



TECHNICKÁ ZPRÁVA

Základním předpisem pro návrh a realizaci přípojek jsou GRID_TX_S04_01_09, ČSN EN12007-1,2,3,4, TPG 702 01, ČSN 73 6005, a další související normy a předpisy.

Zásady technického řešení

Přípojka plynu 1 ks RCPE32-SDR11 25,5 +1,6 m

Medium STL zemní plyn

Spotřeba plynu

Spolkový dům

Max. hod. spotřeba -	kotel 16 kW	1,8 m ³ /h
Min. hod. spotřeba -	kotel 16 kW	0,3 m ³ /h
Roční spotřeba plynu		2530 m ³ /rok

Vliv stavby na životní prostředí

Veškeré potrubí a technol. zařízení je navrženo pod zemí, takže nebude narušen nijak ráz krajiny. Realizaci výstavby přípojky nedojde ani z důvodů provádění zemních prací k žádnému zhoršení životního prostředí. Celý systém plynovodu je navržen jako těsný a při jeho provozu nedochází k žádnému úniku ze systému.

Celá stavba je typická ekologická stavba, jejímž základním smyslem je zlepšit v dané oblasti stav životního prostředí. Provoz stavby při správné obsluze nezpůsobuje žádné hygienické závady.

Péče o bezpečnost práce a technické zařízení

Dodavatel je povinen při provádění stavby dodržovat všechny normy a předpisy platné pro výstavbu a rekonstrukci vodovodů a prací s jejich výstavbou související, zejména pak:

- zákon O státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů, .
- Vyhláška ,309/2006 a 591/2006. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí
- Dále je dodavatel povinen dodržovat podmínky orgánů a organizací stanovených v povolení stavby a v územní řízení.

Protipožární zabezpečení stavby

STL přípojky jsou montovány z PE trubek pomocí elektrosvařování a elektroobjímek a tvarovek.

Doprava plynu se děje důsledkem rozdílu tlaku mezi počátečním a koncovým tlakem STL plynovod je zařízení o středním tlaku /max. 400 kPa /, z něhož za normálních podmínek a okolností nemůže unikat plyn do ovzduší.

Posouzení požární bezpečnosti

Z požárního hlediska je nebezpečnou operací spojenou s výstavbou přípojky pouze napojení na stávající plynovod.

Tyto operace je nutno zabezpečit účastí odborných pracovníků provozovatele plynovodu za dodržení přiměřených bezpečnostních pravidel.

Bezpečnostní a protipožární opatření

Proti mechanickému poškození je potrubí chráněno pískovým obsypem a vlastním záhozem.

Pro zamezení poruch je prováděna řada bezpečnostních opatření:

- A/ správní – dodržování všech zákonných ustanovení, předpisů a norem, které se vztahují na výstavbu sítí a plynovodu
- B/ Technická – dodržení všech technických opatření navržených v PD a dotčenými orgány a to jak při provádění stavby, tak i při uvádění do provozu a údržbě.
- C/ Organizační – dodržování opatření zajišťujících odborné provádění všech provozních předpisů a řádů. Dále provádění plánované inspekce a údržby, včetně preventivních prohlídek.

Pro zajištění bezpečného provozu a všech pracovních operací bude vypracován soubor předpisů:

- provozní
- pro kontrolu a údržbu
- pro provádění oprav
- pro bezpečnost práce a ochranu zdraví
- požární a bezpečnostní řády a plány

Řešení protikoroze ochrany

-Neřeší se

Stanovení nových ochranných pásem

Bezpečnou vzdálenost při křížení a souběhu navrženého vodovodu s ostatními inženýrskými sítěmi, které budou uloženy v místě stavby, zajišťuje řešení dodržující požadavky ,ČSN 73 6005, ČSN 386413, ČSN 756101.

Přípojka

Popis trasy a technického řešení

STL přípojka bude napojena na stávající STL plynovod.

Následně bude přípojka vedena v zatravněné ploše a dále pod komunikací do nového kiosku HUP.

Přípojka bude zakončena na hranici pozemku v kiosku HUP s nikou 500/500/300.

VEŠKERÉ PLYNÁRENSKÉ ZAŘÍZENÍ VČ. SKŘÍNĚ HUP BUDOU STÁLE PŘÍSTUPNÉ Z VEŘEJNÉHO POZEMKU !!!!!!!

Základním předpisem pro návrh a realizaci plynovodu jsou ČSN EN12007-1,2,3,4, TPG 702 01, ČSN 73 6005, a další související normy a předpisy.

Účelem stavby je vybudování STL přípojky.

