

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. Popis současného stavu

Silnice III/1417 přechází v obci Rosovice – Sychrov přes bezpečnostní přepad Sychrovského rybníka. V silnici je veden STL plynovod PE 50. Plynovod je veden po levé straně silnice. Před mostem, naproti domu č.p. 176 přechází šikmo pod silnicí na pravou stranu vozovky. Na kraji silnice je umístěn trasový uzávěr Š50. Za uzávěrem se mění materiál plynovodu na ocel DN 50. V blízkosti mostu opouští plynovod silnici a je veden po samostatné nosné konstrukci v těsné blízkosti mostu. Konstrukce je vedena podél povodní strany mostu (vpravo ve směru na Dobříš). Za mostem, před stodolou patřící k č.p. 82, opouští plynovod nosnou konstrukci a je veden kolmo do vozovky. Zde dochází k návratu na materiál PE 50.

Nosná konstrukce plynovodu je tvořena ocelovou troubou (cca d 150 ) podepřenou betonovými podpěrami. Plynovod je veden nad rourou a je k ní přichycen objímkami. Potrubí není chráněno proti vstupu nepovolaných osob.

Při opravě mostu dojde ke změně tvaru mostní konstrukce. Je požadováno rozšíření mostu o chodník vedený po straně zástavby. Konstrukce chodníku se dostane do místa, kde je v současnosti veden plynovod.

Důvody pro přeložku plynovodu :

- a/ Plynovod se nachází v těsné blízkosti mostu a brání demolici stávající mostní konstrukce.
- b/ Současné umístění plynovodu brání založení opěr nového mostu a stavbě nové konstrukce, zejména nutnému rozšíření o chodník.

### 2. Návrh řešení

Plynovod je v majetku firmy Innogi ( RWE Distribuční služby s.r.o. Plynárenská 499/1, 657 02 Brno ). Dle současných předpisů je minimální profil plynovodu PE 63. Vzhledem k tomu, že plynovod zásobuje plynem značnou část obce Sychrov, je nutno po dobu stavby zajistit nepřerušeni dodávky plynu.

Přeložka plynovodu bude provedena ve 3. etapách

#### 1. etapa

Na straně mostu od Příbrami se nachází potrubí PE 50 které je vedeno šikmo přes silnici. Potrubí zasahuje do stavební jámy pro most. Před začátkem stavební jámy bude vysazena odbočka pro provizorní převedení plynovodu po dobu stavby. Z odbočky bude vedeno provizorní plynové potrubí na levou stranu silnice, vyjde mimo vozovku a po terénu bude vedeno mimo dosah stavební činnosti. Přes bezpečnostní přeliv Sychrovského rybníka bude plynovod převeden v samonosné ocelové chrániče DN 150. Za přechodem bude potrubí vedeno po terénu až k vozovce a dále v zemi k místu propoje.

Práce na propojení plynovodu budou prováděny v krátkodobé výluce pomocí stlačovačů. Potrubí bude mimo silnici vedeno po terénu. Před účinky slunečního záření bude ochráněno obalením minerální vatou a obedněno prkny staženými ocelovým drátem.

Celková vodorovná délka provizorní přeložky je cca 45,15 m. Přeložka bude provedena z trub PE 63/5,8. V místě propojů bude provedena redukce na stávající potrubí PE 50/4,6.

Předpokládaná doba trvání přeložky je 2 měsíce.

## 2. etapa

Po provedení provizorní přeložky je možno odpojit stávající plynovod a provést jeho demontáž. Tím budou umožněny bourací a stavební práce na rekonstrukci mostu.

## 3. etapa

Po ukončení hlavních stavebních prací na nové konstrukci mostu bude možno vrátit plynovod do téměř původní trasy. Budou vybudovány nové podpěrné železobetonové pilíře pro převedení plynovodu nad odtokem z rybníka. Na tyto pilíře bude umístěna nosná trubka ocelová 158/4. K této trubce budou přivařeny kluzné objímkové podpěry, do nichž bude uložena ocelová trubka plynovodu 57/3. Ocelové potrubí po vstupu do komunikace přejde na potrubí z PE 63/5,8. Před napojením na stávající plynovod bude vysazen kulový kohout D 63 se zemní teleskopickou soupravou a šoupátkovým poklopem. Spodní hrana nosné konstrukce plynovodu bude lícovat se spodní hranou mostovky.

