

OBSAH :

1. Identifikačné údaje	2
2. Zmeny oproti DÚR	2
3. Popis funkčného riešenia.....	3
4. Technické riešenie	3
5. Vplyv stavby na životné prostredie.....	10
6. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.....	10
7. Popis riešenia proti agresívnemu prostrediu.....	11
8. Rôzne.....	11
9. Súvisiace časti stavby.....	11

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba

Názov stavby : Cesta I/75 Šaľa – obchvat
Názov objektu : 701-00 Preložka VTL plynovodu DN 100 v km 0,200
Miesto stavby : Nitriansky kraj
okres Šaľa
Katastrálne územie : Kráľová nad Váhom
Druh stavby : novostavba

Stavebník (objednávateľ)

Meno : Slovenská správa ciest
Sídlo : Miletičova 19,
820 05 Bratislava

Nadriadený orgán

Meno : Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja
Slovenskej republiky
Sídlo : Námestie Slobody 6, 810 05 Bratislava

Zhotoviteľ dokumentácie

Meno : GEOCONSULT spol. s r.o.
Sídlo : Miletičova 21,
P.O.BOX 34, 820 05 Bratislava 25
IČO : 31 422 969

Projektant objektu

Meno : EKOPRO
Sídlo : Adamovské Kochanovce 16
913 05
Zodpovedný projektant : Ing. Oľga Horňáková
Stupeň projektovej dokumentácie : Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)

Uvažovaný správca objektu

Meno a sídlo : Slovenský plynárenský priemysel, Mlynské Nivy,
Bratislava

2. ZMENY OPROTI DÚR

Oproti DUR bol objekt upravený v dĺžke preložky.

3. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

3.1.1 Základné údaje

Stavebný objekt rieši preložku VTL plynovodu DN 100 PN 40. Jedná sa o vyvolanú investíciu pri výstavbe rýchlostnej cesty I/75 Šaľa – obchvat.

3. PRIESKUMNÉ PRÁCE

Pre spracovanie dokumentácie stavby bolo spracované :

- zameranie staveniska v mierke 1: 1000, spracovateľ GEO 3 s.r.o. Trenčín

Výškový systém : BPV

Súradnicový systém : JTSK

4. TECHNICKÉ RIEŠENIE

4.1 Základné technické údaje

Miesto napojenia	: VTL plynovod DN 100 PN 40
Priemer potrubia	: Oceľ DN 100 114,3x8 mm
Dĺžka potrubia	: 185 m
Prepravované médium	: Zemný plyn naftový
Materiál potrubia	: Oceľ STN EN 10 208-2+AC mat. L 360 NB č. ocele 1.0582
Izolácia	: PE trojnásobná
Značenie plynovodu	: Orientačné stĺpiky, výstražná folia, POCH

4.2 Opis objektu

Stavebný objekt rieši preložku VTL plynovodu DN 100 PN 40. Prevádzkovateľom plynovodu a dodávateľom plynu je SPP Bratislava. Z dôvodu budovania rýchlostnej cesty I/75 dochádza ku kolízii existujúceho potrubia s navrhovanou trasou a niveletou cesty. Pre zaručenie bezpečnosti prevádzky plynovodu a navrhovanej cesty je potrebné riešiť jeho preložku.

Preložka potrubia je navrhnutá v rastlom teréne. Vzhľadom na konfiguráciu terénu a navrhované úpravy súvisiace s budovaním cesty. Navrhovaná cesta je v tomto úseku v násype. Niveleta potrubia je navrhnutá tak že zohľadňuje navrhovanú niveletu cesty .

Na trase sú dva lomové body smerového vedenia. V lomových bodoch trasy, na začiatku a na konci preložky sú osadené orientačné stĺpiky.

V mieste križovania s cestami je potrubie uložené do oceľových chráničiek DN 250 dĺžky 20, 26 a 21 m, STN 42 5738.5 mat. 11523.1. Chráničky v mieste kríženia s navrhovanými komunikáciami budú kladené do výkopu. Chránička v mieste kríženia s existujúcou cestou bude nasunutá do pretlačenej oceľovej rúry DN 500 dl. 24m.

Tesnosť chráničiek bude skúšaná pretlakom 5 kPa.

