

Akce:

# PŘÍSTAVBA POŽÁRNÍ ZBROJNICE CHRASTAVA

Místo :

p.č. 316/17 k.ú. Chrastava

Účel :

DSP

Část :

## NTL plynovodní přípojka C.5.

Investor :

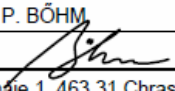
Město Chrastava, nám. 1. Máje 1, 463 31 Chrastava

Vypracoval :

Pavel Böhmm, Jungmannova 8, 466 01 Jablonec nad Nisou  
IČO 40184293, ČKAIT 0500447

Datum :

Duben 2016

|  |                  |   |         |            |              |
|--|------------------|---|---------|------------|--------------|
| API studio s.r.o.  |                  | Větrná 20, Jablonec n.N.  |         |            |              |
| VED. PROJEKTANT  | ZODP. PROJEKTANT | VYPRACOVAL  | KRESLIL | IČO        | 64 05 17 65  |
| Ing. S. BROŽEK   | Ing. S. BROŽEK   | P. BŮHM   | P. BŮHM | FORMÁT     | 7 x A4       |
|  |                  |  |         | DATUM      | 04. 2015     |
| INVESTOR: MĚSTO Chrastava, nám. 1. máje 1, 463 31 Chrastava      |                  |   |         | ÚČEL       | DSP          |
| PŘÍSTAVBA POŽÁRNÍ ZBROJNICE<br>na p.č. 316/17 v k.ú. Chrastava I |                  |   |         | Č. ZAKÁZKY | 07 - 16 - 07 |
|  |                  |   |         | MĚŘÍTKO    | —            |
|  |                  |   |         | KÓTOVÁNO V | m            |
| NTL PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA<br>TECHNICKÁ ZPRÁVA                      |                  |   |         | Č. VÝKRESU | <b>P 10</b>  |

## Identifikační údaje

Druh stavby : Nízkotlaká plynovodní přípojka na pozemek ppč. 316/17, kú. Chrastava

Dotčené pozemky: ppč. 316/17 k.ú. Chrastava – ostatní plocha  
Město Chrastava, náměstí 1. Máje 1, 463 31 Chrastava

ppč. 314/3 k.ú. Chrastava – zahrada  
Město Chrastava, náměstí 1. Máje 1, 463 31 Chrastava

Stavební úřad : Chrastava

Investor: Město Chrastava, náměstí 1. Máje 1, 463 31 Chrastava

Vedoucí projektant : Ing. Stanislav Brožek  
API studio s.r.o., Větrná 20, 466 01 Jablonec nad Nisou

Zpracoval : Pavel Böhlm  
Jungmannova 8, 466 01 Jablonec nad Nisou  
ČKAIT 0500447

Způsob provedení : Dodavatelsky - montážní firmou s oprávněním

## Soupis plánů a příloh

Technická zpráva 7x A4

Výkresy :

|      |                                      |               |       |
|------|--------------------------------------|---------------|-------|
| C 1  | SNÍMEK POZEMNOVÉ MAPY - KOPIE        | M 1 : 500     | 1x A4 |
| P 11 | SITUACE - NTL PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA    | M 1 : 100     | 2x A4 |
| P 12 | PŘÍČNÝ ŘEZ, UKONČENÍ PŘÍPOJKY V NICE | ----          | 1x A4 |
| P 13 | PODÉLNÝ PROFIL                       | M 1 : 100/100 | 2x A4 |

Přílohy:

Výzva k doplnění žádosti O PŘÍPOJENÍ K DISTRIBUČNÍ SOUSTAVĚ Č. 5001298701 Plynifikace objektu hasičské zbrojnice č.e. 34, Chrastava

### Ochranná a bezpečnostní pásma:

Navržené stavební práce na plynovodní přípojce zasahují do ochranného pásma těchto sítí vedených na dotčeném pozemku.

V místě napojovacího bodu do ochranného pásma NTL plynovodu na pozemku ppč. 314/3 k.ú. Chrastava.

Dle sdělení investora se na dotčeném pozemku jiné sítě nenacházejí.

