Třípodlažní PŘÍSTAVBA HALY

SO-05 T – CZ a.s. ČERNÁ ZA BORY

Výběr dodavatele

DOPOJENÍ PLYNOVÝCH SPOTŘEBIČŮ

V OBJEKTU SO-05 A PŘILEHLÉ DÍLNĚ

#### TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zakázka č. : Datum : 12. 2015 Stupeň: PP

Vypracoval: Ing. JirákSchválil:Vyhotovení:

**Obsah technické zprávy:**

**1. Identifikační údaje stavby**

1.1 Údaje stavby

1.2 Údaje investora, projektanta, dodavatele, provozovatele

**2. Základní údaje charakterizující stavbu a její budoucí provoz**

2.1 Účel stavby, poloha místa stavby

2.2 Popis stavby

2.3 Přehled výchozích podkladů

2.4 Údaje o projektovaných kapacitách

2.5 Členění stavby na stavební objekty

2.6 Požadavky na architektonické a výtvarné řešení

2.7 Křížení a souběhy se stávajícími sítěmi

2.8 Údaje o provozu

2.9 Výběr staveniště, ochranná a bezpečnostní pásma

2.10 Průzkumné a geodetické práce

2.11 Příprava území

2.12 Vliv stavby na životní prostředí

2.13 Bezpečnost práce

2.14 Zabezpečení z hlediska PO

* 1. Materiál a rozměrová řada
  2. Protikorozní ochrana a signalizační vodič

**3. Tlaková zkouška**

1. **Zemní práce**
2. **Montážní práce**

* **ROZPIS MATERIÁLU**
* **PŘÍLOHY**

**Technická zpráva**

**1. - Identifikační údaje stavby**

**1.1 - Údaje stavby**

Název stavby : Třípodlažní přístavba haly

SO-02 T – CZ a.s. Černá za Bory- výběr dodavatele

Místo : k. ú. Černá za Bory

Obec : Černá za Bory

Kraj : Pardubický

Region : Východočeský

Charakter stavby : Nová stavba NTL. dopojení plynového

spotřebiče výkonu 32 kW a 13,8 kW

Druh dopravovaného média: Zemní plyn

Účel stavby : Doprava zemního plynu k přímé spotřebě

**1.2 - Údaje investora, projektanta, dodavatele, provozovatele**

Investor stavby : T-CZ a.s. Na Strži

34/128, Praha 4

Projektant : Ing. Jiří Jirák

Dodavatel stavby : bude určen investorem akce

Provozovatel stavby : T-CZ a.s. Na Strži 34/128, Praha 4

**2. Základní údaje charakterizující stavbu a její budoucí provoz**

**2.1 - Účel stavby, poloha místa stavby**

Účelem této stavby je provést montáž nového NTL plynového potrubí materiál ocel. DN 25, v celkové délce cca 16 metrů a 8 metrů.

Nově budovaný NTL plynovod umožní vytápět a připravovat TUV pro přístavbu objektu SO-05

a vytápění přilehlé dílny.

**2.2 - Popis stavby**

Stávající potrubí NTL. plynovodu DN 32 ve výrobní dílně je vedeno po sendvičové stěně pod střechou dílny ve výšce cca 3,5 m. Odtud bude dle výkresové dokumentace napojeno ocelové potrubí DN 25. Potrubí pro objekt SO-05 bude vedeno po obvodové stěně dílny do výšky 1,5 m nad podlahu a zde bude namontován kulový kohout DN 25, který bude sloužit jako hlavní uzávěr objektu SO-05. Potom potrubí projde otvorem v plášti dílny, projde ocelovou ochrannou trubkou DN 40 a bude vedeno objímkami pod stropem I. NP. do místa, kde je ve II.NP. umístěn plynový kotel o výkonu 32 kW. V těchto místech ocelové potrubí projde ochrannou trubkou DN 40 stropem a bude dotaženo ke zmíněnému spotřebiči. Vlastní spotřebič bude opatřen před vstupem plynu kulovým kohoutem DN 25. Než bude nové potrubí DN propojeno na stávající plynovod v dílně, bude úsek stávajícího potrubí uzavřen, řádně odplyněn a propláchnut inertním plynem. Poté bude možno plynové potrubí proříznou a propojit. Totéž bude provedeno s přípojkou pro agregát v dílně.

