

Stavba : *"ZTV – MORAVSKÁ TŘEBOVÁ – LOKALITA JIHOZÁPAD
I. etapa – 3.-5.část
SO 105 STL PLYNOVOD A PŘÍPOJKY"*

Místo stavby : *Moravská Třebová*

Investor : *Město Moravská Třebová, nám. T.G.Masaryka 29,
Moravská Třebová*

Stupeň : *Dokumentace pro provádění stavby*

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 105 STL PLYNOVOD A PŘÍPOJKY

Vypracoval : *Ing. Lenka Mencová*

Zodpovědný projektant : *Ing. Lenka Mencová*

Datum : *12/2023*

Svazek : *D.*

Vyhotovení :

Obsah

- a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení
- b) Požadavky na vybavení
- c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu
- d) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování
- e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení
- f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací
- g) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování, apod.
- h) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

Nový STL plynovod bude sloužit k zásobování lokality jihozápad zemním plynem. V lokalitě je plánovaná výstavba samostatně stojících rodinných domů.

STL plynovodní řady budou napojeny na plynovod PE dn 90 na pozemku parc.č. 3356/2 v k.ú. Moravská Třebová postavený v rámci akce "ZTV – MORAVSKÁ TŘEBOVÁ – LOKALITA JIHOZÁPAD – řadové domy"

Plynofikace lokality je navržena zřízením 1 plynovodního řadu z materiálu PE dn 90 v délce 518m a 2 plynovodních řadů z PE 63 v celkové délce 129m. Z nových plynovodních řadů bude vysazeno celkem 30ks přípojek z materiálu PE dn 32 s ochranným pláštěm v celkové délce 229m.

Napojení domovních přípojek na nový STL plynovod bude provedeno pomocí navrtávacích T kusů PE dn 90/32 nebo 63/32. Přípojky budou ukončeny HUP v pilířích. Pilíře budou zřízeny na hranicích pozemků. Projektová dokumentace navrhuje osazení pilířů DCK Holoubkov APZ/NK-7-2. Typ pilíře může být při realizaci změněn, dle typu navržených pilířů elektro.

Plynovodní potrubí bude uloženo na pískovém loži v hloubce s krytím min 1,00 m od nivelety navržené komunikace. Obsypáno bude pískem. Na pískovém obsypu bude uložena výstražná fólie žluté barvy. Zásyp v komunikaci bude proveden drceným kamenivem hutněným po vrstvách 0,3 m.

K předávacímu protokolu díla bude přiloženo geodetické zaměření skutečného provedení stavby.

Po výstavbě plynovodů a přípojek bude proveden propoj na stávající potrubí PE dn 90.

Propoj :

Stávající STL plynovod bude odstaven mechanickým zaškrcením a plynovodní řad PŘ4 bude na stávající STL plynovod PE dn 90 napojen za použití elektroobjímky PE dn 90.

Odvzdušnění nového potrubí bude provedeno přes HUP jednotlivých přípojek a přes odvzdušňovací armaturu osazenou na konci řadu PŘ4.

Signalizační vodič bude v místě propoje vodič spojen s vodičem stávajícího PE potrubí.

Provedením propoje bude nový STL plynovod uveden do provozu a bude do něj vpuštěn plyn o tlaku 0,3MPa.

Detail propoje je zakreslen na výkrese č. **D.105.04**

Parametry navrženého plynárenského zařízení:

I. etapa

STL Plynovodní řad PŘ 4a

PE 100RC SDR 17,6 dn 90*5,2mm – délka = 223m

STL Plynovodní řad PŘ 7a

PE 100RC SDR 11 dn 63*5,8mm – délka = 15m

STL Plynovodní řad PŘ 8

PE 100RC SDR 11 dn 63*5,8mm – délka = 11m

STL plynovodní přípojky

PE 100RC s ochr.pl. SDR 11 dn 32*3mm - 12ks - dl. 103,6m včetně svislých částí.

II.etapa

STL Plynovodní řad PŘ 4b

PE 100RC SDR 17,6 dn 90*5,2mm – délka = 295m

STL plynovodní přípojky

PE 100RC s ochr.pl. SDR 11 dn 32*3mm - 8ks - dl. 56,4m včetně svislých částí.