Při práci v ochranných a bezpečnostních pásmech budou respektovány veškeré předpisy, normy a požadavky správců sítí týkající se stavebních prací v ochranných a bezpečnostních pásmech. Zemní práce v místě zásahu do ochranného pásma budou prováděny ručně a bude nejprve stávající vedení odhaleno ručně vykopanou sondou.

Křížení a souběh NTL plynovodní přípojky s nově navrženou přípojkou splaškové kanalizace bude provedeno v souladu s ČSN 73 6005. V místě křížení bude potrubí plynovodní přípojky uloženo do ochranné trubky PE 63 s přesahem 1 m na každou stranu.

### 1.1 Úvod

Projekt řeší NTL plynovodní přípojku na pozemek ppč. 316/17, kú. Chrastava pro přístavbu objektu požární zbrojnice. Nová plynovodní přípojka bude napojena na stávající NTL plynovod PE d 63 vedený na ppč. 314/3 k.ú. Chrastava. Přípojka k přístavbě objektu na ppč. 316/17 bude provedena potrubím s ochranným pláštěm PE 100 d 40x3,7 SDR 11 napojením na NTL plynovod PE 100 d 63.

Plynovodní přípojka bude ukončena v nice na fasádě objektu na pozemku stavebníka ppč. 316/17, kú. Chrastava, bude ukončena hlavním uzávěrem KK 32. Ve výklenku bude umístěn rovněž plynoměr G 4, rozteč 250 mm a uzávěr za plynoměrem KK 25. Potrubí NTL plynovodní přípojky bude montováno z trubek PE 100 SDR11 s ochranným pláštěm d 40x3,7 mm. Spojování trubek bude výhradně elektrotvarovkami. Zakončení přípojky hlavním uzávěrem plynu (HUP) bude provedeno v nice na fasádě objektu na pozemku ppč. 316/17. Přípojka bude v nice ukončena závitovou přechodkou s držákem TEZAP a HUP (kulový kohout) DN 32 se zátkou.

## 1.2 Podmínky dodávky stavby

Stavba bude prováděna v souladu s technickými požadavky RWE, realizována výhradně organizací certifikovanou pro činnosti na plynárenských zařízeních v souladu s TPG 923 01-1, TPG 923 01-2/Z1. Certifikát musí odpovídat typu PZ a prováděné činnosti. Před záhozem potrubí bude provedeno geodetické zaměření skutečné polohy.

## 1.3 Plynovodní přípojka

### 1.3.1 Technické údaje

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Stávající plynovod              | NTL PE 100 d 63   |
| Napojovací bod                  | v zemi na ppč. 314/3 kú Chrastava<br>Elektro tvarovka sedlová, navrtávací T-kus odbočkový d 63-40 |
| Plynovodní přípojka do výklenku | PE 100 SDR11 s ochranným pláštěm o průměru 40x3,7<br>délka cca 5,5 m včetně svislé části          |
| Tlakové poměry                  | NTL 2,0 kPa   |

### 1.3.2 Zemní práce

Bude kopána rýha šířky 40 cm a hloubky cca 1,2 m. Pod potrubí bude zřízeno lože z písku frakce 0-4 mm tl. 10 cm a potrubí bude obsypáno štěrkopískem frakce 0-16 mm do výšky 20 cm nad vrchol roury. Možnost použití jiného obsypového materiálu než písku musí být schváleno PDS.

Nad potrubí bude položena výstražná žlutá folie dle TPG 702 01. Pro možnost pozdějšího vyhledání plynovodu "vypískáním" bude nad potrubí PE instalován vodič CYY 2,5 mm<sup>2</sup>. Vodič bude kotven na potrubí pásky. Vodič bude veden z výklenku k odbočce a v trase nového PE potrubí.

Provádění zemních prací definuje TPG 702 01, TPG 702 04, ČSN 73 6133 a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, možnost použití jiného obsypového materiálu než písku musí být schváleno PDS, konkrétně Poskytovatelem VYST, (u oprav Poskytovatelem PUS). Použití výkopku pro konkrétní úsek stavby se povoluje zápisem do stavebního deníku. Poskytovatel VYST kontroluje pokládku potrubí a provedení obsypu a zásypu potrubí. Tyto operace musí proběhnout v co nejkratším časovém úseku, aby nemohlo dojít k znečištění výkopu a ohrožení potrubí nevhodným a nebezpečným materiálem.