Přípojka bude napojena na STL plynovod pomocí přípojkového T-kusu.

Ve vzdálenosti menší než 2m od plynovodního potrubí nesmí být sázena žádná zeleň kořenící do hloubky vyšší než 0,2 m !!!!!!!

Sklon potrubí dle terénu.

Signální vodič CYY2,5 bude minimálně každé 2 metry připevněn na vrch potrubí. Signální vodič bude spojován pájením a izolován smršťovací manžetou. Vývod signálního vodiče bude vyveden k HUP. Vodič **nesmí být žlutozelený**.

Jako ochranná folie bude použita žlutá perforovaná folie šířky 300 mm.

Napojení na stávající plynovod bude provedeno dle pracovního postupu vypracovaného dodavatelem a odsouhlaseného správcem plynovodu.

Zemní práce

Pro výkopové práce bude v převážné většině použito strojních mechanizačních prostředků.

V ochranných pásmech silových kabelů, sdělovacích kabelů a při křížení s dalšími inženýrskými sítěmi je nutné výkopové práce provádět ručně. Při použití mechanizačních prostředků pro výkopové práce je nutné případné podzemní vedení vytyčit, ručně obnažit a zajistit proti poškození.

Provádění zemních prací se řídí ustanovením ČSN 73 050 a vyhláškou ČÚBP .. Při vlastním provádění zemních prací je nutné dodržet zásady uvedené v ČSN 73 6005.

Základní šíře rýhy je dle ČSN 73 3050 vnější líc potrubí + 30 cm na každou stranu , minimálně však 80 cm. Při pažení se šíře rýhy rozšíří o 10 cm.

Nejmenší doporučené krytí dodavatele potrubí je ve vozovce 1- 1,2 m.

Svislé stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí pažením, od hloubky 1,3 m a větší, pažením přílozným.

Potrubí bude po celé délce uloženo do pískového lože tl. 10 cm a obsypáno do výše 30 cm nad potrubím pískem bez ostrých hran max. zrnitost 16 mm. nad potrubím bude umístěna žlutá výstražná folie. Zbytek výkopu se zasype šterkopískem po vrstvách 20 cm řádně hutněným.

Technologie hutnění musí vyloučit pohyb a poškození potrubí.

Terén bude upraven do původního stavu

Křížení s ostatními sítěmi

Zákresy podzemních sítí jsou orientační. Před započítím zemních prací je nutné vytyčení podzemních sítí včetně přípojek a s jeho polohou prokazatelně seznámit pracovníky, kteří budou provádět zemní práce a upozornit na možné odchylky.

Uzávěry

Není navržen.

Změna směru potrubí

Pro změnu trasy jsou využívány elektrotvarovky

Protlaky

Neřeší se

Chráničky

Neřeší se

Značení přípojek

Místo napojení a ostatní zařízení budou značeny dle TP 700 24.

Montážní práce

Při provádění montážních prací je nutné dodržovat ČSN 12007 a TPG 70201., vyhlášky, montážní předpisy a podmínky dotčených orgánů a správců sítí a především podmínky budoucího provozovatele.

Výstavbu může provádět pouze firma s patřičným oprávněním a zkušeností s montáží plynovodních řadů.

Čistění potrubí

Dle ČSN 12007 je zhotovitel povinen trubky a tvarovka před vlastní montáží pročistit a během montáže zamezit vnikání nečistot potrubí vložení čel.

Zkoušky

Technologický postup tlakových zkoušek vyhotoví dodavatel.

Tlaková zkouška

Vyzkoušení plynovodu zajišťuje revizní technik dodavatele podle TPG 702 04, a ČSN EN 12327. GRID_TX_S04_01_09. Tlaková zkouška se provede vzduchem nebo inertním plynem podle ČSN EN 12327 (ČSN 38 6414) přetlakem nejméně 600 kPa.

Doba trvání tlakové zkoušky je pro každých i započatých 250 l objemu nejméně 30 min při použití deformačního tlakoměru. Objem přípojky je cca 13,3 L tzn. Doba trvání zkoušky je 30 minut.

Tlak se musí registrovat v průběhu trvání zkoušky, nebo alespoň zaznamenat na začátku a na konci zkoušky.

Potrubí vedené v zemi musí být před zahájením tlakové zkoušky uložené v zemi a kromě armatur a rozebíratelných spojů zasypané.

