

Stavební úpravy bytových domů ul.Šenovská č. 65,67,69

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

24 – 5 / 17

SO 03 STL PLYNOVODNÍ ŘAD DN 50

TECHNICKÁ ZPRÁVA

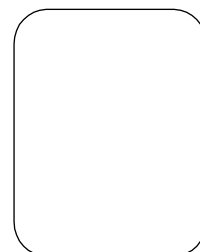
vypracovala : Lenka Jerakasová

vedoucí projektu : Ing. Ivan Holínka
aut.ing. ČKAI č.1100136

datum : květen 2020

počet listů : 5

investor : Statutární město Ostrava
městský obvod Slezská Ostrava
Těšínská 35, 710 16 Slezská Ostrava



Prodloužení plynovodního řadu PE D 63

Bude vybudováno prodloužení středotlakého plynovodního řadu z plastových trub PE 100, SDR 11 RC pr. 63x8,2 mm (DN 50) v celkové délce 78,0 m. Celková maximální plánovaná spotřeba zemního plynu je cca 15,12 m³/h.

Stávající STL plynovodní řad DN 500 z trub ocelových prochází ulici Šenovská.

Plynovod je na stávající vedení napojen na parcele č. 3966 k.ú. Slezská Ostrava, parcela v majetku Statutárního města Ostrava, svěřena do správy MOB Slezská Ostrava. Plynovod dále prochází parcelami č. 3669, 3968 a 3967 k.ú. Slezská Ostrava, parcely jsou rovněž majetkem SMO, svěřeny do správy MOB Slezská Ostrava.

Trasa vedení plynovodu je zvolena s ohledem na ostatní vedení inženýrských sítí v dané lokalitě.

MATERIÁL

Napojení na stávající ocelový plynovodní řad DN 500 vedený v ulici Šenovská, bude provedeno výřezem ocelového potrubí DN 500 a vsazením ocelového T-kusu DN 500/50. Propojení T-kusu se stávajícím plynovodem se provede pomocí dvou přesuvek Schuck fastra DN 500. Nový úsek průměru d_n 63 se napojí na T-kus rovněž pomocí přesuvky Schuck fastra DN 50 ocel a přechodky PE-HD d_n 63/DN 50 a elektroobjímky D63. V průběhu montáže se potrubí ocelového NTL plynovodu DN 500 uzavře vsazením balónů do 4 balonovacích hrdel DN 50. Vzdálenost mezi balonovacími hrdly a tvarovkami musí být nejméně 1m (TPG 702 06). Ocelové potrubí bude v místě navaření přeizolováno bitumenovou těžkou lepenkou, pak bude provedena elektrojiskrová zkouška. Signalizační vodič bude na ocelový plynovod navařen aluminotermicky v souladu s ČSN-EN 127 32, příloha „H“.

Jako materiálu pro nový úsek plynovodu bude použito trub a tvarovek polyetylenových SDR 11 PE 100 RC s ochranným pláštěm o průměru 63 x 8,2 mm (DN 50). Navržený materiál splňuje koeficient bezpečnosti C dle TPG 702 01.

Veškerý použitý materiál a výrobky musí splňovat požadavky bezpečnosti a spolehlivosti a musí být doložen atestem pro použití v plynárenství. Trouby i tvarovky musí odpovídat prEN 1555-1, prEN 1555-2, prEN 1555-3, ISO 14531-1/CD a požadavkům uvedených v TPG 702 01 čl. 4.2.2 až 4.2.9 pokud se na ně vztahují.

Při provádění svárů se bude postupovat dle ISO 11413 a ISO 11414. O každém provedeném svaru musí být zhotoven zápis se všemi náležitostmi. Svářečské práce mohou provádět pouze osoby, které mají platný doklad o zkoušce pro svařování plynovodů a přípojek z polyetylenu (Osvědčení odborné způsobilosti po vykonané zkoušce C-U/P.e, C-U/P.x, případně C-U/P.o dle TPG 927 04).

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí je nutno uložit ve spádu dle návazností na stávající vedení plynovodu, minimální spád 0,4%. Navržený spád uložení je 0,4%.

Uložení plastového potrubí provést do pískového lože tl. 100 mm, trasu označit žlutou výstražnou fólií šířky 330 mm a 2 x signalizačním vodičem o průřezu CYY 4 mm². Obsyp potrubí do výšky 200 mm nad horní líc provést pískem, podsyp pod výstražnou fólii 100 mm zeminou, hutněný zásyp zbylé výšky výkopu provést prohozeným výkopkem. Potrubí se do výkopu uloží tak, aby leželo na dně podepřeno v celé své délce, před obsypem bude provedeno vystředění potrubí v rýze.