O zemních pracích musí zhotovitel vést záznam doložený výkresem skutečného provedení podélného profilu potrubí (dokumentace předaná stavebníkovi), ze které musí být zřejmá hloubka a šířka výkopu, třída zeminy podle rozpojitelosti, způsob zhutnění včetně výšky jednotlivých vrstev, výška podzemní vody, provedení lože potrubí a provedení zásypu potrubí. V záznamu se uvede jméno odpovědného zaměstnance, který úpravu dna výkopu, obsypu i zásypu řídil.

### 1.3.3 Křížení s IS

V místech případného křížení se stávajícími IS, které musí investor před zahájením stavby vytyčit v terénu, bude respektována ČSN 73 6005 a požadavky jednotlivých správců sítí.

Křížení a souběh NTL plynovodní přípojky s nově navrženou přípojkou splaškové kanalizace bude provedeno v souladu s ČSN 73 6005. V místě křížení bude potrubí plynovodní přípojky uloženo do ochranné trubky PE 63 s přesahem 1 m na každou stranu. Plynovodní přípojka bude uložena v místě křížení nad potrubím kanalizační přípojky ve vzdálenosti 30 cm.

### 1.3.4 Materiál a montáž

Plynovod bude svařen z PE trub dimenze: PE 40 x 3,7 materiál PE 100 SDR 11 s ochranným pláštěm

Pro montáž PE potrubí platí předpis TPG 702 01 "Plynovody a přípojky z PE", TPG 921 01 „Svařování plynovodů a přípojek z PE“ a ČSN EN 12 007 a Technické požadavky RWE. Napojení bude provedeno pomocí elektrotvarovky sedlové T-kus odbočkový d 63-40.

Potrubí bude provedeno z polyetylénu PE 100 použití pro zemní plyn řada těžká SDR 11 do 0,4 MPa. Před montáží musí být provedena kontrola rozměrů a značení trub od výrobce a musí mít osvědčení o jakosti od výrobce, zda nevykazují závady nebo poškození vzniklé při dopravě a manipulaci a kontrola průchodnosti trubek. Spoje potrubí PE budou svařované pomocí elektrotvarovek automatickým svařovacím zařízením. O každém svaru bude vyhotoven protokol dle technických pravidel TPG 702 01 a TPG 921 01.

Montáž musí být prováděna v souladu s požadavky TPG 702 01 (PE). Dodavatel stavby musí zamezit po dobu stavby vniknutí vody a nečistot do potrubí. Při ukončení nebo při přerušení montážních prací na stavbě, kdy není potrubí pod přímým dozorem zhotovitele (montážní organizace) je vyžadováno těsné zaslepení konců trubek mechanickou zaslepovací zátkou nebo navařovací zásepkou.

Montážní práce u staveb v investorství PDS u přeložek MS a propojovací práce na MS smí provádět výhradně organizace certifikované dle TPG 923 01. Kvalifikace musí odpovídat typu PZ dle certifikačního rozsahu (ocel, plast, dimenze) a prováděné činnosti.