Vlastné plynovodné potrubie bude v chráničke uložené na strediacu objímku RACI typ f,G výšky 41mm osadené vo vzájomnej vzdialenosti 2 m. Konce chráničky sa uzatvoria tesniacou manžetou GAWAPLAST model KG 100x250 a 250x500. Na koncoch chráničiek budú osadené čuchačky v orientačných stĺpikoch. Chráničky budú s plynovodom prepojené prepojovacím objektom PO-CH na oboch koncoch chráničky. Čuchačky a PO-CH budú spolu osadené v skruži TBH 2-80.

Potrubie uložené v zemi bude na lôžko z piesku hrúbky 150 mm s obsypom pieskom 200 mm nad vrchol potrubia. Vo výške 400 mm nad potrubie sa uloží výstražná fólia žltej farby šírky 330 mm.

V teréne bude plynovod vyznačený orientačnými stĺpikmi a výstražnou fóliou.

Prepojovacie práce preložky na existujúce potrubie , budú prevádzané bez odstávky plynovodu trojcestnými sférickými tvarovkami WILLIAMSON.

Po vytýčení plynovodu je potrebné v miestach prepojov vykopávať sondy za účelom preverenia hĺbky a sklonu existujúceho potrubia. V mieste osadenia tvaroviek môže mať potrubie sklon max. 10%.

Po prevedení prepoja preložky na existujúce potrubie , bude odpojené potrubie, v dĺžke 170 m, zo zeme odstránené a odvezené na skládku odpadu.

Pri prepojovacích prácach bude vypustený plyn z potrubia DN 100 na dĺžke 170m. Objem vypusteného plynu bude 100m³.

4.3 Konštrukčné riešenie.

Celá preložka bude prevedená z oceľových rúr dodávaných podľa STN EN 10 208-2+AC materiál L 360 NB 1.0582. Potrubie bude izolované izoláciou PE v zmysle STN 42 0022.

Rozsah objektu : rúry izolované PE –trojnásobná DN 114,3x8mm dĺžka 170 m

Chemické zloženie materiálu rúr musí spĺňať podmienku uhlíkového ekvivalentu C_e v zmysle čl. 3.2.5. STN 38 6410.

Posúdenie oceľovej rúry

Stanovenie hrúbky steny podľa STN EN 1594 čl. 7.2

$$t_{\min} = \frac{DP \cdot D}{20 \cdot \delta_y} \quad [\text{mm}]$$

$$\delta_y = f_0 \cdot R_{t0,5}$$

DP projektovaný tlak v baroch

D vonkajší priemer rúry podľa STN EN 10208-2

δ_y obvodové napätie v N/mm²

f_0 koeficient dimenzovania

$R_{t0,5}$ stanovená minimálna dohovorená medza klzu pri projektovanej teplote v N/mm²
teplota do 60°C

$$t_{\min} = \frac{64.114,3}{20.072.360} = 1,41 \text{ mm}$$

Súčiniteľ zosilnenia steny potrubia podľa STN 38 6411 čl. 4.1.5 tabuľka 4 $k = 1,43$

$$T = t_{\min} \cdot k = 1,41 \cdot 1,43 = 2,02 \text{ mm}$$

Navrhujeme potrubia s hrúbkou steny 8 mm.

Plechý a pásy na výrobu zvarovaných rúr musia mať osvedčenie o kontrole ultrazvukom. Prídavné materiály – zvarací drôt a tavivo použité na výrobu rúr musia zodpovedať vlastnostiam základného materiálu. Tvarovky – kolená musia byť zhotovené z materiálu zodpovedajúceho požiadavkám na mechanické a technologické vlastnosti materiálu použitého na výrobu rúr a musia byť doložené atestom!!

Materiál použitý na výrobu armatúr musí mať minimálne také pevnostné vlastnosti ako rúrový materiál. Armatúry musia byť doložené atestami.

V miestach lomových bodov a pripojenia na existujúci plynovod sú navrhnuté oblúky o polomere 5D .

4.4 Montáž potrubia

Spoje potrubia budú zvarované elektrickým oblúkom v zmysle STN 05 0630. Pred zvarovaním bude povrch rúr upravený mechanickým obrobením.