Před provedením zásypu musí být provedena tlaková zkouška.

ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce budou prováděny na pozemku, který je majetkem Statutárního města Ostrava, pozemek je svěřen do správy Městského obvodu Slezská Ostrava.

Výkop šířky 0,8m, hloubky dle podélného profilu bude prováděn převážně v zemině tř.3 těžitelnosti (70 %), zbytek v hornině tř.4 těžitelnosti.

Dojde k částečnému narušení povrchu místí komunikace. Po dokončení stavebních prací musí být povrch komunikace uveden do původního stavu.

Rýha pro uložení musí být kolmá. Stěny výkopu budou rozepřeny pažením.

V nebezpečných plochách je nutno před zahájením stavebních prací provést sejmutí ornice a podornice z plochy stavebního pruhu v tl.300 mm.

KŘÍŽENÍ A PŘIBLÍŽENÍ

PŘED ZAPOČETÍM VÝKOPOVÝCH PRACÍ JE NUTNO POŽÁDAT SPRÁVCE SÍTÍ O PŘESNÉ VYTYČENÍ VEDENÍ. VÝKOP MUSÍ BÝT PROVÁDĚN S NEJVYŠŠÍ OPATRNOSTÍ ! ODKRYTÉ VEDENÍ IS MUSÍ BÝT ŘÁDNĚ ZAJIŠTĚNO !!!

Vzájemné minimální vodorovné i svislé odstupové vzdálenosti mezi jednotlivým vedením dodržet dle ČSN 73 6005.

Ochranné pásmo plynovodu vodorovné od stavebních objektů i objektů na kanalizaci dodržet minimálně 1 m. Při křížení plynovodu dodržet svislou vzdálenost minimálně 150 mm, při křížení stok 500 mm.

Příprava a provádění tlakových zkoušek

Účelem tlakové zkoušky je prokázat pevnost a těsnost smontovaného potrubí. Tlakové zkoušky budou prováděny vzduchem nebo inertním plynem dle ČSN 12007-2, ČSN EN 12 327 a TPG 702 01.

Tlakové zkoušky provádí dodavatel montáže za účasti budoucího provozovatele.

Tlakovou zkoušku je možno zahájit nejdříve dvě hodiny po uplynutí doby svařování posledního sváru na polyetylenové části potrubí.

Všechny svary a spoje se musí přezkoušet pěnотvorným prostředkem nebo vhodným detekčním přístrojem.

Zkoušený úsek plynovodu musí být plynotěsně uzavřen. Podle možností zkoušeného plynovodu je třeba aby v místě plnění zkušebním médiem, t.j. na začátku zkoušeného úseku a zároveň na jeho konci byly instalovány nástavce sloužící k vlastnímu plnění, popř. odvědušňování a zároveň k napojení měřících přístrojů sloužících pro vyhodnocení průběhu tlakové zkoušky.

Pro měření budou použity deformační tlakoměry o průměru pouzdra 160 mm s přesností 0,6 %, s rozsahem odpovídajícím nejvýše 1,5 násobku zkušebního tlaku, případně mohou být použity elektronické měřiče se snímači s přesností 0,25 %. Měřící přístroje musí mít platný doklad o kalibraci od akreditované zkušební laboratoře. Doklad nesmí být starší než 2 roky.

Tlaková zkouška se provádí dle ČSN EN 12007-2 při tlaku zkušebního média rovném nejméně 1,5 násobku MOP.

Doba trvání tlakové zkoušky je závislá na geometrickém objemu zkoušeného potrubí a na druhu použitého tlakoměru.

Doba trvání tlakové zkoušky je pro každých i započatých 250 l objemu nejméně 30 min. při použití deformačního tlakoměru, nejméně 15 min. při použití jiných měřících přístrojů.

O výsledku tlakové zkoušky vyhotoví revizní technik protokol o zkoušce s příslušným zhodnocením průběhu zkoušky, s uvedením potřebných údajů a odečtených veličin se závěrečným konstatováním, zda bylo zkoušené potrubí uznáno za pevné a těsné. Protokol o zkoušce musí obsahovat náležitosti podle čl. 4.6 ČSN EN 12 327.

Není-li tlaková zkouška úspěšná, je nutné ji po odstranění závad opakovat.

Dokumentace

Pro provedenou stavbu musí být zpracována dokumentace skutečného provedení stavby včetně polohopisného a výškopisného zaměření. Zaměření musí být provedeno v souladu s metodickými pokyny GasNet Distribuční služby,s.r.o.. Dokumentace bude ve dvou vyhotoveních předána provozovateli a ve dvou vyhotoveních investorovi stavby.

V Ostravě, srpen '17

vypracovala : Lenka Jerakasová