

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	2
1.1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O INVESTOROVI	2
1.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O SPRACOVATEĽOVI DOKUMENTÁCIE	2
1.3 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE	2
1.4 ZÁKLADNÉ ÚDAJE SO-04 PREKLÁDKA STL VEDENIA PLYNU	2
2. POPIS PRÁČ	2
3. KRIŽOVANIE S PODZEMNÝMI A NADZEMNÝMI VEDENIAMÍ.....	3
4. ZEMNÉ PRÁČE	3
4.1 VÝKOP RYHY	4
4.2 UKLADANIE POTRUBIA DO RYHY A ZÁSYP RYHY	4
5. MONTÁŽNE PRÁČE	4
6. TLAKOVÁ SKÚŠKA	5
7. ČISTENIE POTRUBIA.....	5
8. OZNAČENIE STL PLYNOVODU	5
9. ODOVZDANIE A PREVZATIE STL PLYNOVODU	6
10. NAPOJENIE STL PLYNOVODU.....	6
11. BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA.....	6

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O INVESTOROVI

Adresa: Obec Gánovce
Gánovská 184

1.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O SPRACOVATEĽOVI DOKUMENTÁCIE

Názov: Ján Varhol' SV HEATING
Adresa: Družstevná 3555/7A , 058 01 Poprad-Velká
IČO: 403 282 36
Spojenie: +421 911 717 746

Zodpovedný projektant: Ján Varhol'
Kontroloval : Ing. Ondrej Jasenčák

1.3 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Názov stavby: ZHYBKA STL OCL PLYNOVODU NA ul. SLNEČNEJ
Charakter stavby: Novostavba
Typ stavby: Trvalá
Miesto stavby: Gánovce

1.4 ZÁKLADNÉ ÚDAJE SO-04 PREKLÁDKA STL VEDENIA PLYNU

	Rozmery	Dĺžka	Materiál	Prevádzkový tlak
STL distribučný plynovod - prekládka	DN 200	15,5 m	Ocel 11 353.1	100 kPa
Potrubie dočasného obtoku	DN 50	17 m	Ocel 11 353.1	100 kPa
Zrušený STL distribučný plynovod	DN 200	15 m	Ocel 11 353.1	100 kPa

STL distribučný plynovod a STL pripojovacie plynovody sú podľa vyhlášky č. 508/2009 Z.z. § 4 a prílohy č. 1, IV. časť, bod B.g) zaradené do skupiny "B" zariadenia s vyššou mierou ohrozenia.

Po uvedení do prevádzky je odberateľ povinný podrobiť plynové zariadenie 1 x za 3 roky odbornej prehliadke a 1 x za 6 rokov odbornej skúške. Odborné prehliadky a skúšky vykonáva revízný technik.

2. POPIS PRÁČ

Plánovaná výstavba komunikácie na ul. Slnečnej v km 0,026 si vyžiada prekládku existujúceho STL plynovodu DN 200.

Prekládka STL plynovodu sa vykoná bez prerušenia toku plynu.

Na plynovod sa vo vzdialenosti min. 1 m od miest prerušenia navaria balónovacie hrdlá a tvarobky Manibs pre napojenie dočasného obtokového potrubia DN 50. Na balónovacie hrdlá sa osadí vŕtacia a balónovacia súprava. Potrubie sa prevŕta a vložia sa do neho balóny, ktoré uzavrú tok plynu. Potom sa likvidované potrubie môže rozrezať. Počas trvania prác súvisiacich s napojením preloženého potrubia na existujúce bude tok plynu zabezpečený cez dočasný obtok DN 50. Po vykonaní všetkých skúšok a prepojení potrubia sa dočasný obtok odpojí.

Trasa prekladaného plynovodu bude vedená zhybkou popod pôvodné potrubie a popod komunikáciu s krytím komunikácie min. 1,2 m. V spoločnej ryhe bude umiestnený STL plynovod DN 200 a dočasné obtokové potrubie DN 50.

Situovanie zhybky - prekládky STL plynovodu je zrejmé z výkresov č. PL-01, PL-02 a PL-03.

3. KRIŽOVANIE S PODZEMNÝMI A NADZEMNÝMI VEDENIAMI

Pred výkopom ryhy bude nutné všetky podzemné vedenia vytýčiť v zmysle čl. 54 STN 73 3050 a ručne obnažiť za prítomnosti správcu alebo prevádzkovateľa zariadenia, ktorý stanoví podmienky, za ktorých sa môže výstavba realizovať.

V miestach križovania existujúcich podzemných vedení sa vykoná ručný výkop v šírke 2 m na jednu i druhú stranu od vytýčenej osi potrubia. Zvislé vzdialenosti medzi potrubím a podzemným vedením musia byť dodržané v zmysle STN 73 6005.

Pri vykonávaní všetkých zemných a montážnych prácach je potrebné dodržiavať platné bezpečnostné predpisy a normy ako aj prevádzkové predpisy.

Podzemné a nadzemné vedenia sú v situácii zakreslené len informatívne, na základe vyjadrení dotknutých organizácií.

Pred začatím zemných prác investor zabezpečí vytýčenie všetkých podzemných vedení na celej trase.