Všetky zvaračské práce na plynovode môžu vykonávať iba zvarači, ktorí majú platnú úradnú skúšku podľa EN STN 287-1. Úradná skúška musí zodpovedať klasifikačnému stupňu hodnotenia 0 pre automatické metódy zvarovania.

Montážna organizácia musí spĺňať kompletne požiadavky na oprávnenosť organizácií vykonávajúcich montáž a skúšky podľa vyhl. - **č. 508/2009 Z.z.**

- č. 86/78 Zb a STN 38 6410

Bezprostredne pred zvarovaním sa zvarované plochy a príľahlý vonkajší a vnútorný povrch rúry poriadne očistí od hrdze, nečistôt, masntôt a podobne, v šírke aspoň 10mm a rúra musí byť z vnútra zbavená nečistôt. Pri zostavení a zlcovaní rúr musí byť zaistený zvar a vzájomná poloha

zvarovaných častí. Potrubie bude zvárané na tupo a zvar musí byť prevedený bez vrubov, okraj zvarov musí mať rovnomerný povrch s miernym prevýšením a nesmie vykazovať trhliny.

Pre účely evidencie, identifikácie a kontroly zvarov bude prevedené ich dočasné a trvalé značenie v priebehu montáže. Značku zvaru tvorí číslo potrubného úseku a pod lomenou čiarou poradové číslo zvaru úseku. Pri dočasnom značení sa značka zvaru prevedie neumývateľnou farbou v hornej časti potrubia a vo vzdialenosti max.1m od zvaru.

Trvalé značenie sa prevádza raznicou do materiálu potrubia s hĺbkou tlače max 0,5mm. Značka sa vyrazí v hornej časti potrubia v smere prúdenia plynu a vo vzdialenosti 50 až 100mm od zvaru. Minimálna veľkosť značky musí byť 5mm. Evidencia zvarov sa prevádza v montážnom denníku podľa ich číselných značiek pri každom zvare spoločne s číslami razníc zváračov.

Montážna organizácia je povinná vybaviť zváračov značkami a o pridelení a odobratí značiek viesť riadnu evidenciu.

4.5 Kontrola zvarov

Zvary sa kontrolujú nedeštruktívne - **vizuálne a prežiarením**.

Ostatné metódy nedeštruktívneho skúšania sa považujú za doplnkové a vykonávajú sa po dohode odberateľa s dodávateľom.

Vizuálna kontrola, sa vykonáva ako prvá s príslušným predstihom pred ďalšími skúškami, aby mohli byť včas odstránené neprípustné povrchové vady a všetky závady, ktoré by mohli sťažiť vykonávanie ďalších skúšok.

Všetky odborné práce pri nedeštruktívnych kontrolách musí robiť pracovník s kvalifikáciou a ktorý musí preukázateľne poznať technológiu zvárania a vady zvarov, poznať podmienky pre vizuálnu kontrolu a jej vyhodnotenie (čistota povrchu a denné svetlo).

Pracovník hodnotí kvalitu zvarov a neprijateľné vady ako sú :

- trhliny na povrchu zvaru
- neprípustné prevýšenie zvaru
- povrchové zápaly v prechodoch do základného materiálu

O prevedenej vizuálnej kontrole sa zapíše zápis, ktorý musí obsahovať :

- dátum kontroly a číslo zvaru
- zistené závady a návrh na kontrolu doplnkovou metódou
- podpis pracovníka, ktorý prevádzal kontrolu.

Vizuálnej kontrole sa podrobuje :

1. vonkajší povrch prevedenia zvarov v rozsahu 100 % v šírke min. 50 mm na každú stranu
2. opravy zvarov v rozsahu 100 %

Kontrola prežiarením - bude vykonaná v zmysle STN 01 5010 a STN 05 1150. Podľa STN 38 6410 bude touto kontrolou kontrolovaných **100% zvarov**. Akosť rádiogramov musí zodpovedať STN 01 5010. Rozlíšiteľnosť podľa drôtových mierok musí byť na rontgenogramoch zodpovedať triede 1, na gamagramoch aspoň triede 2.