Montážní práce lze zahájit pouze neklesne-li teplota v místě montáže pod 0°C. Svařování trub bude prováděno nad výkopem. Odvíjení potrubí ze svazku může být prováděno neklesne-li teplota okolí pod 8°C. Odvinutá trubka bude uložena min. po dobu 24 hodin podél výkopu při průměrné denní teplotě min. 12°C. Před svařováním se musí konce trubek neodpovídající svým tvarem a rozměry odříznout a z části trubky určené pro svár odstraněna oxidační vrstva. Při spouštění potrubí do výkopu nebo jiné manipulaci nesmí dojít k ohybům potrubí menším než dovoluje TPG 702 01 tabulka 2. Na konec smontovaného potrubí bude navařena záslepka (zajištění proti vnikání nečistot při manipulaci). Vnitřní čištění potrubí před montáží musí být zaznamenáno ve stavebním deníku. Změny směru trasy se provedou ohybem potrubí ve výkopu v poloměru dle TPG 702 01 předpisu výrobce. Přejechod z horizontální na vertikální část bude proveden elektrotvarovkou (koleno 90 st.). Svislá část (vstup potrubí do výklenku HUP) bude provedena z tyčového materiálu (nesmí být z vinutého potrubí). Vstup do niky HUP bude proveden potrubím v chrániče s ukončením a ukotvením potrubí systém ISIFLO. Svislá část bude ve výklenku uchycena pomocí kotevní konzoly s posuvným držákem (H rám). Přípojka bude ukončena kulovým kohoutem umístěným v nise na fasádě objektu.

#### **Obecné požadavky, které musí splňovat vnější část objektu HUP:**

- a) Konstrukce, materiál a technologie výstavby přístřešku musí zaručovat jeho tuhost po celou dobu předpokládané životnosti, to je cca 50 let.
- b) Objekt HUP může být zděný, betonový nebo sestavený z vhodných nehořlavých materiálů a musí být pevně zakotven v terénu (spojen se základy).
- c) Základ přístřešku se musí budovat na rostlé, nebo zhutněné dno výkopu v hloubce 0,6 – 0,8 m. Konstrukce základu musí umožňovat vstup potrubí plynovodní přípojky a výstup potrubí odběrného plynového zařízení.
- d) Dvířka přístřešku musí být nehořlavá, o minimální ploše 2000 cm<sup>2</sup>. Musí být opatřena nátěrem nebo vhodným povlakem (ochrana proti korozi). Dvířka musí být dále opatřena uzavíráním na univerzální klíč, např. čtyřhran. Nejpozději při vpuštění plynu do plynovodní přípojky musí být dvířka opatřena nápisem „Hlavní uzávěr plynu (HUP)“ a výstrahou, zakazující manipulaci s otevřeným ohněm v okruhu 1,5 m od dvířek přístřešku. (Samolepku obsahující tyto údaje je možno zakoupit). Dvířka je dále nutno opatřit neuzavíratelnými větracími otvory aby splnily požadavky na větratelnost ve smyslu TPG 934 01 čl. 5.1.
- e) Střecha přístřešku musí být vyrobena z vhodných nehořlavých materiálů, pevně spojená s přístřeškem a upravena tak, aby zabránila prosakování vody do přístřešku.
- f) V případě, že je přípojka ukládána do rýhy (zářezu; zářez je proveden alespoň 80 cm pod aktuální úroveň okolního terénu – ideálně do úrovně vodorovné části přípojky) např. v obvodové zdi domu. Minimální profil rýhy je 100 x 100 mm (šířka x hloubka). Potrubí plynovodní přípojky je nutno chránit proti mechanickému namáhání (narušení) ochrannou trubkou. Ochranná trubka uložená v zářezu bude ústít do vnitřní části objektu HUP. Ochranná trubka bude dále překryta vrstvou montážní pěny. Takto provedené uložení ochranné trubky bude stavebně dokončeno (omítka).

#### **Vnitřní část objektu HUP**

Vnitřní část objektu HUP musí mít minimální rozměry 50x50x25 cm (tolerance – 2,5 cm, tak aby byla splněna podmínka formulovaná v následující větě). Do prostoru se musí vejít fixační systém pro upevnění instalace, regulátor, plynoměr s roztečí 250 mm, HUP a uzávěr za plynoměrem (u NTL plynovodních přípojek není instalován regulátor). Provedení skříně musí umožňovat montáž, demontáž, vyjmutí a plombování plynoměru běžnými prostředky bez nutnosti speciálního nářadí, zvýšené námahy nebo destrukce skříně.

