

SO 405

D

PDPS

Souřadnicový systém: S - JTSK  
Výškový systém: Bpv

Zhotovitel:

**RD SÚS JmK - PK OSSENDORF+Linio Plan+Rušar mosty**

Vedoucí konsorcia: PK OSSENDORF s.r.o.

Číslo smlouvy objednatele: 782/2018

Generální projektant:

**Rušar mosty, s.r.o.**

Majdalenky 19, 638 00 Brno



Majdalenky 19, 638 00 Brno  
Tel., fax: 545 222 037  
E-mail: info@rusar.cz

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Jaromír RUŠAR

Hlavní projektant:

Ing. Zdeněk Černík

Zodpovědný projektant:

Ing. Jiří Hermany

Vypracoval:

Milan Májek

Kontroloval:

Ing. Zdeněk Černík



Majdalenky 19, 638 00 Brno  
Tel., fax: 545 222 037  
E-mail: info@rusar.cz

Kraj: Jihomoravský

Zadavatel: SÚS Jihomoravského kraje, p.o., Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno

Název akce:

**III/0502 NĚMČANY MOST EV.Č. 0502-2**

Název objektu: SO 405 – Přeložka plynovodu STL

Název výkresu:

**Technická zpráva**

Datum:

04/2020

Formát:

Měřítko:

Účel:

PDPS

Čís.zakáz.:

10 - 2020

Archivní čís.:

7 - 2019

Čís.soupravy:

Čís. výkresu:

**1.**

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektu pro územní a stavební řízení a provedení stavby

„III/0502 Němčany most ev. č.0502 - 2“.

**SO-405 - Přeložka plynovodu STL**

## A. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

### 1. Místo stavby

Místem stavby je obec Němčany, kraj Jihomoravský.

### 2. Účel stavby

Projekt řeší přeložku STL plynovodu kolem nově rekonstruovaného mostu.

### 3. Podklady pro zpracování projektu

a) situace 1: 250

b) stávající síť

## B. TECHNICKÉ ÚDAJE

### 1. Návrh řešení

V rámci stavby „III/0502 Němčany most ev. č.0502 - 2“ bude nutné provést přeložku STL plynovodu PE DN 90 mm v místě rekonstrukce stávajícího mostu.

#### **Přeložka STL plynovodu**

Přeložka plynovodu je navržena z trub PE 90 x 5,2 SDR 17,6 délky 12 m. Napojení na stávající řad PE DN 90 mm bude na levém břehu Němčanského potoka na parcele č. 2929/3 pomocí elektro spojky PE 90. Křížení s potokem je navrženo protlakem - spodem pode dnem s uložením plynovodu do ochranné trubky PE 125 x 7,1 mm délky 4,8m. Krytí ochranné trubky ode dna bude 1,0 m. Protlakové jámy jsou navrženy o rozměrech 2,0 x 1,5 m a 1,5 x 1,5 m. Protlakem nebude dotčeno opevnění toku. Ukončení přeložky bude provedeno na parcele č. 161 elektro spojkou PE 90. Ve všech lomech potrubí budou kolena PE 90 mm.

Ve směrových lomech STL plynovodu budou osazeny orientační sloupky.

## **2. Stavebně – montážní práce**

Montážní práce na stavbě plynovodu může provádět pouze oprávněný zhotovitel.

Pro stavbu STL plynovodu budou použity trubky PE 90 x 5,2 mm (PE 100).

### **Výpis materiálu: ...**

- a) trubky PE 90 x 5,2 mm SDR 17,6..... . 12 m
- b) ochranná trubka PE 125 x 7,1 mm ..... 4,8 m
- c) koleno 45° PE 90 mm..... 2 ks
- d) koleno 60° PE 90 mm..... 2 ks
- e) koleno 30° PE 90 mm..... 4 ks
- f) koleno 11° PE 90 mm..... 1 ks
- e) elektrospojka PE 90 mm ..... 2 ks

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 61 33. Potrubí bude uloženo na štěrkopískové lože 0,1 m (frakce 0-16 mm) a bude obsypáno štěrkopískem (frakce 0-16 mm) do výše 0,3 m nad vrch potrubí.

Plynovod bude označen výstražnou perforovanou folií žluté barvy. Na potrubí bude uložen vyhledávací kabel CYY 1x 2,5 mm<sup>2</sup>, 2x opláštěný, černé nebo žlutozelené izolace, upevněný po 2-3 m plastovou páskou. Šířka rýhy ve dně bude 0,8 m. Vedle rýh bude ponechán volný prostor 0,5 m po obou stranách.