O skúške prežiarením sa vedie denník, ktorý musí obsahovať:

- dátum snímkovania a číslo prežiareného zvaru

- či sa jedná o skúšku prvú alebo opakovanú
- označenie úseku potrubia
- spôsob prežiarenia
- základné technické dáta rádiogramu
- podpis a číslo preukazu pracovníka, ktorý vykonáva vyhodnotenie

4.6 Protikorózna ochrana potrubia

Potrubie bude továrensky izolované izoláciou PE trojnásobnou. Konce rúr sú hladké pripravené na zváraný spoj, ktorý sa dodatočne po montáži zaizoluje.

Doizolovanie potrubia v miestach prepojení na existujúci plynovod bude prevedené izoláciou SERWRAP R 30A + základný náter.

4.7 Kontrola izolácie rúr

O izolačných prácach sa vedú záznamy v samostatnom izolačnom denníku. V záznamoch musí byť uvedený predpísaný spôsob dodatočného izolovania rúr, všetky nutné kontroly a skúšky izolačného materiálu. Nepriepustnosť izolácie rúr zaizolovaných spojov kontroluje poverený pracovník montážnej organizácie, za účasti prevádzkovateľa iskrovým detektorom pred uložením potrubia do zeme.

Nie je dovolené bez tejto kontroly a dodatočnej opravy zistených vadných miest uložiť potrubie do ryhy. Izolácia bude kontrolovaná **100% povrchu na prierez na 25 kV**.

O vykonaní kontroly musí byť zapísaný záznam.

Metodika skúšok izolácie je stanovená v STN 420022.

Izolačný odpor medzi oceľovou chráničkou a potrubím pred jeho napojením na príslušné úseky plynovodu musí byť najmenej 1000 ohm. Po prepojení musí byť nameraná hodnota odporu medzi chráničkou a potrubím v súlade s STN 03 8376. O nameraných hodnotách odporu musia byť predložené doklady a zápis v stavebnom denníku.

4.8 Kladenie potrubia

Pri skladovaní, doprave, rozvoze a kladení oceľových izolovaných rúr sa musí dávať pozor, aby sa nepoškodila izolácia. Pri manipulácii s trúbkami sa používajú široké závesné pásy. Nesmú sa použiť reťaze, resp. oceľové laná, ktoré by poškodili izoláciu. Pre manipuláciu a montáž sa použijú drevené podvaly so zaoblenými hranami. Nesmú sa používať podvaly kruhového prierezu. Ak budú trubky uložené na stavenisku, musia byť podložené plochými drevenými podložkami. Spodná vrstva sa zaistí proti vnikaniu vody a nečistôt. Je zakázané zriaďovať skládku potrubného materiálu vo vzdialenosti 30m od elektrického vedenia VN, alebo VVN napätia. Potrubie sa ukladá do ryhy tak, aby ležalo po celej dĺžke na dne výkopu. Pred použitím sa musí potrubie vyčistiť.

Zhadzovať rúry do ryhy sa zakazuje! Potrubie musí byť nad výkopom uložené na podvaloch tak, aby nenastali škodlivé priehyby.

4.9 Skúška potrubia

Účelom skúšky je preukázať pevnosť a tesnosť zmontovaného potrubia. Skúška

potrubia bude vykonaná v zmysle vyhl. č. 86/1978 Zb. a STN EN 1594. Hlavnú tlakovú skúšku riadi a za jej priebeh zodpovedá revízny technik dodávateľa stavby, ktorý o výsledku vyhotoví zápis. Prvá úradná skúška bude vykonávaná v zmysle vyhlášky 508/2009 Z.z. §11, za účasti inšpektora TI SR, zástupcu odberateľa, investora a prevádzkovateľa.

Termín tlakovej skúšky oznámi dodávateľ investorovi písomne najmenej **10 dní** pred zahájením skúšky. Prvá úradná skúška bude prevedená v zmysle vyhl. č.508/2009.

Podľa tejto vyhlášky je VTL prekládka zaradená ako vyhradené plynové zariadenie skupiny "A" čl. g.

Hlavná tlaková skúška bude prevedená podľa STN EN 1594 článok 9.5 - Skúšky.

Potrubie bude skúšané vzduchom. O výsledku skúšky vyhotoví revízny technik zápis podľa prílohy „A“ STN 38 6410.

Skúška pevnosti

Skúška pevnosti celej prekládky bude trvať 15 minút pri tlaku 1,3 násobku prevádzkového tlaku plynu t.j. $1,3 \times 6,4 = 8,32$ MPa.

