

Objednatel:

Obec Lety u Dobřichovic


Na Návsi 160, Lety, Dobřichovice, 252 29




**Výstavba kruhového objezdu na křížení silnic II/115 a II/116
a rekonstrukce povrchu vozovky silnice II/115 a II/116 v obci Lety**

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	11 232 00	HIP:	Ing. Miloš NOVÁK	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL		244062640, mno@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Petr DRBOHLAV		244062217, pdr@pontex.cz	

Číslo zakázky:		 projekce • voda • kanalizace • plyn Bořanovice, Pivovarská 62, 250 65 tel: +420 283981122 , mobil: 602584481
Schválil:		
	Zodp. projektant: Ing. Marie Matějková	
	283981122, provokap@vasepc.cz	
Tech. kontrola:		

Objednatel:	obec Lety	Obec:	Lety	Kraj:	Středočeský
Akce:	VÝSTAVBA KRUHOVÉHO OBJEZDU NA KŘÍŽENÍ SILNIC II/115 A II/116 A REKONSTRUKCE POVRCHU VOZOVKY SIL. II/115 A II/116 V OBCI LETY			Datum	Stupeň
Část:	C. STAVEBNÍ ČÁST			09/2012	PDPS
Objekt:	SO 501 – PŘELOŽKA STL PLYNOVODU			Souprava	Č. přílohy
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA				1

SO 501 Přeložka STL plynovodu

Při návrhu okružní křižovatky v Letech dochází ke kolizi s trasou stávajícího stl plynovodu PE 90, který by byl veden napříč kruhovým objezdem a navíc by nebylo dodrženo krytí nad plynovodem.

Stávající stav:

Potrubí plynovodu PE 90 je vedeno směrem od Karlštejnské ulice do obce. Z tohoto potrubí jsou vedeny dvě odbočné větve PE 50 a PE 63 podél ulice Pražské směrem na Černošice. Potrubí jsou vedena trasově mimo komunikaci.

Návrh

Navrhovaná přeložka stl plynovodu je vedena tak, že kopíruje kruhový objezd a to částečně v zeleném pruhu a částečně 1 m od obrubníku v komunikaci. Silnici II/115 na Černošce kříží kolmo mimo kruhový objezd. Celková délka překládaného stl plynovodu je 48,60m. V trase budou provedeny přepoje stávajících větví stl plynovodu PE 63 a PE 50. Po přeložení potrubí bude stávající stl plynovod PE 90 v délce 42,02 m a stl plynovod PE 50 v délce 7,5m zrušen.

V místě křížení s navrhovanou přípojkou dešťové kanalizace DN 200 je navrženo uložení potrubí plynovodu do ochranné trubky PE 160 v délce 2m, tj. 1 m na každou stranu od osy potrubí kanalizace.

Zemní práce

Výkopy budou prováděny mechanizačními prostředky a dokopávány ručně. Rýhy budou zajištěny příložným pažením. Šířka rýhy je 60 cm. Před zahájením prací budou na stavbě provedeny hrubé terénní úpravy podle projektu komunikace. Výkopy budou provedeny od těchto úprav a zásypy do výšky čistých terénů

Plynovod bude uložen s min. krytím 1,0 m. Vytěžená zemina určená ke zpětnému zásypu bude uložena podél výkopu. Vytlačená kubatura bude odvezena na skládku investora nebo rozprostřena v rámci terénních úprav.

Potrubí bude pokládáno na pískové lože v tl. 10 cm. Zásyp bude prováděn po vrstvách kolem potrubí a to pískem do výšky 20 cm nad vrchní líc potrubí.

Nad obsyp ve výšce 30 cm nad potrubí bude umístěna výstražná folie barvy žluté. Použitý typ folie musí provedením odpovídat ČSN 736006- řezaná dutina žluté barvy. Výstražná folie se ukládá v souladu s TPG 702 01 a musí být v souladu s ČSN EN 12 613.

Vlastní zásyp bude vytěženou zeminou po vrstvách na 96 % PCS.

Potrubí bude opatřeno signalizačním vodičem. Signalizační vodič bude s dvojitou izolací CYY 2,5 mm² s volnými konci v délce min. 30 cm. Vodič se připevní pevně (např. plastovou lepicí páskou) k vrchní části potrubí. Napojení na stávající signalizační vodič se provede pájením na měkko a zaizolováním smršťovací manžetou, nebo spojením mechanickou svorkou,

Vývod signalizačního vodiče se vyvede na konci v místech propojů pod poklop. Funkce signalizačního vodiče musí být před předáním stavby ověřena. Kontrole signalizačního vodiče musí být přítomen zástupce poskytovatele PRS. O výsledku kontroly musí být pořízen zápis, který je součástí předávané stavebně technické dokumentace.

Trasa plynovodu je volena tak, aby potrubí bylo uloženo v souladu s Prostorovou normou.

Montážní práce

Vzhledem k použitému materiálu IPE 90 se montáž omezí na propojovací svary a na přivaření tvarovek (oblouky, T tvarovky)

Přepoje na stávající potrubí budou prováděny při provozním tlaku.

Pro přerušování průtoku budou použity uzavírací balony dle TPG G 702 06. Bude použito středotlakých balonů, které se vkládají do potrubí pomocí balonovací soupravy. Balon středotlaký je balon zpravidla bez pláště pro nejvyšší provozní tlak plynu uvedený jeho

výrobce, plněný zpravidla kapalinou. Při plnění balonu se musí sledovat množství použité kapaliny.

