

STAPRING a.s. PIARISTICKÁ 2 NITRA 949 24**TECHNICKÁ SPRÁVA***Zoznam príloh:*

Technická správa	6A4
1.Situácia	2A4
2.Detail PP,vyústenia	2A4
3.Detail preložky PP	1A4
4.Detail skrinky pre plynomer a regulátor	2A4
5.Pozdĺžny profil PP,NTL PP	1A4

Názov stavby: **KR PZ NITRA, ŽELEZNIČIARSKA 2, AB II.**

REKONŠTRUKCIA OBJEKTOV

Objekt: **SO 02 PLYNOVÁ PRÍPOJKA-jestv.-skrátene**

Profesia : **ZDRAVOTECHNIKA**

Stupeň : **REALIZAČNÝ PROJEKT**

Vypracoval : **ING.Zita Oremusová**

Dátum : **02/2019**

TECHNICKÁ SPRÁVA.

KR PZ Nitra, Železničarska 2, AB II.

Rekonštrukcia objektov.

SO – 02 Plynová prípojka-jestv.-skrútenie

I. ÚVOD

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Stavba : SO 02 Plynová prípojka-jestv.-skrútenie
Investor : Ministerstvo vnútra SR Pribinova 2,812 72 Bratislava
Miesto stavby : Nitra, Železničarska 2, parc.č.6921/10,6921/4
Účel projektu: : Projekt
Kat. územie : Nitra
Dátum : 02/2019

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚJE STAVBU A JEJ BUDÚCU PREVÁDZKU

Projektová dokumentácia rieši jestv.STL pripojovací plynovod DN32 ocel a jej skrútenie o cca 10,0m.

Jestv. STL PP DN32 OC je zrealizovaná na ulici Železničarska a je ďalej vedená za hranicou pozemku po parcele č.6921/4 cca 10,0m.

Projektované zariadenie sa bude skladať zo skrútenia jestv.stredotlakového plynovodu DN32 OC a z demontáže jestv. skrinky zaOMZ s reguláciou tlaku a s novou RaOMZ s reguláciou tlaku a s meraním spotreby zemného plynu plynomerom.

3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

K spracovaniu predkladanej dokumentácii boli použité nasledovné podklady:

- celková situácia areálu
- geodetické zameranie trasy
- katalógové údaje navrhovaných zariadení
- všetky súvisiace STN a zákony
- tvaromiestna prehliadka staveniska a požiadavky dodávateľa plynu
- objednávka, požiadavky, podklady a rokovania s investorom, ktoré boli formou konzultácií počas prác upresňované

4. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Podkladom pre spracovanie projektovej dokumentácie boli:

- objednávka a požiadavky investora
- katalógové údaje zariadení
- zameranie skutkového stavu
- platné STN pre rozvod a meranie spotreby zemného plynu, pre navrhovanie kotolní
- požiadavky SPP a.s. Bratislava

5. ZOZNAM POUŽITÝCH PREDPISOV

TPP 702 02 – Plynovody a prípojky z ocele

TPP 702 02 – Tlaková skúška, spôsob a výsledok kontroly priechodnosti a je nevyhnutné urobiť zápis, STN EN 12 327, TPP 702 02 - tlaková skúška sa vykoná podľa týchto ustanovení, uvedenie do prevádzky

TPP 702 51- Ustanovenia o prechodke

STN 73 6005 – Priestorová norma-vzdialenosť plynovodu pri križovaní a súbehu s podzemnými vedeniami

TPP 609 01, PTN 10015 – Regulátory tlaku plynu pre vstupný tlak do 0,3 MPa, miesto pre plynomer a regulátor tlaku plynu musia spĺňať ich ustanovenia

STN 386405 – Plynové zariadenia, Zásady prevádzky

STN EN 1775 – Zásobovanie plynom, Plynovody na zásobovanie budov, Maximálny prevádzkový tlak – 5bar, Požiadavky na prevádzku

TPP 70401 – Technické pravidlo plyn, Odborné plynové zariadenia na zemný plyn v budovách, Domové plynovody vyhláška o kontrolách, revíziách a skúškach plynových zariadení, vyhláška MPSVaR č.508/2009 Z.z. – uvedenie plynárenského zariadenia do prevádzky, vykonanie východiskovej revízie, NV SR č.396/2006 Z.z. na zaistenie minimálnej bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti tlakových, zdvíhacích, elektrických a plynových technických zariadení a o odbornej spôsobilosti, zdravotné požiadavky podľa príl.k NVSR č.396/2006 Z.z..