Skúška tesnosti

Bude nadväzovať na skúšku pevnosti a bude trvať 24 hodín. Skúšobný tlak bude rovnaký ako pri skúške pevnosti 8,32 MPa.

O výsledku skúšky vyhotoví revízny technik zápis s príslušným zhodnotením priebehu skúšky, s uvedením potrebných dát a odčítaných veličín a so záverečným konštatovaním, či bolo skúšobné potrubie uznané za pevné a tesné. Ak nie je skúška úspešná je ju treba po odstránení závad opakovať. Skúška potrubia bude prebiehať podľa technologického postupu dodávateľa stavby.

4.10 Zemné práce

Zemné práce budú vykonávané strojne a v mieste pripojenia na existujúci plynovod a krížení sietí ručne podľa STN 73 3050 - Zemné práce. Pred zahájením stavby sa prekládka vytýči - os trasy, lomové body, začiatok a koniec. Vytýčené body sa stabilizujú kolíkmi v teréne.

Križovanie s inými inžinierskymi sieťami

Pri realizovaní preložky je potrebné dodržiavať STN 38 6410.

Výkop

Pre uloženie plynovodu bude zhotovená ryha šírky 1,2 a 1,8 m a podľa pozdĺžneho profilu. Keďže sa potrubie bude zväť nad výkopom, nie je nutné rozširovať výkop pri zvare. V danej lokalite sa jedná o triedu horniny 3. Ryha bude pažená príložným pažením.

Pre pretláčanie potrubia bude zriadená štartovacia jama rozmerov 3 x 10,5m a výustná jama rozmerov 2 x 2m. Jamy budú zabezpečené štetovnicami LARSEN dĺžky 12 m

Hĺbka výkopu v mieste pripojenia na existujúci plynovod bude upresnená až pri odhalení potrubia na začiatku realizačných prác.

Úprava dna výkopu

Po vykopaní výkopku strojným mechanizmom bude dno výkopu ručne zarovnané. Dno výkopu sa upraví a zhutní tak, aby potrubie ležalo po celej dĺžke na tomto lôžku.

Obsyp a zásyp potrubia

Po uložení potrubia na dno ryhy bude toto obsypané pieskom 20 cm nad potrubie a celý výkop bude dosypaný výkopkom so zhutnením a v mieste kríženia s navrhovanou cestou (uloženie v chráničke) bude potrubie zasypané štrkom so zhutnením po konštrukciu cesty .

Pre zabezpečenie montáže uzatvorenia potrubia je navrhnutá montážna jama 4x4 m hĺbky 0,7 m pod dnom potrubia. Jama bude pažená pažnicami UNION. Na oboch stranách výkopu, kolmo na existujúce potrubie budú dva výbehy šírky 1 m v sklone 45°. Dno jamy bude nad hladinou spodnej vody. V prípade výskytu povrchových dažďových vôd bude dno jamy spevnené drevenými fošnami alebo paletami.

Záver

O vykonávaní zemných prác sa musí viesť denník zemných prác.

4.11 Preberanie potrubia a uvedenie do prevádzky

Pri preberaní sa podrobne prejde a preverí celé zariadenie, včítane všetkých dokladov pripravených dodávateľom a odberateľom. O prevzatí sa podľa zistených skutočností zapíše zápis.

Neoddeliteľnou súčasťou zápisu je :

- a) stavebné povolenie
- b) technická správa zhotoviteľa
- c) potvrdená realizačná dokumentácia so zakreslením zmien
- d) správa o východiskovej revízii plynového zariadenia
- e) zápis o tlakovej skúške
- f) východiskové revízie ostatných vyhradených technických zariadení
- g) stavebný denník
- h) denník zvaračských prác
- i) denník defektoskopických prác
- j) denník izolaterských prác
- k) doklad o skúške kvality izolácie pred zasypaním potrubia a po ňom
- l) atesty od zabudovaných materiálov rúr, armatúr, spájacieho a izolačného materiálu
- m) doklady o odbornej spôsobilosti zvaračov
- n) geodetické zameranie skutočného zhotovenia stavby v digitálnej forme
- o) písomný súhlas majiteľov dotknutých podzemných zariadení so spôsobom realizácie súbehu a križovania
- p) písomný súhlas majiteľov ,resp. správcov železníc, vlečiek, ciest a vodných tokov so spôsobom realizácie súbehu a križovania
- r) doklad o odbornej spôsobilosti zhotoviteľa prác
- s) súpis nedorobkov, ktoré nebránia bezpečnému prevádzkovaniu odovzdávaného plynovodu
- t) potenciálový diagram U_s a U_z potenciálov meraný referenčnou elektródou $Cu/CuSO_4$ na všetkých vybudovaných meracích objektoch, ak nie je súčasťou stavby zariadenia aktívnej protikoróznej ochrany