Pro přerušení průtoku plynu v plynovodu balonovací soupravou musí být vypracován technologický postup, řešící místní podmínky balonovacího místa, dodávku plynu, vložení a vyjmutí balonů se splněním podmínek výrobce pro jejich používání.

Po dokončení prací se na stlačená místa použijí opravárenské elektrotvarovky.

Napojení na stávající plynovodní potrubí bude provedeno navrtávkou přes uzávěr.

Ukládání potrubí musí být prováděno tak, aby nedocházelo k jeho nadměrnému namáhání a aby jeho uložení bylo v celé délce na pískovém loži.

Montáž musí být prováděna v souladu s požadavky TPG 702 01.

Trubní materiál

Podle požadavku RWE je STL plynovod navržen výhradně z trubek a kompletačních prvků z PE 100 pro použití v tlakové hladině 4 bary. Trubky a kompletační prvky lze aplikovat za podmínek stanovených jejich výrobcem. Trubky a tvarovky musí být vyrobeny v souladu s ČSN EN 1555-1,2,3 a jejich barevné označení musí odpovídat TPG 702 01.

Pro lomové bod jsou navrženy oblouky řešené povoleným poloměrem ohybu IPE trubek při teplotě 20 st. C - 20D, při 15st.C - 35D.

Veškeré práce musí být provedeny v souladu s technickými pokyny.

Obecně platí:

Návrh stavby respektuje požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci tak, jak jsou stanoveny zákonem 309/2006 Sb, který zapracoval předpisy ES, a navazujícími předpisy vč. Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích (příloha č. 1 až 5)

Před zahájením montážních prací musí dodavatel provést kontrolu trubek a tvarovek, zejména jejich označení, rozměrů, eventuelního poškození a čistoty vnitřních stěn. Konce potrubí je nutno chránit při přepravě a složení na stavbě proti vniknutí mechanických nečistot a vody.

K montáži se musí použít certifikovaná zařízení a schválené přípravky.

Trubky a tvarovky z PE je možno svařovat pouze technologií na tupo a pomocí elektrotvarovek. Trubky od dn 90 mm včetně se svařují metodou na tupo, v odůvodněných případech též elektrotvarovkou.

Tlakové zkoušky

Na kompletně smontovaných úsecích se provede tlaková zkouška dle ČSN 38 64 13 za podmínek uvedených v ČSN 05 68 16.

Zkouška bude prováděna tlakovým vzduchem.

Volné konce zkoušeného potrubí se uzavrou zátkou, vyhovující pro zkušební přetlak. V průběhu zkoušky nesmějí být prováděny na potrubí žádné práce nebo zásahy, které by mohly ovlivnit její průběh a výsledek. Potrubí musí být před zahájením tlakování uloženo ve výkopu a zasypané.

Zkušební přetlak se uvažuje 560-600 kPa.

Změna tlaku bude zjišťována deformačním tlakoměrem 0-600kPa s třídou přesnosti 1.

O zkoušce s kladným výsledkem se sepíše zápis. Platnost zkoušky je 6 měsíců.

Označení plynovodu

Vyznačení lomových bodů, signálních vývodů bude provedeno orientačními tabulkami nebo sloupky.

Veškeré inž. sítě musí být před zahájením prací vytýčeny a předány protokolem jednotlivými správci. Na stavbě musí být udržován pořádek a stavbou nesmí být znečišťovány ostatní komunikace. Pracovníci musí používat ochranné pomůcky, svou činností nesmí ohrožovat sebe ani své spolupracovníky. Během stavby musí být dodržována taková opatření, aby dotčené inženýrské sítě nebyly poškozeny. Podmínkou je jejich řádné vytýčení při předávání staveniště a jejich opatrné obnažení a zabezpečení při provádění zemních prací. Údržbu sítě

mohou provádět pouze zaměstnanci provozovatele, muži starší 18 let. Tito pracovníci musí být ke své práci řádně vyškoleni, musí respektovat všechny platné hygienické a bezpečnostní předpisy. Při práci si musí počínat tak, aby neohrožovali svoje zdraví a svůj život i spolupracovníků. Musí dodržovat všechny předepsané pracovní postupy, nesmí obsluhovat stroje a zařízení pro něž nemají potřebné oprávnění.

Ochranná pásma

Vzájemnou prostorovou úpravu podzemních vedení v zastavěném území měst určuje ČSN 73 60 05. Ochranná pásma stávajících inženýrských sítí dotčených trasami inž. sítí jsou v souladu s příslušnými ČSN. Při křížení podzemních zařízení budou při stavbě učiněna opatření, aby nedošlo k jejich poškození. V situaci jsou tato vedení vynesena podle podkladů správců.

Stavbou nebude zasažena vzrostlá zeleň.

Výstavba stl plynovodu se bude řídit technickými pravidly G 702 01 a Zásadami pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí vydané RWE GasNet s účinností od 15.5.2010

Materiál :

Trubky a tvarovky musí odpovídat požadavkům ČSN 64 30 42, ČSN EN 1555-1, EN 1555-2, EN 1555-3 a EN 1555-7, ISO 14531-1/CD a příslušných pravidel GAS, s.r.o.

Používá se polyetylen tyčový trubicí materiál SDR 17,6.

Zemní práce musí být provedeny v souladu s ČSN EN 1610, ČSN 73 30 50 a TPG 702 01.