Vnitřní část objektu HUP je možné řešit nákupem vhodné plastové skřínky s fixačním systémem a instalací (HUP, propojovací vedení, regulátor, uzávěr za plynoměrem) toto řešení je výhodné z důvodu snížení prašnosti a údržby nebo je možné budovat vnitřní část objektu HUP na základě individuálního projektového řešení. Individuální projektové řešení musí obsahovat tuhý instalační rám zhotovený z kovu, tento musí být pevně spojený se stavební částí objektu HUP. K instalačnímu systému musí být fixován vhodným způsobem vstup plynovodní přípojky (přechodka), regulátor, výstup OPZ a hrdla plynoměru.

Půdorysně je nutno zajistit vstup přípojky do nadzemní skříně HUP na levé straně, s osou 60 mm od levé stěny skříně tak, aby bylo možno manipulovat ovládacím prvkem armatury HUP. Výstup OPZ, ze skříně HUP spodem je umístěn na pravé straně zrcadlově ke vstupu přípojky do skříně HUP. Vzdálenost osy přípojky a výstupu OPZ ze skříně spodem je 100 mm od vnitřního obrysu přední stěny skříně (dvířek). Doporučená minimální rozteč os přípojky a výstupu OPZ ze skříně spodem je 380 mm.

Pokud je objekt HUP budován jako „dutá“ konstrukce je po dokončení OPZ, objektu HUP a provedení příslušných zkoušek nutno zasypat vnitřní prostor objektu HUP až do úrovně 15 cm nad okolní terén pískem (z důvodu zvýšení tuhosti objektu HUP).

#### **1.3.5 Změna směru trasy**

Směrové lomy do 90° budou provedeny ohnutím potrubí za studena v poloměrech dle TPG 702 01 (předepsaných výrobcem), případně pomocí elektrotvarovky.

### 1.3.6 Signalizační vodič a výstražná fólie

Pro možnost pozdějšího vyhledání plynovodu „vypískáním“ bude nad potrubí PE instalován signální vodič CYY 2,5 mm<sup>2</sup>. Vodič bude kotven na potrubí pásky, bude veden z niky HUP k napojovacímu místu (odbočce), a v trase nového PE potrubí. Spoje budou izolovány pomocí teplem smrštitelných trubiček.

Signalizační vodič se ukládá vždy souběžně na všech PE plynovodech a plynovodních přípojkách ve smyslu TPG 702 01. Barva signalizačního vodiče nesmí být zaměnitelná s uzemňovacím vodičem (zeleno-žlutá). V konkrétních případech lze řešit např. ovinutím izolované části konce signalizačního vodiče izolační páskou např. červené barvy. Minimální průřez vodiče je 2,5 mm<sup>2</sup>, provedení CYY(plný měděný vodič + pracovní + vnější izolace). Využití signálního vodiče vloženého pod plášť PE trubky je možné pouze pro účel bezvýkopových technologií bez ochranné trubky. Použití signalizačního vodiče integrovaného ve výstražné fólii je na všech stavbách nepřípustné.

Připojení signalizačního vodiče plynovodní přípojky nebo odbočky na signalizační vodič plynovodu se provádí tak, aby signalizační vodič plynovodu nebyl přerušen. Spoj musí být vodivý, musí být proveden pájením nebo mechanickou svorkou a musí být izolován. Druh izolace se volí tak aby odpovídala předpokládané životnosti plynovodu. Tepelná aplikace izolace na spoj signálního vodiče nesmí ohrozit PE trubku. V lokalitách s aktivní PKO, v lokalitách zatížených výskytem tzv. bludných proudů a při vkládání PE potrubí do ocelového při opravách je nutno tento vliv kompenzovat vhodným způsobem (aby nedocházelo k nadměrnému proudovému zatěžování signalizačního vodiče). V uvedených oblastech musí být dimenze signalizačního vodiče konzultována se specialistou PKO.

Funkce signalizačního vodiče musí být před předáním stavby ověřena. Kontrola se provádí dle typu stavby za účasti Poskytovatele PRS nebo PUS. O výsledku kontroly musí být sepsán zápis, který je součástí předávané stavebně-technické dokumentace.