III.etapa

STL Plynovodní řad PŘ 7b

PE 100RC SDR 11 dn 63*5,8mm – délka = 103m

STL plynovodní přípojky

PE 100RC s ochr.pl. SDR 11 dn 32*3mm - 10ks - dl. 76,5m včetně svislých částí.

b) Požadavky na vybavení

Pro vyhledání plynovodního PE potrubí bude na nejvyšší bod obvodu potrubí upevněn signalizační vodič viz. TPG 702 01. Jako signalizační vodič bude použit měděný plný vodič min. průřezu 2,5 mm² se zesílenou izolací (CYY 2,5) dle Technického požadavku provozovatele – Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí. Vodič se pevně uchycuje na vrchlík potrubí ve vzdálenostech nejvýše 2 m. **Vodič se okolo potrubí neovíjí.** Spoje vodičů mohou být buď letovány, nebo zajišťovány mechanickými spojkami. Spoje musí být zabezpečeny proti vnikání vlhkosti a mechanickému poškození. Místo spoje bude zaizolováno samosmršťovací plastovou páskou a zastříkáno polyuretanovou pěnou. Signalizační vodič potrubí přípojek bude vyvedený do skříně HUP, kde budou konce signalizačního vodiče uchyceny tak, aby nemohlo dojít k vodivému propojení signalizačního vodiče se zemnicím systémem objektu. Konec vodiče bude ve svítku a bude zakončen zemnicí kabelovou spojkou. Svorka bude zaizolována páskou. Délka signalizačního vodiče ve skříni HUP bude cca. 30 cm.

Kontrola funkčnosti signalizačního vodiče bude provedena za přítomnosti pověřeného pracovníka GasNet a protokol o měření bude součástí dokladů k předání stavby.

c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Po úspěšné tlakové zkoušce a předání potřebných dokladů budou nové řady napojeny na stávající STL plynovod PE dn 90 na parc.č. 3356/2 v k.ú. Moravská Třebová.

d) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Výstavba nového plynovodu a přípojek neovlivní množství povrchových vod ani odtokové poměry. Výkopové práce budou prováděny do hloubky 1,30m, ve které se nepředpokládá výskyt podzemních vod. V případě výskytu podzemní vody při výkopových pracích bude provedeno její odčerpání.

e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Pro stanovení dimenze navrženého plynovodu a domovních přípojek se předpokládá 100% plynofikace nových rodinných domků s maximálním hodinovým odběrem 1,5m³/hod. Provozní tlak plynu je 0,3 MPa. Dimenze plynovodu byla stanovena investorem GasNet, s.r.o.

f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Návrh postupu prací

Před zahájením stavby projedná a odsouhlasí zhotovitel s investorem a provozovatelem zařízení ***vlastní technologický postup výstavby***.

Projekt předpokládá následující postup provádění prací:

- položení STL plynovodních řadů a včetně přípojek
- provedení tlakové zkoušky plynovodu a přípojek, předání příslušných dokladů
- provedení propoje na stávající plynovod
- zprovoznění STL plynovodu
- definitivní úpravy povrchů

Všeobecné podmínky pro montážní práce na plynovodech

- Před zahájením propojovacích prací musí dodavatel ověřit polohu a hloubku stávajícího potrubí ručně kopanými sondami. V návaznosti na tyto poznatky v souladu s Technickými předpisy GasNet, s.r.o. zpracuje odpovědná osoba dodavatele technologický postup propoje, který odsouhlasí s provozovatelem plynovodů.
- Práce spojené s odpojením stávajících plynovodů propojení nových plynovodů na stávající síť budou prováděny výhradně po koordinaci se zástupci provozovatele GasNet.
- Přerušování průtoku plynu bude provedeno v souladu s pravidly G 702 06, montážní práce musí být prováděny v souladu s TPG 905 01 část II.
- Před zahájením svařování znovu sestaveného potrubí musí být plynovod vždy prokazatelně odplyněn nebo odvzdušněn.
- Zahájení svářečských prací je možné po kontrole ovzduší podle TPG 905 01.
- Před záhozem potrubí bude provedeno geodetické zaměření plynovodu a přípojek v souřadnicích x,y,z podle směrnice GasNet.