Tlakovou zkoušku je možno zahájit nejdříve dvě hodiny po uplynutí doby svařování posledního provedeného svaru na polyetylenové části potrubí a až po ustálení přetlaku v potrubí. Průběh ustalování přetlaku před tlakovou zkouškou se kontroluje deformačním tlakoměrem s rozsahem 0 až 1 MPa s třídou přesnosti alespoň 0,6 a s průměrem pouzdra nejméně 160 mm. Registr. tlakoměr může být třídy přesnosti 1.

Těsnost potrubí je vyhovující, pokud v průběhu tlakové zkoušky nedošlo ke změně přetlaku plynu vlivem úniku zkušebního média. Po skončení zkoušky se sepíše protokol o zkoušce (viz ČSN EN 12327 čl.4).

Pro tlakovou zkoušku zpracuje revizní technik dodavatele montážních prací technologický postup, který schválí poskytovatel PRS.

Po ukončení tlakové zkoušky se sníží tlak zkušebního média v potrubí na hodnotu budoucího provozního přetlaku plynu a potrubí ponechá natlakované až do okamžiku před vlastním vpuštěním plynu. O výsledku tlakové zkoušky vyhotoví revizní technik protokol o zkoušce s příslušným zhodnocením výsledku zkoušky, s uvedením potřebných údajů a odečtených hodnot.

Závěr

Při provádění montážních prací je nutné dodržovat veškeré ČSN, vyhlášky, montážní předpisy a podmínky dotčených orgánů a správců sítí.

Výstavbu může provádět pouze firma s patřičným oprávněním.

Při výstavbě je nutné dodržení všech podmínek správce citovaných ve vyjádření.

Dopravní trasy

Skládky a zdroje kameniva

Meziskládka	na volné ploše u dotčených pozemků
Vytěžená zemina	bude uložena na meziskládku a použita k záhozu
Písek	nejbližší pískovna
Kamenivo drcené	nejbližší kamenolom

Příjezdové komunikace

Příjezd na staveniště je přímo ze silnice .

Dopravního řešení

Dopravní opatření projedná dodavatel s příslušným dopravním inspektorátem.

Výkopy ve volném terénu budou označeny výstražnými páskami.

Lhůty výstavby

Bude upřesněno investorem.

Vlastní stavebně montážní práce

- před zahájením stavby předá investor staveniště dodavateli
- investor zajistí vytýčení podzemních vedení
-
- Bude provedena sonda ukončení stávajícího plynovodu a bude rozhodnuto o způsobu napojení nového plynovodu
- trasa plynovodu bude vytýčena zodpovědným geodetem
- o vytýčení bude proveden zápis do stavebního deníku
- pracovníci provádějící výkopové práce musí být prokazatelně seznámeni s polohou podzemních sítí
- Při provádění montážních prací je nutné dodržovat veškeré ČSN , vyhlášky, montážní předpisy a podmínky dotčených orgánů a správců sítí.
- Uložení potrubí bude provedeno do vytýčené trasy
- Proveďte se případné pažení výkopu
- Trubky se rozmístí podél rýhy
- Proveďte se mech. Vyčištění potrubí
- Výkop se vyčistí a provede se pískové lože tl. 10 cm

- Následně se klade potrubí
- Potrubí se obsype pískem
- Proveďte se zásyp potrubí a obnoví se povrch

Podmínky uvedení stavby do provozu

- úspěšná zkouška těsnosti
- Plynovod nesmí být uveden do provozu před odstraněním případných závad

Bezpečnostní opatření

Dodavatel je povinen při provádění stavby dodržovat všechny normy a předpisy platné pro výstavbu a rekonstrukci plynovodu a prací s jejich výstavbou související, zejména pak:

- zákon č. 174/1968 sb. O státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů, úplné znění č. 396/1992 sb.
- Vyhláška ,309/2006, 591/2006. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí
- Dále je dodavatel povinen dodržovat podmínky orgánů a organizací stanovených v povolení stavby.
- obnažené sítě budou zajištěny proti poškození
- výkopy v komunikaci budou ohrazeny a po dobu snížené viditelnosti osvětleny výstražným světlem
- musí být zachován přístup k hydrantů, el. jističům, pož. Hlásičům a dalším obecně důležitým zařízením
- v místech provádění stavebně montážních prací v komunikaci bude komunikace opatřena příslušným dopravním značením.

Likvidace ZS

Po ukončení stavby bude plocha záboru zařízení staveniště uvedena do původního stavu.

Situace zařízení staveniště

Vzhledem k možnosti volného umístění ZS v nezastavěném staveništi není kreslena situace ZS.

Plán kontrolních prohlídek stavby

S ohledem na jednoduchost stavby je naplánována jedna kontrolní prohlídka před zasypáním potrubí.