6. VYHRADENÉ PLYNOVÉ ZARIADENIA

Stredotlaký pripojovací plynovod zemného plynu je zaradená do skupiny B v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z.z., nakoľko sa jedná o rozvod plynu do 0,4 MPa - podskupina „g“/skutočný pretlak zemného plynu je 2,0 kPa/.

Regulácia tlaku zemného plynu je zaradená do skupiny B a podskupiny „f“ v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z.z., nakoľko sa jedná o znižovanie plynu so vstupným pretlakom plynu do 0,4 MPa.

Druh plynu: zemný plyn

Pretlak plynu: 100 kPa a 2,1 kPa

Dĺžka prípojky: 11,0 m po skrátení na hranici pozemku-jestv.

Prietok plynu: do 10m³/hod.

Odborná prehliadka - v súlade vyhláškou SÚBP č.396/2006 Zb. je dodávateľská organizácia povinná pred uvedením do prevádzky vykonať východiskovú odbornú prehliadku a vyhotoviť správu o odbornej prehliadke, ktorá je súčasťou dodávky zariadenia. Zariadenie sa nesmie uviesť do prevádzky, pokiaľ sa neodstránia nedostatky, ktoré znemožňujú bezpečnú a spoľahlivú prevádzku a sú uvedené v správe o východiskovej revízii. Pri východiskovej odbornej prehliadke sa preverí najmä:

- úplnosť a správnosť technickej dokumentácie
- či boli vykonané predpísané skúšky, správnosť a úplnosť dokladov o skúškach
- či zariadenie zodpovedá predpisom a požiadavkám bezpečnosti práce a technických zariadení, požiarnej ochrany
- či je zariadenie vybavené predpísanými meracími, kontrolnými a bezpečnostnými zariadeniami
- kvalita montážnych prác
- či montážne práce vykonali pracovníci s predpísanou odbornou spôsobilosťou
- kvalita vedenia montážnej dokumentácie

7. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Stavba pripojovacieho plynovodu je vo všetkých svojich dôsledkoch navrhnutá na princípe maximálnej ochrany životného prostredia najmä ochrany vôd, ovzdušia a podzemia. V konečnom dôsledku nebude negatívne vplyvať na životné prostredie.

V rámci stavebných úprav a technických úprav budú dodržiavané všetky normatívne podmienky a hygienické opatrenia tak, aby realizované stavebné úpravy z hľadiska svojej prevádzky minimalizovali negatívne účinky na životné prostredie.

7.1. Vplyv stavby na prírodu

Očakávané vplyvy na životné prostredie sa neprejavujú z hľadiska ochrany prírody a krajiny. Pri výstavbe nedôjde k výrubu ani k porušeniu koreňov stromov a kríkov.

7.2. Vplyv stavby na podzemnú vodu

Pri výstavbe pripojovacieho plynovodu sa neočakáva výskyt podzemnej vody. Prípade výskytu podzemnej vody bude čerpaná z ryhy a bude odvedená do plošného vsaku.

7.3. Vplyv stavby na odpadové hospodárstvo

Odpady budú vznikať dôsledkom výstavby:

Kategorizácia odpadov

17 00 00 STAVEBNÝ ODPAD A ODPAD Z DEMOLÁCIÍ

17 01 00 BETÓN, TEHLÝ, KERAMIKA A MATERIÁLY NA BÁZE SANDRY

17 01 01 Betón, kategória „O“

17 05 00 ZEMINA A VÝKOPOVÝ MATERIÁL

17 05 06 Výkopová zemina kategória „O“

17 09 00 ZMIEŠANÝ STAVEBNÝ ODPAD Z DEMOLÁCIÍ

17 09 04 Zmiešaný stavebný odpad a odpad z demolácií, kategória „O“

Triedenie odpadov je v súlade so zákonom č. 223/2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Vyhláška MŽP SR č.284/2001, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Likvidáciu horeuvedených odpadov zabezpečí dodávateľ stavby.

7.4. Vplyv stavby na ovzdušie

Stavba pripojovacieho plynovodu nebude mať žiadny vplyv na ovzdušie.

II. Stredotlaký pripojovací plynovod-jestv.-skrátenie

1. Popis stavby

Jestv.stredotlaký pripojovací plynovod DN32 ocel, PN 100 kPa je vysadený z jestvujúceho uličného plynovodu ocel, PN 100 kPa.