Přebytečná zemina bude odvážena na skládku. Všechny povrchy a plochy narušené stavbou budou po ukončení stavby uvedeny do původního stavu.

Veškerý materiál musí odpovídat platným ČSN.

### **Řešení technologií balonováním**

Propojovací práce budou provedeny balonováním. Pro tento způsob je navrženo použití balonovací soupravy a max. tlaková hladina 180 kPa.

Uzavírací balony se plní inertním plynem.

Propoje budou prováděny postupně (ne současně) tak, aby nedošlo k přerušení propojení stávajících plynovodů a aby bylo zajištěno nepřetržité zásobování připojených odběratelů. Toto budou zajišťovat obtoky (bypassy) PE DN63.

Balonování bude provedeno v souladu s TPG 702 06 – Přerušení průtoku plynu v plynovodech uzavíracími balony. Pro propojovací práce budou použity kompletační prvky z PE.

### **3. Křížení s podzemními a nadzemními vedeními**

Pro souběh a křížení STL plynovodu s ostatními podzemními a nadzemními vedeními platí ČSN 73 60 05, kterou je nutno dodržet. Dále je nutno dodržet požadavky všech správců podzemních a nadzemních vedení, které tito vydali k zadání stavby.

#### **POZOR !!!**

Před zahájením zemních prací je nutno požádat všechny provozovatele podzemních vedení o přesné vytyčení svých podzemních sítí, které se nacházejí v blízkosti navrhovaného plynovodu .

### **4. Zkoušení plynovodu – tlaková zkouška**

Účelem tlakové zkoušky je prokázat těsnost smontovaného potrubí. Provádí se vzduchem. Při zkoušce vzduchem nebo inertním plynem musí organizace během zkoušky zabezpečit, aby v blízkosti a prostoru, kde je umístěno zkušební zařízení, nebyly nepovolané osoby.

Tlaková zkouška se provádí při přetlaku zkušebním médiem v rozsahu 580 až 620 kPa. Potrubí vedené v zemi musí být před zahájením tlakování uloženo v zemi a kromě armatur a rozebíratelných spojů zasypané.

Tlakovou zkoušku je možno zahájit až po ustálení přetlaku v potrubí. Doba trvání tlakové zkoušky je závislá na geometrickém objemu zkoušeného potrubí a na druhu použitého tlakoměru. Těsnost armatur a rozebíratelných spojů se ověřuje též pěnотvorným roztokem, nebo jiným vhodným způsobem. Ověřování se provádí zejména při zahájení a při ukončení tlakové zkoušky.

Těsnost potrubí je vyhovující, pokud v průběhu tlakové zkoušky :

- a) nedošlo ke změně přetlaku vlivem úniku zkušebního média
- b) nebyly zjištěny netěsnosti nebo zjištěné netěsnosti přírubových spojů, závitových spojů nebo ucpávek armatur byly odstraněny.

Platnost tlakové zkoušky potrubí je 6 měsíců. Není-li do té doby plynovod uveden do provozu, musí být zkouška opakována. Opakovanou zkoušku je možno provádět na již zcela zasypaném potrubí; v tomto případě se ověřování těsnosti armatur a rozebíratelných spojů neprovádí.

Tlaková zkouška musí být prováděna podle příslušných článků ČSN EN 12 327.

## **5. Bezpečnost práce**

Při provádění veškerých prací spojených se stavbou navrženého plynovodu a plynovodních přípojek je nutno dodržovat platné bezpečnostní předpisy, zejména:

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na staveništích a NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Zákon č. 365/2011 Sb., Zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1992 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, úplné znění č. 67/2001 Sb.

Pro zemní práce platí zejména:

- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a ČSN 73 61 33 a související předpisy.

Pracující musí být vybaveni podle zákona č. 262/2006 Sb. a NV č. 495/2001 Sb. osobními ochrannými prostředky.

Při stavbě je třeba dodržovat veškeré požadavky dotčených organizací dle přiložených vyjádření.

Před zahájením zemních prací nutno nechat vytyčit všechna podzemní vedení od příslušných provozovatelů. Tato vytyčení stavebník protokolárně předá dodavateli. Podzemní vedení zakreslená ve výkresové části projektu nutno brát s ohledem na podklady, které měl projektant dispozici, jako orientační.

Při výstavbě je třeba při pokládání plynovodu dodržovat ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení.

## **5. Závěr**

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s ČSN EN 12007 1-4, ČSN EN 12327, ČSN 73 60 05, TPG 921 01, ČSN EN 1594 a TPG 702 04 a bude sloužit jako podklad pro vydání územního rozhodnutí a stavebního povolení.

V Brně, duben 2020

Vypracoval: Ing. Zdeněk ČERNÍK