

zodpovědný projektant Ing. Ivo Morawitz		vypracoval Ing. Ivo Morawitz		Ing. Ivo Morawitz Dubová 642/15, 637 00 Brno tel. 776 177 104, ivo.morawitz@gmail.com	
místo stavby: p.č. 3380/3, 3380/1, 7050/1, 3400/1, k.ú. Boskovice				stupeň	DUR, DSP
investor: Město Boskovice, Masarykovo nám. 4/2, 680 18 Boskovice				datum	10/2017
				katastr. úz.	Boskovice
název stavby Novostavba chodníku a rekonstrukce místní komunikace, ul. Rovná, Boskovice				formát	5x A4
				měřítko -	číslo přílohy D.1.1
obsah TECHNICKÁ ZPRÁVA					

**NOVOSTAVBA CHODNÍKU A REKONSTRUKCE MÍSTNÍ KOMUNIKACE,  
UL. ROVNÁ, BOSKOVICE  
- D.1. Přemístění číhačky VTL plynovodu**

**p.č. 3380/3, 3380/1, 7050/1, 3400/1, k.ú. Boskovice**

**Technická zpráva**

**1. Výchozí podklady**

Pro zpracování projektové dokumentace bylo použito:

- Situace stavby
- Vyjádření GridServices, s.r.o.
- Informace o pozemních a nadzemních sítích
- Informace o plynárenském zařízení
- Situace stávajícího stavu plynárenského zařízení
- Polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území
- Situace podzemních a nadzemních sítí dle jednotlivých správců
- situace KN
- Soubor platných zákonů, ČSN EN, TPG a TI

**2. Popis objektu, jeho funkční a technické řešení**

Stávající stav

V zájmovém území se nachází stávající plynárenské zařízení GasNet, s.r.o. Jedná se o:

- STL plynovod PE d 110, d 63, Boskovice
- VTL plynovod DN 150 PN 40 a DN 100 PN 40, vč. trasového uzávěru (TU)

Návrh technického řešení

V místě křížení VTL plynovodem DN 150 PN 40 je navržena rekonstrukce komunikace a novostavba chodníku šířky 1,5m podél této komunikace. V místě navrženého chodníku se nachází číhačka VTL plynovodu a propojovací objekt.

Technické řešení

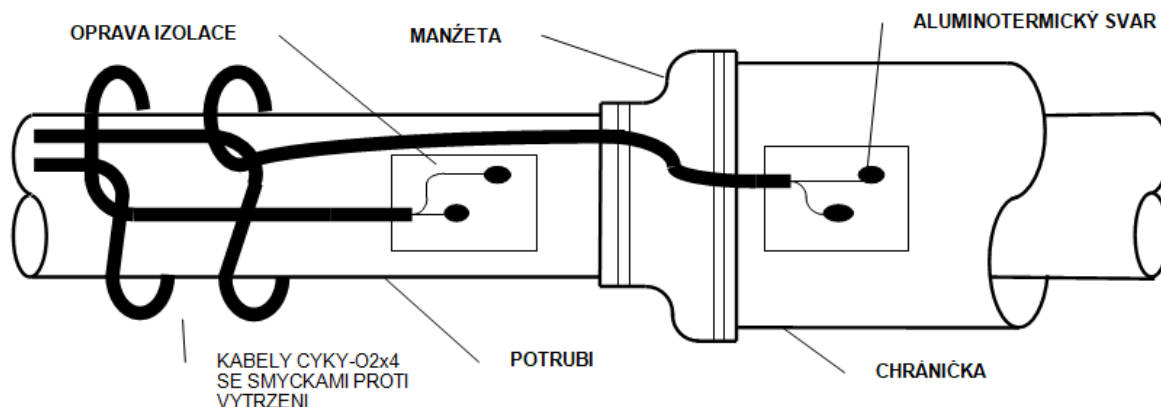
Stávající číhačka a propojovací objekt VTL plynovodu budou přesunuty na opačnou stranu komunikace.

Stávající číhačka bude odříznuta nad chráničkou a zaslepena navařením ocelového dýnka dimenze dle stávající číhačky. Stávající měřicí vývody budou zrušeny, v místě napojení měřících vývodů na potrubí plynovodu bude opravena jeho izolace, propojovací objekt bude demontován.

Na opačné straně chráničky do ní bude vytvořen otvor pro navaření nové ocelové číhačky DN 5/4". Svar musí být proveden vodotěsně a plynotěsně. Na potrubí chráničky a plynovodu budou aluminotermickým svarem připojeny měřicí vývody (kabel CYKY 2x 2,5mm<sup>2</sup>), na kterém budou provedeny smyčky proti vytržení. V místě napojení měřících vývodů na plynovodní potrubí bude provedena oprava izolace plynovodu. Měřicí vývody budou vyvedeny do propojovacího objektu (bude použit zrušený propojovací objekt z protější strany komunikace).

Izolování ocelových potrubí budou provedena izolační páskou – TYCO 942 - 30 vnitřní a TYCO 989 - 20 vnější, aplikovanou za studena. Kontrola izolace v místě napojení bude provedena elektrojiskrovým defektoskopem.

Měřicí vývody od potrubí chráničky a plynovodu se provádí kabelem CYKY 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> a to po jednom kabelu z plynovodu a chráničky. Způsob provedení měřícího vývodu od potrubí chráničky a plynovodu viz obrázek:



Aluminotermické navaření provést v souladu s ČSN EN 12732, příloha H.