Všetky križovania a súběhy STL plynovodov s inými vedeniami musia spĺňať požiadavky STN 73 6005 podľa nasledujúcej tabuľky:

Druh vedenia	Križovanie (m)	Súbeh (m)
Oznamovacie káble	0,10	0,40
Elektr. káble 1 kV	0,10	0,60
Elektr. káble 10 kV	0,20	0,60
Elektr. káble 35 kV	0,20	0,60
Elektr. káble 110 kV	0,70	0,60
Vodovodné potrubie	0,15	0,50
Stoky (kanalizácia)	0,50	1,00
STL plynovody	0,10	0,40

4. ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce pre plynovod t.j. výkop ryhy, jej úprava a zásyp budú vykonané v zmysle STN 73 3050, STN EN 12007-1, STN EN 12007-2 a TPP 702 02.

Pred začatím výkopu v blízkosti podzemného vedenia musí byť prevedené vytýčenie, prípadne ručné obnaženie podzemného vedenia za prítomnosti správcu, alebo prevádzkovateľa uvedeného zariadenia v zmysle TPP 702 02.

Zemné práce budú pozostávať z :

- výkopu ryhy a jej úpravy
- ukladania potrubia do ryhy a zásyp ryhy po uložení potrubia

- spätnej úpravy terénu

4.1 Výkop ryhy

Základné údaje o výkope ryhy

- šírka dna ryhy: 0,8 m
- priemerná hĺbka výkopu: 1,4 m
- celková dĺžka výkopu cca: 16 m
- sklon stien: 1 : 0 1 : 0
- spôsob výkopu: strojne cca 80 %, ručne cca 20 %

Pri napojeniach na existujúce potrubie sa vykopú montážne šachty o rozmeroch cca 5,0x1,5x1,9 m (d x š x h) spolu 2 ks.

Pri výkope ryhy je potrebné dbať na to, aby zemina z výkopu bola vzdialená od hrany výkopu min. 0,5 m z dôvodu zamedzenia samovoľného spadnutia kameňov na dno ryhy. Dno ryhy musí byť zrealizované tak, aby potrubie ležalo po celej dĺžke na dne v strede ryhy. Podsyp v ryhe o min. hrúbke 0,15 m sa musí vyrovnať a zhutniť tak, aby bolo potrubie uložené po celej dĺžke na podsype a nedochádzalo k bodovému podopieraniu a previsom potrubia.

Výkopové práce sa budú prevádzať v predpokladaných triedach ťažiteľnosti zemín:

trieda ťažiteľnosti	1	2	3	4	5	6	lepivosť
% zastúpenia	0	0	70	30	0	0	10

4.2 Ukladanie potrubia do ryhy a zásyp ryhy

Pred ukladáním potrubia do ryhy je potrebné dbať na to, aby všetky otvory boli uzavreté zátkami kvôli vniknutiu nečistôt, ktoré pri zváraní môžu negatívne pôsobiť na kvalitu zvaru. Pred uložením potrubia do ryhy musí byť dno ryhy upravené. Potrubie musí byť uložené iba na zhutnenom pieskovom podsype o min. hrúbke 0,15 m.

Potrubie dočasného obtoku sa vyberie po napustení preloženého STL plynovodu DN 200.

Po uložení potrubia do ryhy urobí poverený pracovník kontrolu potrubia a prevedie sa obsyp potrubia vrstvou piesku do výšky 0,2 m nad potrubím. Zrornosť piesku musí byť menšia ako 2 mm. Obsyp musí byť rovnomerne zhutnený v celom profile ryhy. Po vykonaní podsypu a obsypu potrubia sa prevedie do hrúbky 0,2 m zásyp prehodenou zeminou triedy ťažiteľnosti 2. Uloží sa výstražná fólia žltej farby, ktorá musí presahovať potrubie najmenej o 5 cm po oboch stranách. Zvyšok ryhy sa zasype zeminou z výkopu zbavenej kameňov priemeru nad 20 cm.

Zostatková zemina z výkopu sa rozprestrie v okolí stavby. Kontrolu obsypov a zásypu urobí dodávateľ – stavbyvedúci za účasti stavebného dozoru investora. Výsledok kontroly sa zaznamená do stavebného denníka. Pred obsypom sa musí vykonať porealizačné geodetické zameranie STL plynovodu. Zasypať nezamerané potrubie je zakázané. Spätá úprava terénu sa zrealizuje po ukončení prác.

5. MONTÁŽNE PRÁCE

Na výstavbu STL distribučného plynovodu sa použijú oceľové rúry DN 200, Ø 219,1 x 6,3, na potrubie dočasného obtoku rúry DN 50, Ø 60,3 x 2,9, z materiálu 11 353.1.

Pred začiatkom montážnych prác sa musí vykonať kontrola priechodnosti rúr a ich vyčistenie, kontrola označovania, rozmerov, povrchu a tvaroviek v súlade s STN EN 12007-2 a TPP 702 02.