*Z výše uvedeného lze konstatovat následující údaje:*

* **Nový NTL plynovod – dimenze, materiál, délka:**
* ocel. ČSN 42 57 10…DN 25…………………………………………………………………..16 m
* ocel. ČSN 42 57 10…DN 25………………………………………………………………….. 8 m

**2.3 – Přehled výchozích podkladů**

*Jako výchozích podkladů pro projekt bylo využito :*

* Místního šetření v terénu vč. jednání s provozovatelem.
* Projekt je dále v souladu s příslušnými zákony, ČSN, TP, TPG : - viz. část „PŘÍLOHY“.

**2.4 - Údaje o projektovaných kapacitách**

Určení roční spotřeby tepla proobjekt SO-05

Vytápění:

1. potřeba tepla pro vytápění Q = 33 kW
2. denní max. provoz vytápění h = 10 hodin
3. délka topného období d = 220 dní
4. topné gradenové číslo D = 3200
5. provozní součinitel e = 0,85



Příprava TUV:

1. množství TUV za rok Q = 128700 lit.



Roční spotřeba tepla pro objekt administrativní budovy

celkem: **35907 kWh/rok**

Určení roční spotřeby paliva

Jako palivo bude použit zemní plyn o výhřevnosti 33 500kJ/m³

Vytápění:

1. účinnost zařízení η = 90 %­



Příprava TUV:

1. účinnost zařízení η = 90 %



Roční spotřeba zemního plynu provytápění a přípravu TUV činí

celkem: **4 288 m3/rok**

Určení roční spotřeby tepla proobjekt dílny

Vytápění:

1. potřeba tepla pro vytápění Q = 13,8 kW
2. denní max. provoz vytápění h = 10 hodin
3. délka topného období d = 220 dní
4. topné gradenové číslo D = 3200
5. provozní součinitel e = 0,85



Roční spotřeba tepla pro objekt dílny

celkem: **12512 kWh/rok**

Určení roční spotřeby paliva:

Jako palivo bude použit zemní plyn o výhřevnosti 33 500kJ/m³

Vytápění:

1. účinnost zařízení η = 90 %­



Roční spotřeba zemního plynu provytápění

celkem: **1 494 m3/rok**

**2.5 - Členění stavby na stavební objekty**

Tato stavba není členěna na stavební objekty.

**2.6 - Požadavky na architektonické a výtvarné řešení**

Z výše uvedeného hlediska nejsou k charakteru stavby kladeny žádné speciální požadavky.

**2.7. - Údaje o provozu**

Provozovatelem NTL plynovodu a přípojek bude firma T-CZ a.s. Na Strži 34/128, Praha 4

**2.8. - Vliv stavby na životní prostředí**

Práce musí stavebně montážní organizace provádět tak, aby nemohlo docházet k negativnímu ovlivňování životního prostředí. Budou dodrženy všechny obecně závazné předpisy a vyhlášky vč. stanovisek orgánů, jež jsou součástí dokladové části této PD.

Vlastní provoz plynovodu nebude negativně ovlivňovat ŽP neboť je nehlučný, potrubí je v celé délce svařené a těsné. Při dodržení všech předepsaných úkonů daných předpisy pro výstavbu plynovodů nebude dílo zdrojem úniku do ovzduší.

Dále je nutné, aby dodavatel zajistil nezávadnou likvidaci odpadů, které vzniknou při stavební činnosti a to v souladu s platnými předpisy o nakládání s odpady.

**2.9. - Bezpečnost práce**

Při provádění prací, provozu plynovodu a přípojek musí být dodrženy příslušné obecně právní předpisy (ČSN, ČSN EN, TPG, zákony, vyhlášky apod.) včetně bezpečnostních předpisů, platných v době realizace.