Konec signalizačního vodiče plynovodní přípojky bude ukončen v objektu HUP. Konec signalizačního vodiče ve skříni HUP bude odizolován a uchycen např. bernard svorkou (signalizační vodič musí být „volný nenapnutý“), tak aby signalizační vodič nebyl vodivě propojen na OPZ. Pokud bude bernard svorka upevněna na PE, musí být pod dotahovacím páskem podložka po celém obvodu, aby nedošlo k poškození PE.

### 1.3.7 Protikorozní ochrana

Na PE potrubí nebude provedena.

### 1.3.8 Propoj plynovodní přípojky

Přepojení přípojky na plynovodní řad bude provedeno po tlakovém odzkoušení organizací s certifikací dle TPG 923 01. Napojení bude provedeno na PE plynovod d 63 pomocí PE elektrotvarovky sedlový navrtávací T-kus odbočkový d 63-40.

### 1.3.9 Tlaková zkouška

Tlaková zkouška bude provedena dle ČSN EN 12 007 na smontovaném a zasypaném potrubí (krom armatur) vzduchem nebo inertním plynem. Oba konce plynovodu budou opatřeny záslepkami. Tlakovou zkoušku lze zahájit teprve 2 hodiny po posledním sváru. V průběhu tlakové zkoušky nesmějí být na potrubí prováděny žádné práce nebo zásahy ovlivňující výsledek. Tlaková zkouška bude provedena při přetlaku zkušebního média 600 kPa. Potrubí bude před tlakovou zkouškou kromě armatur a rozebíratelných spojů zasypané. Tlakovou zkoušku je možno zahájit po ustálení přetlaku v potrubí. Průběh ustalování přetlaku před tlakovou zkouškou se kontroluje deformačním tlakoměrem s rozsahem 0 až 1 MPa s třídou přesnosti 0,6 % a s průměrem pouzdra nejméně 160 mm. Tlak bude zvyšován plynule až do dosažení zkušební tlaku. Změnu přetlaku při tlakové zkoušce je možno zjišťovat deformačním tlakoměrem s rozsahem 0 až 1 MPa s třídou přesnosti alespoň 0,6 % a s průměrem pouzdra nejméně 160 mm. Doba trvání tlakové zkoušky je závislá na geometrickém objemu zkoušeného potrubí. Na každých započatých 250 dm<sup>3</sup> objemu potrubí min. 30 minut. Těsnost armatur a rozebíratelných spojů se ověřuje pěnотvorným roztokem při zahájení a ukončení tlakové zkoušky. Těsnost potrubí je vyhovující, pokud v průběhu tlakové zkoušky nedošlo ke změně přetlaku. O tlakové zkoušce se sepíše zápis. Tlakovou zkoušku provede revizní technik dodavatele stavby s oprávněním podle vyhl 85/78 Sb. a ke zkoušce bude přizván zástupce majitele plynovodu. Doba platnosti tlakové zkoušky je 6 měsíců. Nebude-li do té doby plynovod předán a zprovozněn musí se zkouška opakovat. O vpuštění plynu se sepíše zápis. Doba trvání zkoušky bude 60 minut.

### 1.3.10 Bezpečnost práce

Realizace navržené plynovodní přípojky se bude řídit podmínkami ČSN EN 12 007 a nařízením vlády č. 591/2006 sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dodavatel stavby je povinen v rámci přípravy zpracovat technologický postup se zakotvením požadavků na bezpečnost prováděných prací. Pracovníci zúčastnění na stavbě budou před zahájením činnosti prokazatelně seznámeni s podmínkami bezpečnosti práce.

Při práci v ochranných pásmech budou respektovány veškeré předpisy a technické normy týkající se stavebních prací v nich.

### 1.3.11 Předání plynovodu

Odevzdání a převzetí stavby plynovodní přípojky se provádí dle TPG 702 01.

### 1.3.12 Odpadové hospodářství

Odpady ze stavby budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů v úplném znění, aby odpady vzniklé stavební činností byly předány pouze oprávněným osobám, to je těm, kterým byl udělen souhlas příslušným krajským úřadem k provozování zařízení k odstraňování nebo využívání nebo sběru nebo výkupu příslušného odpadu.