Celková vodorovná délka přeložky je 31,30 m. Z toho ocelové potrubí 57/3 je délky 21,3 m a PE potrubí 63/5,8 je délky 10 m.

Po přepojení bude provizorium zrušeno.

## 3. Materiál, uložení potrubí

Předpokládá se použití materiálu shodného se současným stavem. Provizorní propojení a potrubí vedené v zemi bude z trubek PE 100 SDR 11 63/5,8. Pro změny směru a odbočení budou použity t.zv. elektrotvarovky.

Ocelové potrubí vedené v zemi bude opatřeno izolací. Oprava povrchové izolace v místě svarů bude smršťovací folií.

Potrubí vedené po povrchu bude opatřeno antikorozním nátěrem a žlutým emailem. Nosná konstrukce ( ocelová trouba a objímky ) budou opatřeny antikorozním nátěrem. Spodní hrana nosné konstrukce bude ve stejné výšce jako spodní hrana mostovky.

Přeložka bude provedena z trub a tvarovek v kvalitě dle TPG 702 04, upřesněné předpisy GRID\_TX\_G08\_04\_04 – Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí, vydanými RWE GasNet.

Trouby vedené v zemi budou ukládány do pískového lože tl. 100 mm a obsypány pískem do výše 200 mm nad vrchol trubky. Maximální velikost zrna 8 mm. Souběžně s PE potrubím bude ukládán signální vodič CY 2,5mm<sup>2</sup>.

## Dilatace potrubí

Tvar přeložky ocelového potrubí vedeného po povrchu umožňuje přirozenou dilataci potrubí při výkyvech teplot. Dodatečná dilatace není potřeba.

## Zabezpečení před vstupem osob

Dle požadavku RWE budou na obou stranách přechodu plynovodu přes odtok z rybníka provedeny zábrany proti vstupu nepovolaných osob. Předpokládá se ocelový vějíř ( zámečnický výrobek ), přikotvený k betonovému pilíři, případně ke kotvení nosného potrubí

#### 4. Napouštění a zkoušení potrubí

Potrubí bude před napojením a napuštěním tlakově odzkoušeno zkušebním tlakem 0,6 Mpa. Zkušebním médiem bude vzduch nebo inertní plyn. Odfuk potrubí bude přes navržený odfuk PE 25. Doba trvání zkoušky je 30 minut pro potrubí o objemu do 250 l a zvyšuje se o 5 minut na každých započatých dalších 250 l objemu potrubí při použití deformačního tlakoměru. Plynovod je provozován jako STL.

Doba trvání tlakové zkoušky pro přeložku plynovodu je navržena min.30 minut.

#### 5. Vytýčení stavby

Lomové body trasy přeložky jsou uvedeny v souřadnicích S – JTSK v následující tabulce. Výškové řešení vyplývá ze skutečné hloubky uložení stávajícího plynovodu, zjištěné při zahájení stavby kopanými sondami.

##### **SOUŘADNICE PROVIZORIA**

NÁZEV BODU	SOUŘADNICE	
	Y	X
Vba	769 678.386	1075 960.661
VBb	769 678.103	1075 959.786
VBc	769 678.737	1075 952.893
VBd	769 674.053	1075 951.473
Vbe	769 667.415	1075 946.637
VBf	769 666.446	1075 946.845
VBg	769 657.350	1075 948.801
VBh	769 656.368	1075 949.012
VBi	769 652.118	1075 952.500
VBj	769 651.814	1075 958.908