u) vyjadrenie TI SR k projektu

Zápis o preverení dodávky musí byť podpísaný zástupcom dodávateľa, investora a budúceho prevádzkovateľa a musí obsahovať zoznam odovzdávanej dokumentácie. Ak chýba ktorýkoľvek z týchto dokladov, nesmie byť potrubie prevzaté. Pred protokolárnym prevzatím nesmie byť plynovod naplnený vykurovacím plynom a po prevzatí musí byť bezprostredne zahájené riadenie podľa predpisov.

Napojiť novú prekládku na VTL plynovod môže iba prevádzkovateľ alebo ním poverená organizácia. O prepojení a uvedení potrubia do prevádzky sa musí napísať zápis.

4.12 Zoznam použitých noriem a predpisov

STN 05 0711 - Predpisy pre úradné skúšky zvaračov
STN 05 1305 - Klasifikácia zvarov podľa rádiogramu
STN 73 0160 - Výkresy vonkajších plynovodov
STN 73 3050 - Zemné práce
STN 73 6005 - Priestorová úprava vedení technického vybavenia
STN 38 6410 - Plynovody a prípojky s vysokým tlakom
STN EN 1594 – Systémy zásobovania plynom, Plynovody na max. prev. tlak nad 16 bar. Požiadavky na prevádzku.
STN EN 13 509 – Katódová ochrana meracej techniky
STN EN 50 162 – Ochrana pre koróziou bludnými prúdmi z jednosmerných sietí
Vyhl.č.86/78 a 508/2009 z.z.
Zákon č. 656/2004 z.z.

5. VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Stavebný objekt nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie .

6. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

V zmysle Zákona o energetike č.656/2004, § 56 odst.6 je dodávateľ povinný požiadať o písomný súhlas a stanovenie podmienok na výkon prác v ochrannom pásme plynárenského zariadenia. Ochranné pásmo plynovodu je 8m.

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť, za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä Nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a Vyhláška 374/90 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Ďalej je nutné dodržiavať nasledovné zákony :

Zákon 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia
Zákon 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce
Zákon 355/2007 Z.z. o ochrane zdravia

Zákon 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami

Zákon 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na pracovisku, a všetky ďalšie zákony, nariadenia a predpisy týkajúce sa ochrany zdravia.

Pre stavbu spracuje vybraný dodávateľ stavby projekt BaOZP.

Zhotoviteľ stavby zabezpečí počas rozkopávky prenosné dopravné značenie.

Prístup na stavenisko bude po štátnej ceste a miestnych komunikáciách.

7. POPIS RIEŠENIA OCHRANY PROTI AGRESÍVNEMU PROSTREDIU

Výstavba plynovodného potrubia sa bude realizovať v zmysle STN 38 6410 . Proti korózii je potrubie chránené izoláciou PE – trojnásobnou.

8. RÔZNE

Vytýčenie objektu

Boli navrhnuté a stabilizované body vytyčovacej siete. Súradnice bodov vytyčovacej siete sú uvedenév časti F.2 Dokumentácia meračských prác.

Polohové určenie bodov v systéme S-JTSK

Výškové určenie bodov v systéme BpV

Mapové podklady

Inžinierske siete – zameranie a vytýčenie

Pre potreby spracovania dokumentácie na stavebné povolenie boli vytýčené a geodeticky zamerané všetky existujúce siete (aj preložené v rámci hore uvedených stavieb) jednotlivými majiteľmi, užívateľmi alebo správcami.

9. SÚVISIACE ČASTI STAVBY

101-00

Cesta I/75 Šaľa - obchvat

V Bratislave, november 2012

Vypracoval: Ing. Oľga Horňáková