### 1.3.13 Přílohy

Součástí dokumentace je stanovisko RWE k projektové dokumentaci NTL plynovodní přípojky.

## SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE

### Interní předpisy PDS (v platném znění)

|                |  |
|----------------|--|
| DSO_TO_G08_01  | Řešení trasových uzávěrů, uzavírací a ostatní armatury;  |
| GRID_TX_G08_02 | Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy VTL plynovodů a přípojek do 40 bar;   |
| DSO_TO_G08_03  | Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy regulačních zařízení;                 |
| DSO_TX_G08_05  | Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy zařízení aktivní protikorozi ochrany; |
| DSO_TX_G08_06  | Řešení pasivní protikorozi ochrany plynárenských zařízení;                                     |
| DSO_TX_G08_07  | Technické podmínky vtláčení biometanu do DS a připojování bioplynových stanic.                 |

### České technické normy a Technická pravidla

|                           |  |
|---------------------------|--|
| ČSN EN 10 204             | Kovové výrobky-Druhy dokumentů kontroly;   |
| ČSN EN ISO 3183           | Ocelové trubky pro potrubí na hořlavá média. Technické dodací podmínky;<br>Část 2 – Trubky s požadavky třídy B;  |
| ČSN EN 12 007             | 1,2,3,4 (38 6413) Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně –<br>Část 1: Všeobecné funkční požadavky,<br>Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyethylen (nejvyšší provozní tlak do 10 barů včetně),<br>Část 3: Specifické funkční požadavky pro ocel,<br>Část 4: Specifické funkční požadavky pro rekonstrukce; |
| ČSN EN 12 327(38 6414)    | Zásobování plynem – Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu – Funkční požadavky;   |
| ČSN EN 12 732 (38 6412)   | Zásobování plynem – Svařované ocelové potrubí – Funkční požadavky;   |
| ČSN EN 1555               | 1,2,3,4,5 (646412) Plastové potrubní systémy pro rozvod plyných paliv (PE)<br>Část 1: Všeobecně,<br>Část 2: Trubky,<br>Část 3: Tvarovky,<br>Část 4: Armatury,<br>Část 5: Vhodnost pro použití;   |
| ČSN EN 287-1              | Zkoušky svářečů-Tavné svařování Část 1: Oceli;   |
| ČSN EN ISO 14731          | Svářečský dozor – Úkoly a odpovědnosti;  |
| ČSN EN ISO 3834 – 1,3,4,5 | Požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů;   |
| ČSN EN 13501-1            | Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb. Část 1 - Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň;  |
| ČSN EN 14 731             | Provádění speciálních geotechnických prací – Hloubkové zhutňování zemin  |
| vibrováním;               |  |
| ČSN EN 12 613             | Označovací výstražné fólie z plastů pro kabely a potrubí uložené v zemi;   |
| ČSN EN 1775 ed2 (38 6441) | Zásobování plynem – Plynovody v budovách. Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar Provozní požadavky;   |
| ČSN EN 437-A1             | Zkušební plyny – Zkušební přetlaky – Kategorie spotřebičů  |
| ČSN 41 1503               | Ocel 11503;  |
| ČSN 73 6005               | Prostorové uspořádání sítí technického vybavení;   |
| ČSN 73 6006               | Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení;   |
| ČSN 73 6133               | Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací;   |
| ČSN 75 2130               | Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními;   |
| TPG 609 01                | Regulátory tlaku plynu pro vstupní tlak do 4 bar včetně. Umísťování a provoz (nahrazují TPG 609 01 platná od 1. 7. 2001);  |