Rekonštruovaný objekt je pripojený na odber plynu jestvujúcou STL plynovou prípojkou DN32 OC. Jestvujúce regulačné a meracie odberné zariadenie s HUP sa navrhuje zdemontovať a navrhuje sa nové RaMZ na hranicu pozemku a umiestnené do oplatenia, keďže jeho poloha je približne 10,0 m od hranice pozemku, čím bude skrátená aj STL plynová prípojka o 10,0 m. Za meraním spotreby plynu bude navrhnutý nový NTL rozvod plynu z PE rúr D63/5,8, dĺžka cca 25,0 m (viď situačný výkres). Tento objekt nie je predmetom riešenia tohto projektu. K rekonštruovanému objektu bude privedené NTL plynové potrubie z PE rúr D63/5,8, dĺžka 25,0 m. Na fasáde bude umiestnený ešte jeden uzáver plynu pre plynovú kotolňu a bude umiestnený v prevetrávanej skrinke. Pri objekte bude umiestnená prechodka USTR63/50 (PE-ocel).

STL plynová prípojka je zaradená podľa vyhlášky MPSVaR SR č.509/2008 Z.z., technické zariadenia plynové, do skupiny „Bg“. Vnútroareálový rozvod plynu bude opatrený signalizačným vodičom. Pri križovaní z komunikáciou a inými inžinierskymi sieťami bude opatrený chráničkami, ktoré budú opatrené čuchačkami.

Plynové potrubie bude uložené do pieskového lôžka o hrúbke 15 cm, potom sa vykoná obsyp potrubia o hrúbke 20 cm. Lôžko aj obsyp potrubia sa zhutní. Uloží sa PVC fólia a povrch terénu sa uvedie do pôvodného stavu. Montáž plynovodu môže previesť len organizácia, ktorá má k tomu oprávnenie podľa príslušných predpisov. O postupe prác pri montáži plynovodu musí byť vedený montážny denník. Prípadné zmeny musia byť zaznamenané do dokumentácie. Pred započatím prác je potrebné stavenisko odovzdať za účasti zástupcov orgánov, ktoré spravujú podzemné komunikácie, ako aj správcu cesty. Po zmontovaní rozvodov sa vykonávajú príslušné tlakové skúšky.

6. Montážne práce

Montážne práce, spájanie rúr budú prevedené podľa STN EN 12 007-2 a TPP 702 02.

6.1 Všeobecne:

Záznamy je potrebné vykonať v ukladacích denníkoch stavby.

O priebehu montážnych prác sa musí viesť denník.

6.2 Spájanie potrubia

Všetky zvary na potrubí musia byť nezmazateľne označené. Označuje sa číslo zvaru, meno zvárača, dátum a čas zhotovenia zvaru. Pri elektrotvarovkách aj dĺžka zváracieho času a čas chladnutia zvaru.

6.5 Stavebný denník

O vykonávacích prácach sa vedie stavebný denník.

6.6 Skúšanie potrubia

Po skončení montáže pripojovacieho plynovodu dodávateľ vykoná tlakovú skúšku za účasti odborného pracovníka a prevádzkovateľa. Účelom tlakovej skúšky je preukázať pevnosť a tesnosť zmontovaného pripojovacieho plynovodu.

Tlaková skúška sa vykoná podľa STN EN 12327, TPP 702 02.

Tlakovú skúšku je možné vykonať plynom, nakoľko dimenzia pripojovacieho plynovodu je DN32, a dĺžka je 11,0 m. Dodávateľom pripojovacieho plynovodu bude oprávnená organizácia povereným prevádzkovateľom t.j. SPP a.s. Bratislava.

Tlaková skúška plynom sa vykonáva preskúšaním tesnosti všetkých spojov a armatúr penotvorným roztokom alebo detektorom. Tlaková skúška plynom sa vykonáva prevádzkovým pretlakom plynu bezprostredne po napustení plynu.