##### **SOUŘADNICE PŘELOŽKY**

NÁZEV BODU	SOUŘADNICE	
	Y	X
VB1	769 678.516	1075 960.619
VB2	769 676.772	1075 961.183
Š	769 675.341	1075 962.480
VB3	769 674.397	1075 963.382
VB4	769 671.400	1075 963.266
VB5	769 670.201	1075 963.220
VB6	769 660.470	1075 962.847
VB7	769 659.272	1075 962.801
VB8	769 657.348	1075 962.727
VB9	769 657.481	1075 959.252
VB10	769 651.671	1075 958.897

#### 6. Zaměření skutečného provedení

Geodetické zaměření stavby bude provedeno na nezahrnutém potrubí a předáno dle požadavku RWE ve formě výkresů .dgn software MICROSTATION s příslušnými soubory .

dgn a .txt ve formě papírové kresby na mapovém podkladu 1 : 500. Upřesní příslušný pracovník GIS.

#### 7. Zemní práce

Zemní práce pro plynovod budou prováděny v rýze se svislými stěnami. Hloubka rýhy je 1,15 m od nivelety stávající vozovky. Předpokládá se, že výkopové práce budou probíhat od pláně komunikace v hornině 3. a 4. třídy těžitelnosti. Konstrukce stávající vozovky bude odstraněna v rámci objektu komunikace.

Vhodný vytěžený materiál bude použit ke zpětnému zásypu. Materiál nevhodný k zásypu a přebytečný výkopek budou odvezeny na skládku. Zásyp rýhy bude proveden dle vzorového uložení. Po položení potrubí bude provedena konstrukce komunikace. Až do úrovně pláně komunikace bude prováděn zásyp rýhy vhodným dovezeným materiálem hutněným po vrstvách nebo šterkopískem. V úrovni pláně komunikace musí být hutněno na 100% PS. Únosnost zeminy v úrovni pláně vozovky 45 Mpa.

V místě propojů se stávajícím plynovodem budou provedeny kopané sondy pro upřesnění polohy potrubí - 2,0 x 1,0 m x hloubka 1,5 m. – celkem 2 kusy.

#### 8. Dotčené pozemky

Přeložka plynovodu  
Katastrální území : Rosovice, okres Příbram

čís. parc.	vlastník	délka (m)
1955	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5 Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspě. organ., Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	16,10 m
1967	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5 Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspě. organ., Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	3,7 m
2001/6	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2	8,65 m
1380/6	Obec Rosovice, č. p. 60. 26211 Rosovice	2,85

Provizorní přeložka plynovodu  
Katastrální území : Rosovice, okres Příbram

čís. parc.	vlastník	délka (m)
1955	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5 Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspě. organ., Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	15,95m 6,25m
1967	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5 Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspě. organ., Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	9,10m
2001/6	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2	3,65m
1616/9	Obec Rosovice, č. p. 60. 26211 Rosovice	10,20 m

#### 9. Inženýrské sítě

V zájmovém území stavby se vyskytují sítě cizích investorů. Přehledně jsou zakresleny v situaci. **Před započítáním výkopových prací je nutno nechat veškeré inženýrské sítě nechat vytýčit od jejich správců.** V prostoru přeložky plynovodu se dle dostupných podkladů nenacházejí žádné inženýrské sítě s výjimkou kanalizační stoky.

Případné upřesnění polohy kabelů a ostatních sítí je nutno provést kopanými sondami. V blízkosti kabelů je nutno provádět ruční výkop v předepsané vzdálenosti , t.j. 1,0 m před a za předpokládaným vedením kabelu.

#### 10. Zrušení stávajícího potrubí

Stávající rušené potrubí bude pročištěno vzduchem a vyjmuto ze země. Vytěžený materiál bude odvezen do výkupu surovin nebo na příslušnou skládku.

#### 11. Vyspravení povrchu komunikace

Po provedení hutněního zásypu rýhy až do úrovně pláně stávající komunikace se rýha až do úrovně stávající nivelety zasype provizorně štěrkem.

Definitivní oprava vozovky bude provedena až po ukončení všech prací. Tato oprava je součástí stavebního objektu SO 201 – Most.

srpen 2018

Ing. Zbyšek Sedláček