Prepojovacie práce medzi existujúcim STL plynovodom a prekládkou STL plynovodu sa vykonajú v zmysle TPP 702 09 bez prerušenia toku plynu - balónovaním. Pre balónovacie

a prepojavacie práce musí byť vypracovaný technologický postup a odsúhlasený prevádzkovateľom.

Zváračské práce na potrubí môžu vykonávať iba pracovníci s platnou úradnou skúškou.

Zvary potrubia sa budú vykonávať podľa technologických postupov a návodov výrobcov. Pri zvarách prácach sa musia dodržiavať bezpečnostné predpisy a ustanovenia STN EN 12007-2 a TPP 702 02.

Zmeny smeru potrubia (horizontálne, vertikálne) sa zrealizujú ohybmi $R = 3 \times DN$.

6. TLAKOVÁ SKÚŠKA

Po skončení montáže STL plynovodu a pripojovacích plynovodov dodávateľ vykoná tlakovú skúšku za účasti prevádzkovateľa v zmysle STN EN 12327 a TPP 702 02. Podmienky vykonania úradných skúšok určí oprávnená právnická osoba v termíne určenom po dohode so žiadateľom. Výkon úradných skúšok riadi a výsledky vyhodnocuje oprávnená právnická osoba v zmysle vyhlášky č.508/2009.

Účelom tlakovej skúšky je preukázať pevnosť a tesnosť zmontovaného STL plynovodu.

Pred skúškou sa konce uzatvoria záslepkami, ktoré musia vyhovovať skúšobnému pretlaku.

Potrubie musí byť pred začatím tlakovej skúšky uložené v zemi a zasypané. Nezasypané ostanú armatúry, odbočky a pod, ktoré sa kontrolujú penotvorným roztokom v priebehu skúšky. Tlakovú skúšku možno začať najskôr 2 hodiny po vychladnutí posledného zvaru.

Tlaková skúška sa vykoná vzduchom o skúšobnom pretlaku 600 kPa.

Pred tlakovou skúškou je potrebné 24 hodinové ustálenie pretlaku v potrubí. Po ustálení pretlaku sa vykoná tlaková skúška. Zmeny pretlaku pri tlakovej skúške sa sledujú deformačným tlakomerom s rozsahom od 0 MPa do 1 MPa, s triedou presnosti min. 1 % a s priemerom puzdra 160 mm. Tlaková skúška trvá najmenej 4 hodiny. Po 4 hodinách sa skúšobný pretlak zníži na 100 kPa a skúška pokračuje 1hod. U- tlakomerom naplnený ortuťou.

Tesnosť STL plynovodu je vyhovujúca, ak v priebehu tlakovej skúšky :

- nenastala zmena pretlaku vplyvom úniku skúšobného média
- neboli zistené netesnosti na rozoberateľných spojoch, alebo tieto netesnosti boli odstránené.

V mieste napojenia na existujúci plynovod sa vykoná tlaková skúška plynom. Prepojavacie zvary budú natreté penotvorným roztokom.

Po úspešnom vykonaní úradnej tlakovej skúšky ju oprávnená právnická osoba vyhodnotí a vydá osvedčenie o skúške.

Platnosť tlakovej skúšky je 6 mesiacov. Ak sa dovtedy STL plynovod neuvedie do prevádzky musí sa skúška opakovať.

7. ČISTENIE POTRUBIA

Čistenie potrubia sa prevedie prefúknutím vzduchom. Vnútorne prečistenie potrubia musí byť dodávateľom zaznamenané v stavebnom denníku.

8. OZNAČENIE STL PLYNOVODU

V teréne bude plynovod označený orientačnými stĺpkami a tabuľkami (OT) podľa TPP 904 01. Vo vzdialenosti 0,4 m nad povrchom STL plynovodu musí byť uložená výstražná fólia žltej farby.

9. ODOVZDANIE A PREVZATIE STL PLYNOVODU

Nový STL plynovod možno uviesť do prevádzky až vtedy, keď prevádzkovateľ prevezme stavbu. Odovzdanie a prevzatie STL plynovodu sa prevedie v zmysle TPP 702 02.

10. NAPOJENIE STL PLYNOVODU

Napojiť novovybudovaný STL plynovod na už prevádzkovaný STL plynovod môže iba prevádzkovateľ alebo ním poverený zhotoviteľ. Bez vedomia prevádzkovateľa je napojenie zakázané.

O napustení plynu do STL plynovodu a o jeho odvzdušnení sa spíše zápis.

Prekládka STL distribučného plynovodu a pripojovacích plynovodov musí byť geodeticky zameraná a doplnená do celkového porealizačného zamerania.

11. BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Pri výstavbe je nutné dodržiavať všetky platné bezpečnostné predpisy a normy pre stavebné a montážne práce, najmä zákon NR SR č. 124/2006 Z.z., vyhlášku SÚBP a SBÚ č. 59/1982 Zb., vyhlášku MPSVaR č. 147/2013 Z.z. v znení vyhlášok č. 46/2014 Z.z. a č. 100/2015 Z.z., normy TPP 702 10, STN EN 1594, STN 73 3050 a normy STN 73 3050, STN EN 12007-1, STN EN 12007-2, TPP 702 02, TPP 702 09.