**2.10 - Zabezpečení z hlediska PO**

Tento projekt je zpracován dle příslušných ČSN, TPG, které svými požadavky na volbu trasy a technickými požadavky na materiály, zkoušky materiálů a díla zaručují požární bezpečnost projektovaného zařízení.

**2.11. – Materiál a protikorozní ochrana**

Stavba nadzemní části NTL domovního plynovodu bude provedeny z trub ocelových bezešvých ČSN 42 5710, které budou opatřeny nátěry. Plynovod je možno smontovat také z měděného potrubí, spojovaného lisováním. Ochranná potrubí v prostupech zdmi a stropem musí být z plastu.

**3. Tlaková zkouška**

Po dokončení montážních prací provede dodavatel za účasti budoucího provozovatele hlavní tlakovou zkoušku. Účelem tlakové zkoušky je prokázat pevnost a těsnost smontovaného úseku potrubí. Hlavní tlaková zkouška obsahuje zkoušku pevnosti a těsnosti ve smyslu ČSN EN 17 75 Tlaková zkouška bude provedena na smontovaném ale nezazděném a nenatřeném potrubí. Tlaková zkouška bude provedena stlačeným vzduchem nebo inertním plynem v souladu s TPG 702 01 a dle ČSN EN 12007-2. Tlak zkušebního media bude 0,6 MPa dle TP.

Těsnost rozebiratelných spojů se ověřuje pěnotvorným prostředkem (viz. TPG 943 01). Ověřování se provádí zejména při zahájení a ukončení tlakové zkoušky. Těsnost potrubí je vyhovující, pokud v průběhu tlakové zkoušky nedošlo ke změně tlaku vlivem úniku zkušebního media a pokud nebyly zjištěny netěsnosti.

O výsledku zkoušky vyhotoví revizní technik protokol o zkoušce s příslušným zhodnocením průběhu zkoušky, s uvedením potřebných údajů a odečtených veličin a se závěrečným konstatováním, zda bylo zkoušené potrubí uznáno za pevné a těsné. Protokol o zkoušce bude obsahovat náležitosti dle čl. 4.6 ČSN EN 12327.

Není-li zkouška úspěšná, musí být po odstranění závad opakována.

Po ukončení tlakové zkoušky se sníží tlak zkušebního media v potrubí na hodnotu budoucího provozního přetlaku plynu a potrubí se ponechá natlakované až do okamžiku před vlastním vpuštěním plynu. Při vypouštění zkušebního media nesmí být ohroženo životní prostředí.

Platnost tlakové zkoušky plynovodního potrubí je 6 měsíců. Není-li do této doby plynovod uveden do provozu a nebo do plynovodu není vpuštěn plyn, musí být zkouška opakována.

**4. Montážní práce**

###### Montážní práce musí být prováděny v souladu s ČSN EN 1775 a normami souvisejícími, TPG 702 01, TPG 905 01, zákon č. 309/2006 Sb., vč. nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Potřebnou kvalifikaci montážních organizací, montážních pracovníků a svařečů stanoví TPG 702 01. Jména odborně způsobilých pracovníků, čísla jejich osvědčení, jména svářečů a čísla jejich svářečských oprávnění (certifikátů) se zapisují v průběhu celé stavby na začátek stavebního deníku.

**5. Výpis materiálu**

- plynový teplovzdušný agregát 15 kW,

včetně konzole, odtahu spalin C 33 kpl 1

- potrubí ocel. bezešvé závitové DN 25 bm 25

ČSN 42 5710

- potrubí ocel. bezešvé hladké DN 40 bm 2

ČSN 42 5710

- koleno varné HN 42 5760 DN 25 ks 12

- kulový kohout 950 DN 1“ ks 4

- sestava koaxial odtah Ø 80/125 dl 1500 ks 1

- trubka dlouhá 1000 mm,Ø 80 ks 4

- trubka dlouhá 250 mm,Ø 80 ks 2

- T kus,Ø 80 ks 1

- koleno,Ø 80 , 90° ks 1

- kondenzační jímka,Ø 80 ks 1

- těsnění střechy,Ø 80 /125 ks 1

- objímka ,Ø 80 ks 8