7. Ochrana potrubia proti korózii

Časť plynovodu z materiálu: oceľ v zemi musia byť chránené proti korózii podľa TPP702 02, STN 030870, 038372, 038373, 038374, 038375, 400022

Ochrana proti korózii

Plynovody, prípojky a príslušenstvo plynovodov ukladané do zeme sa musia chrániť proti korózii podľa požiadaviek uvedených v STN 03 8374, STN 03 8375, STN 03 8376. Na izolovanie plynovodov, prípojok a príslušenstva ukladaných do zeme a na opravy izolácie je možné len izolačné materiály s odolnosťou proti elektrickým preskokom 25 kV, ktoré boli schválené autorizovanou osobou podľa osobitných právnych predpisov a so súhlasom prevádzkovateľa plynovodu. Izolátorské práce na potrubí môže vykonávať len kvalifikovaná osoba podľa technologických postupov s platným izolátorským osvedčením. O vykonaní izolátorských prác sa musí viesť denník izolatéra. Izolovanie armatúr a rozoberateľných spojov vo výkopoch sa vykonáva až po tlakovej skúške. Pred uložením plynovodu do zeme sa musí vykonať kontrola kvality izolácie podľa týchto skúšok :

- elektroiskrová skúška zodpovedajúceho druhu a celkovej hrúbke izolácie
- kontrola hrúbky a priľnavosti izolácie v miestach podľa náhodného výberu
- priebežnou vizuálnou kontrolou

O výsledku kontroly izolácie sa musí vyhotoviť záznam v stavebnom denníku.

Zváranie potrubia

Oceľové potrubie : zvarované spoje treba zhotovovať plameňovým zváraním na tupo. Zváracie práce môžu vykonávať iba osoby s platnou skúškou podľa STN EN 287-1. Pri zvarovacích prácach sa musia dodržiavať bezpečnostné predpisy a ustanovenia STN 05 0610, resp. STN 05 0630. Zváranie potrubia je potrebné realizovať v zmysle TPP 702 02.

Kontrola zvarovaných spojov

Oceľové potrubie : po zmontovaní potrubia je potrebné vykonať vizuálnu kontrolu všetkých zvarových spojov. Kontrolujú sa chyby podľa TPP 702 02. O vizuálnej kontrole je potrebné viesť záznam. Pracovník vykonávajúci vizuálnu kontrolu musí spĺňať ustanovenie.

Odbornú skúšku plynového zariadenia je potrebné zrealizovať v zmysle § 12 vyhlášky č. 508/2009. Kvalifikácia zvaračov musí zodpovedať STN EN 287-1.

8. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Pre bezpečné vykonávanie prác pri výstavbe STL prípojky je nutné rešpektovať príslušné zákony č.396/2006, predpisy a STN. Zvláštnu pozornosť treba venovať disciplíne z hľadiska bezpečnosti práce pri montážnych prácach, pri zváraní, ukladaní potrubia do ryhy ako aj pri výkopových prácach hlavne v blízkosti podzemných vedení.

9. Odovzdanie a prevzatie plynovodu

Odovzdanie a prevzatie sa vykoná podľa STN EN 121327,TPP702 02.

10. Uvedenie plynovodu do prevádzky

Nová prípojka sa uvedie do prevádzky podľa vyhl.č.508/2009 predom vypracovaného technologického postupu za účasti prevádzkovateľa a dodávateľa. Napojovať plynovod na jestvujúci plynárenský systém môže len organizácia, ktorá vlastní oprávnenie o odbornej spôsobilosti podľa platných predpisov.

III. Regulácia vstupného pretlaku a meranie spotreby zemného plynu

Zariadenie pre reguláciu vstupného pretlaku t.j. 100 kPa na prevádzkový pretlak t.j. 2,1 kPa je regulátor tlaku plynu Francel B10 a plynomer BK 6T G6-novonavrhované.Miesto pre regulátor tlaku plynu a plynomer musí spĺňať ustanovenie PTN 100 15, TPP 60901.

Za plynomerom bude vzorkovací guľový uzáver a guľový uzáver DN 25. Za týmto uzáverom bude bod napojenia na plynové odberné zariadenie.

Tieto zariadenia budú umiestnené v plastovej skrinke typu W 600 PLUS-B6 (dodávateľ: HUTIRA SLOVAKIA s.r.o.).

Na skrinku treba umiestniť nasledovné výstražné tabule:

1. Stupeň nebezpečenstva výbuchu ZÓNA 2 podľa STN 332320.
2. Zákaz fajčenia
3. Zákaz vstupu nepovolaným osobám
4. Zákaz práce jednotlivca
5. Tabuľka nastavených tlakov

Montážne práce previesť podľa vyhl.508/2009 Z.z..

