

## **1. Úvod**

Projektová dokumentace řeší rozvod NTL plynu k plynovému kotli pro objekt Radnice Šluknov č.p.1 a 431 .

Plynovod slouží k napojení plynového kotle pro vytápění a ohřev TUV .

## **2.Technická zpráva**

### **2.1 Rozvod plynu NTL**

Z plynoměrného pilířku je NTL plynovod veden v potrubním provedení měď po prostoru technické místnosti až přímo ke kotlové jednotce . Od kulového kohoutu je plynovod veden měděným potrubím dn35 . Tento plynovod je na vstupu do objektu osazen kulovým uzávěrem G5/4“ (uzávěr v plynoměrném pilířku) . Rozvod plynu je veden po obvodovém zdivu do prostoru technické místnosti viz výkresová část. Plynový rozvod k plynovému kotli bude zakončen kulovým uzávěrem 3/4“ a bude propojen flexibilním potrubím EUROTIS . Plynovod při průchodu stavební konstrukcí bude opatřen chráničkou .

#### **Specifikace materiálu**

- potrubí plynovodu měděná tr. dn22 , dn35
- místnost větratelná větracími otvory
- osazeno dvěma kondenzačními plynovými kotli
- odběr zemního plynu 10,4 nm<sup>3</sup>/h

Spotřebič budou připraven na určeném místě k napojení!

#### **Měření plynu**

Pro plynové spotřebiče bude zajištěn provozovatelem přívod plynu o konstantním tlaku 2 kPa. Z tohoto důvodu je na vstupu plynu do plynoměrného pilířku navržena regulační řada STL/NTL regulátor FRANCECEL B25 . Před i za regulátorem bude instalován kulový kohout .

Pro měření průtoku ZP bude instalován membránový plynoměr s roztečí 250 mm , dodaný plynoměr správcem sítě umožní změřit maximální i minimální průtoky ZP .

Regulační a plynoměrná řada bude umístěna ve stávajícím plynoměrném pilířku ( nika v obvodovém zdivu).

Montážní práce na plynovodech budou provedeny dle TPG 704 01 a TPG 700 01 .

## **Materiály**

Pro rozvod plynu bude použito trubek měděných .

Pro změnu trasy potrubí bude použito trubních oblouků . Pro změnu dimenzí budou použity trub. přechody tažené, nebo vsuvky do kohoutů a fitinek. Jako uzavírací armatury budou použity kulové kohouty použitelné pro plynové rozvody příslušných dimenzí.

## **Montáž**

Montážní práce na plynovodech budou provedeny TPG 700 01 .

Spoje potrubí budou lisovány nebo pájeny . Závitových spojů bude použito pouze před spotřebiči a u plynoměru - osazení armatur.

## **Odtah spalin**

Odvod spalin z kotlové jednotky bude řešen odtahem spalin do komínového tělesa .

Odvod spalin musí vyhovovat pro odvod spalin z plyných paliv. A bude proveden firmou , která má oprávnění k těmto pracím dle TPG 941 02 . Před uvedením do provozu bude provedena revize komínového tělesa .

## **Zkoušení a uvedení do provozu**

Potrubí vnitřního plynovodu bude podrobena tlakové zkoušce dle Technických pravidel G70401, vzduchem, tlakem min. 6 kPa na NTL potrubí 60 minut (po 10-ti minutách vyrovnání). Vyhodnocení bude provedeno dle příslušné TPG.

Uzávěr OPZ je kulový kohout G 5/4“ .

## **3. Závěr**

Montáž bude provedena v souladu s požadavky výrobců jednotlivých materiálů .

### ***Péče o bezpečnost práce a technických zařízení***

Bezpečnost provozu plynovodu a zařízení pro rozvod plynu zajišťuje dodržení příslušných norem a dalších souvisejících předpisů , především vyhlášky 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích .

A dále budou práce probíhat v souladu s TPG 905 01 Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení.

Montáž plynovodu směřjí provádět organizace s oprávněním pro montáž rozvodu plynů a s pracovníky s odbornou způsobilostí na tyto rozvody dle TPG 923 01-2.

Na staveništi bude známa možnost telefonického spojení s ohlašovou požáru a zdravotní službou. Dodavatel stavebních prací je povinen vybavit všechny osoby , které vstupují na staveniště osobními ochrannými pracovními prostředky , odpovídajícími ohrožení , které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

Zaměstnanci dodavatele budou před zahájením prací prokazatelně seznámeni s předpisy o bezpečnosti práce. Budou rovněž seznámeni s dodavatelskou dokumentací v rozsahu , který se jich týká.

V Dubí 20.12. 2014

Perner Petr

#### **4. Příloha**

# DOMOVNÍ PLYNOVOD

Pro DN 10 až DN 100 , provozní přetlak do 5 kPa

Zakázka : Objekt Radnice Šluknov

Dovolená tlaková ztráta

ležatého rozvodu 100 Pa

Druh plynu: Zemní

Předpis: ČSN 38 6441

Potrubí: Měděné

12\*1\_15\*1\_18\*1\_22\*1\_28\*1,5\_35\*1,5\_42\*1,5\_54\*2\_64\*2\_76,1\*2\_88,9\*2\_108\*2,5

úsek	směr	Objemový průtok [m3/h]									Redukovaný průtok	Délka úseku	Počet odporů	Ekv. délka úseku	D*t	D*t oprava	Tlakové ztráty horizontální			Tlakové ztráty vertikální			Vztlak	
		vařidla			topidla			kotle									Předběžné	Skutečné	Celkové	Předběžné	Skutečné	Celkové		
		Q1	n	k1	Q2	n	k2	Q3	n	k3														Qr
1.	h							5,20	1	1,00	5,20	2,00	2	3,20	28*1,5	22*1	8,62	10,01	32,03					
2.	h							5,20	1	1,00	5,20	2,00	2	3,20	28*1,5	22*1	8,62	10,01	32,03					
3.	v							10,40	1	1,00	10,40	15,00	3	16,80	35*1,5	35*1,5				4,11	3,82	64,15	69,03	
4.	h							10,40	1	1,00	10,40	4,00	2	5,20	35*1,5	35*1,5	8,62	3,82	19,86					
5.																								
6.																								
7.																								
8.																								
9.																								
10.																								
11.																								
12.																								
13.																								
14.																								
15.																								
16.																								
17.																								
18.																								
19.																								
20.																								
21.																								
22.																								
23.																								
24.																								
25.																								
26.																								
27.																								
28.																								
29.																								
30.																								

ΣF Max Qred.[m3/h]= 10,40 Σ= 83,92 64,15 69,0

**Přípojka:** L [m] 0  
 ČSN 38 6413 pz [kPa] 0  
 IPE SDR 11 pk [kPa] 0  
 D\*t = min d [mm]

Počet úseků ve výpočtu  
 Horizontálních: 3  
 Vertikálních: 1  
 Σ= 4  
 Ekv. délka rozvodu [m]  
 Horizontální 11,60  
 Vertikální 16,80  
 Σ= 28,40

Horizontální tlak. 83,9 < 100 P dov. [Pa]  
 ztráta [ Pa ]  
 Vertikální tlak. 64,2 < 69,0 Vztlak [Pa]  
 ztráta [ Pa ]