., platných norem a předpisů.

2. Plynovod:

V současné době není objekt zásobován plynem. Do centrálního objektu, do plynové kotelny se třemi kotli 3x85kW, je zaveden nízkotlaký rozvod plynu. Z přívodu plynu do kotelny, na centrální chodbě, bude provedena odbočka pro nově realizovaný objekt. Potrubí bude vedeno chodbou, přes kuchyňku do sociálního zařízení pod stávajícím podhledem, kde bude společně s rozvody vody a tlakové kanalizace veden do realizovaného objektu.

V realizovaném objektu bude osazen podružný plynoměr o $Q_n=4\text{m}^3/\text{hod}$ (rozteč houpačky 250 mm) společně s kulovým uzávěrem DN 25 za plynoměrem. Od plynoměru bude potrubí vedeno k plynovému kondenzačnímu kotli o výkonu min.15kW.

3. Plynové spotřebiče:

Zdrojem tepla bude závěsný kondenzační kotel o jmenovitém výkonu min. 15 kW - turbo.

Vzhledem k tomu, že se jedná o uzavřený spotřebič, odpadá požadavek na prostor místnosti.

Odtah spalin bude koaxiálním kouřovodem o průměru 60/110mm, které bude vyvedeno nad střechu objektu. Maximální délka odkouření včetně kolen je 5m. Prostor místnosti, kde bude umístěn plynový kotel, musí být chráněn proti prachu, aby se kotel nezanášel.

Před plynovým kotlem bude osazen kulový uzávěr DN 20 a přímé šroubení VE 4300 - DN 15. Jako všech uzávěrů bude použito kulových kohoutů s atestem na plyn.

Pro vaření bude v kuchyni v přízemí osazena plynová varná deska, která bude na rozvod plynu napojena přes přípojovací hadici délky 1,5 m.

Celkový příkon plynových spotřebičů činí $1,5\text{ m}^3/\text{h}$ 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.

Rozvod plynu pod terénem bude proveden z lineárního polyetyleny suroviny PE 100, uvedené v seznamu PE 100+, těžká řada SDR 11 - PE 32/3,0. Před vstupem do objektu bude pod terénem na potrubí osazena přechodka PE-ocel, do objektu bude vedeno pod terénem ocelové potrubí opatřené izolací BRALEN. Potrubí musí být označeno oranžovým pruhem nebo v oranžové barvě (dle výrobce). Dodavatel stavby musí doložit na použitý trubní materiál a uzavírací armatury osvědčení o jakosti (atest). Trubky a tvarovky musí mít na povrchu čitelné a nesmazatelné označení. Přechodky PE - ocel musí být doloženy průkazem jakosti dle kapitoly 2. TI č. 8/2004, vybaveny atestem a doporučeným montážním návodem. Potrubí z PE se neizoluje, pouze přechodky PE-ocel budou zaizolovány páskou FATRABAL 921 nebo 922 a bude provedena jiskrová zkouška. U veškerého potrubí se požaduje svařování pouze elektrotvarovkami s topnou spirálou.

Pro zjištění trasy plynovodu z PE bude dle Technických pravidel G 702 01 a TI č.8/2004

upevněn na potrubí měděný plný signalizační vodič minimálního průřezu 1,5 mm² se zesílenou izolací (CYY 1,5 mm). Vodič se pevně uchycuje na vrchlík potrubí ve vzdálenosti nejvýše 2 m. Spoje vodičů mohou být letovány nebo zajištěny mechanickými spojkami.

Dodavatel zařízení rozvodu plynu provede před natřením trubek tlakovou zkoušku stlačeným vzduchem nebo inertním plynem o zkušebním 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. Zemní práce:

Výkopové práce jsou předpokládány v zemině tř.4. Do vyhloubené rýhy šířky 0,5 m se na 10 cm pískové lože uloží plynovodní potrubí včetně upevněného signalizačního vodiče a plynovod se zasype pískem 30 cm nad potrubí a osadí se perforovaná signalizační fólie žluté barvy s přesahem 50 mm na každou stranu šířky uloženého potrubí. Zbytek zásypu se provede prohozenou zeminou do výšky 0,2 m a dále z vytěžené zeminy tř.1-4. Před zásypem potrubí musí být provedeno zaměření potrubí.

Lože a obsyp potrubí musí být proveden jemnozrnným pískem neobsahujícím ostré částice a zrna větší 16 mm.

Krytí plynovodu pod terénem musí být min. 0,8 m ve volném terénu a v chodníku, spád potrubí plynovodu min. 0,2%. Šířka rýhy 0,5 m.

Před zahájením zemních prací nutno požádat správce podzemních vedení o přesné vytyčení jejich zařízení. Souběhy vedení a křížení podzemních inženýrských sítí musí být dodrženy dle ČSN 73 6005.

5. Požadavky na ostatní profese:

- přívod elektrické energie 230 V - 50 Hz pro plynovou varnou desku
- pomocné stavební práce spojené s novými rozvody plynovodu (provedení průrazů skrz stěny včetně začištění, zemní práce apod.)