|   |  |
|---|--|
| TPG 700 02                                | Stanovení technického stavu nízkotlakých a středotlakých plynovodních sítí z oceli. Diagnostické metody (Nahrazují TPG 700 02 schválená 26. 04. 1994);                       |
| TPG 700 21                                | Čístačky pro plynovody a přípojky;   |
| TPG 700 24                                | Označování plynovodů a přípojek;   |
| TPG 702 01/Z1                             | Plynovody a přípojky z polyetylénu (nahrazují TPG 702 01 schválená 9. 3. 1999 a TPG 702 02, vydaná COPZ, schválená 1. 4. 1993); Z1 je z 01. 03. 2008                         |
| TPG 702 03                                | Opravy plynovodů a přípojek z polyetylénu;   |
| TPG 702 04/Z1                             | Plynovody a přípojky z oceli s nejvyšším provozním tlakem do 100 barů včetně (nahrazují TPG 702 04 schválená 21. 3. 2002); Z1 je z 01. 01. 2010;                             |
| TPG 702 06/Z1                             | Přerušení průtoku plynu v plynovodech uzavíracími balony; Z1 je z 01. 01. 2007   |
| TPG 702 08                                | Opravy ocelových plynovodů a přípojek s nejvyšším provozním tlakem do 5 barů včetně (platnost od 1. 1. 2007);  |
| TPG 702 11                                | Čištění a sušení plynovodů všech tlakových úrovní po výstavbě;   |
| TPG 704 01                                | Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách (nahrazují TPG 704 01 z 25. 5. 1999;   |
| TPG 905 01/Z1                             | Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení (nahrazují TPG 905 01 schválená 13.04.1999; Z1 je z 1. 12. 2010;   |
| TPG 913 01/Z1                             | Kontrola těsnosti a činnosti spojené s problematikou úniku plynu na plynovodech a plynovodních přípojkách (nahrazují TPG 913 01 schválená 26. 10. 1998); Z1 je z 1. 12. 2010 |
| TPG 920 21                                | Protikorozi ochrana v zemi uložených ocelových zařízení. Volba izolačních systémů  |
| TPG 920 23                                | Ochrana kovových objektů a zařízení proti atmosférické korozi  |
| TPG 920 24                                | Zásady provádění jiskrových zkoušek ochranných povlaků   |
| TPG 920 25                                | Omezení korozičního účinku bludných a interferenčních proudů na úložná zařízení;   |
| TPG 921 01                                | Spojování plynovodů a plynovodních přípojek z polyetylénu (nahrazují TPG 921 01 schválená 11. 1. 1994);  |
| TPG 921 02                                | Vizuální hodnocení svarových spojů plastů;   |
| TPG 921 21                                | Požadavky na svařovací zařízení pro svary natupo;  |
| TPG 923 01-1                              | Certifikace procesů. Ověřování odborné úrovně a kvality práce v oblasti plynových zařízení – Část 1: Všeobecně;  |
| TPG 923 01-2/Z1                           | Certifikace procesů. Ověřování odborné úrovně a kvality práce v oblasti plynových zařízení – Část 2: Plynárenská zařízení; Z1 je z 1. 1. 2010;                               |
| TPG 927 04                                | Zkoušky svářečů plynovodů z plastů pro vydání Osvědčení odborné způsobilosti;  |
| TPG 927 06                                | Svařování plastů. Kurzy pro školení vyššího svářečského personálu (nahrazují TPG 927 06 schválená 14. 11. 2002);   |
| TPG 934 01                                | Plynoměry. Umísťování, připojování a provoz (nahrazují TPG 934 01 schválená 20. 9. 1996);  |
| TPG 935 03                                | Tvarovky T 90° svařované pro plynovody. Stavební rozměry a konstrukční požadavky;  |
| TPG 936 01                                | Technické dodací podmínky přímých svařovaných přechodů a svařovaných odboček T-90° pro plynovody;  |
| TPG 936 02                                | Technické dodací podmínky trubních oblouků vyrobených ze šroubovicově svařovaných trubek ohýbáním za tepla.  |
| Odborné stanovisko GAS s.r.o. č.055b/2005 |  |

## A.1 Právní předpisy

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Vyhláška 21/1979 Sb.,          | kteřou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů;                    |
| Zákon 458/2000 Sb.,            | o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů; |
| Zákon č.183/2006Sb.            | o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění;   |
| Nářízení vlády č. 591/2006 Sb. | o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;  |
| Nářízení vlády č. 101/2005 Sb. | o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí  |
| Vyhláška 499/2006 Sb.,         | o dokumentaci staveb.   |
| Vyhláška č. 48/1982 Sb.        | kteřou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení   |