Cu vodiče o průřezu 2,5 mm<sup>2</sup> navléknout do Cu trubiček dodaných výrobcem svařovacího prášku. Doporučuje se použít Cu vodiče min 4 mm<sup>2</sup> bez Cu trubiček. Každý vodič nutno navařit samostatně.

Zaizolování svarů provést v souladu s TPG 920 21, kapitola 6.

Číchačka je navržena ocelová DN 32 (5/4“), pod úrovní terénu bude opatřena ochranou proti korozi v souladu s ČSN 03 8375 (PE izolací) do výšky 0,3m nad terénem. Od výšky 0,3m nad terénem bude ocelové potrubí číhačky opatřeno protikorozním nátěrem v barevných pruzích šířky 0,2 až 0,3m střídavě v barvě černé a oranžové.

Číhací trubice bude ukončená nad zemí, bude zajištěna proti vnikání vody trubkovým obloukem, alternativně snímatelnou krytkou nebo zaslepením. Výška číhací trubice nad zemí bude 1,6m, zakončení trubkového oblouku (krytka nebo číhací otvor) bude umístěn 1,5m nad terénem.

Na plášti číhačky bude vyražen údaj o jmenovité světlosti potrubí, výška číslic bude nejméně 8mm.

Stávající čela chrániček budou opravena tak, aby vyhovovala TPG 702 04 (budou provedena tak, aby bylo zabráněno vnikání nečistot a vody do chráničky).

### Výkop

Zemní práce budou provedené v otevřeném výkopu – pažené jámě, pažení příložené. Vzdálenost stěn od potrubí 1,0 m na obě strany. Dno stavební rýhy bude mít sníženou část (jímku) pro případné vyčerpání vody.

Ze stavební rýhy musí být zřízen min. jeden bezpečnostní výstup (výlez).

Výkopek bude uložen vedle jámy a bude použit pro zpětný zásyp. Přebytečná zemina se použije na stavbě.

Při zásypu bude zemina hutněna po vrstvách v tl. 0,30 m. Při provádění záhozu bude nutné klást důraz na hutnění zeminy tak, aby nedošlo k sedání a namáhání plynovodu. Veškeré zemní práce musí být kontrolovány provozovatelem uvedeného potrubí s písemným záznamem.

### Ohrazení výkopu

V místech montážních jam a v místech výkopů bude provedeno ohrazení pracovního pruhu oboustranným hrazením, tak aby bylo zabráněno pádu cizích osob.

### **3. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci**

Požadavky na bezpečnost práce a technických zařízení při stavebních pracích jsou uvedeny zejména v:

- Zákon číslo 183/2006 Sb. Stavební zákon
- Zákon číslo 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Zákon číslo 309/2006 Sb. Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Vyhláška číslo 87/2000 Sb. podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců
- Nařízení vlády číslo 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády číslo 168/2002 Sb. kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Nařízení vlády číslo 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní nářadí
- Nařízení vlády číslo 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády číslo 591/2005 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

### **4. Požární zabezpečení stavby**

Při zpracování projektu se vycházelo z požadavků a ustanovení: platných ČSN, TPG, MP a TI. Uvedené předpisy svými podmínkami pro volbu trasy a technickými požadavky zaručují i požární bezpečnost stavby.

### Požárně technická charakteristika zemního plynu

Zemní plyn je bezbarvý, hořlavý plyn, lehčí vzduch, se kterým se vytváří výbušné směsi, schopné iniciace otevřeným ohněm, žhnoucími předměty, elektrickou jiskrou nebo obdobnými zdroji. Jeho vlastnosti jsou dány především tím, že v jeho složení tvoří metan 98% objemu. Proto musí být ve všech prostorech, kde by eventuálně mohlo dojít k úniku zemního plynu a vytváření výbušných směsí se vzduchem, zákazy kouření, používání otevřeného ohně, provádění svářečských prací apod. Zemní plyn nemá výrazné toxické vlastnosti, není jedovatý. Mírně dráždí sliznice a horní cesty dýchací. Nejvyšší přípustná koncentrace zemního plynu v pracovním ovzduší je 1,0 % objemu.

### **5. Požadavky na dodavatele stavby**

Před zahájením zemních prací musí investor zajistit vytyčení všech stávajících podzemních rozvodů, aby při výkopech nedošlo k jejich porušení. O vytyčení je třeba provést záznam do stavebního deníku. Veškeré výkopové práce v blízkosti stávajících rozvodů se musí provádět ručně. Při jejich odkrytí je nutné uvědomit správce těchto rozvodů a zajistit ochranu zařízení proti porušení a jiným vnějším vlivům. Odkryté podzemní vedení a zařízení se musí zakreslit

do dokumentace skutečného provedení stavby. Před započítím stavby bude také ověřena skutečná délka a poloha stávající ocelové chráničky plynovodu. Přemístěná číhačka bude umístěna na veřejném pozemku (parcela číslo 7050/1).

Dodavatel stavby zajistí před zahrnutím potrubí geodetické zaměření výškopisu a polohopisu skutečného provedení stavby, které doloží při předání zařízení. Zaměření bude provedené v digitální formě a zpracování zaměření bude provedeno podle Směrnice GasNet, s.r.o.

Výškový systém .....: Bpv

Souřadnicový systém.....: JTSK

## **6. Předání a převzetí stavby**

Dodavatel stavby předá hotové dílo provozovateli a investorovi. Při převjímacím řízení předá spolu s dílem dokumentace dle ČSN EN 1594, MP a TI GasNet, s.r.o.

## **7. Fotodokumentace stávajícího stavu**