Příprava území

Před zahájením zemních prací bude správci inženýrských sítí v celém pracovním pruhu provedeno vytýčení všech podzemních sítí, včetně přípojek na základě objednávky investora (popř. dodavatele stavby). Pro ověření jejich polohy budou provedeny ručně kopané sondy. Síť budou zabezpečeny proti poškození.

Dodavatel stavby musí zajistit dodržení podmínek správců sítí, viz. příloha E., dokladová část.

Veškeré sítě jsou dle poskytnutých vyjádření a zákresů od majitelů doloženy ve

výkresové a dokladové části projektu s tím, že investor akce požádá písemnou formou majitele (správce) sítě min. 21 dní před zahájením zemních prací na stavbě o jejich vytyčení v terénu. Takto vytyčené podzemní sítě předá investor akce odpovědnému zástupci dodavatele zemních prací formou zápisu do stavebního deníku. V zájmové lokalitě se mohou vyskytovat i jiné neevidované podzemní zařízení jako jsou vodovodní, kanalizační, elektro atd. přípojky do jednotlivých objektů. Jejich polohu je nutno vytyčit s majiteli jednotlivých objektů.

Zemní práce

Před zahájením zemních prací se musí dodavatel detailně seznámit se všemi stanovisky organizací spravující inženýrské sítě, vč. požadavků majitelů dotčených pozemků.

Při provádění zemních prací platí ČSN EN 1610, ČSN 73 6133, zákon 309/2006Sb a nařízení vlády 591/2006 Sb., TPG 702 01, ČSN 736005, ČSN ISO 6165 a další návazné předpisy týkající se strojů pro zemní práce jejich bezpečnosti, provozu a údržby. Dále bude postupováno dle platného technického požadavku provozovatele distribuční soustavy "Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí".

Výčet předpisů není taxativní, jejich seznam doplní dodavatel o další související předpisy, vyhlášky a nařízení pro konkrétní činnosti při provádění prací.

Zvýšenou pozornost je nutno věnovat podmínkám při provádění zemních prací v blízkosti podzemních vedení. Pracovníci dodavatele stavby budou prokazatelně proškoleni a seznámeni s existencí a polohou inženýrských sítí, ochrannými pásmy a postupem prací v jejich obvodu.

Při provádění prací musí zhotovitel zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při práci podle plánu BOZP, který zpracuje před zahájením prací. Postup stavebních prací bude zaznamenáván do stavebního deníku.

Pokud odstupové vzdálenosti a prostorové poměry umožní, bude použita pro výkopové práce malá mechanizace.

Rýhy:

Šířka výkopu rýhy pro položení nového plynovodu bude 0,80 m. Hloubka výkopu bude maximálně 0,90m. Při realizaci výkopu rýhy je uvažováno s předchozím sejmutím ornice na úroveň pláň navržené komunikace.

Jámy:

Pro propojení řadu na stávající plynovod bude provedena montážní jáma 3,0 × 2,0 × 1,5m s výběhem ve sklonu max. 30%.

Zemní práce na propoji budou prováděny ručně z důvodu ochranného pásma plynárenského zařízení.

Detailní rozsah zemních prací je vyspecifikován v části „Výkaz výměr“ této PD.

Výkopy jam v zastavěném území hlubší než 1,3m budou paženy. Výkopy budou opatřeny zábranami vstupu a v noci osvětleny. Dno výkopu pro uložení plynovodu musí být urovňováno tak, aby neobsahovalo ostré předměty a potrubí leželo v celé délce na dně rýhy. Potrubí bude podsypáno a obsypáno těžkým pískem nebo prosátou zeminou o velikosti zrn do 16 mm bez obsahu ostrohranných materiálů. Podsyp provést v tl. 10 cm a obsyp 30-ti cm vrstvou nad vrch potrubí a to v celé šířce výkopu s rovnoměrným hutněním. Nad provedený obsyp potrubí se uloží

perforovaná výstražná žlutá fólie š.=300 mm dle ČSN 736006.

Před pokládkou potrubí musí způsobilý pověřený pracovník montážní organizace za účasti zástupce budoucího provozovatele provést kontrolu dna rýhy, zhutnění podsypu a hloubky výkopu. Výsledek kontroly zaznamená zástupce provozovatele do stavebního deníku. Bez této kontroly nesmí být potrubí položeno a zasypáno. Zástupce provozovatele dále kontroluje pokládku potrubí a provedení obsypu a zásypu potrubí. Tyto práce musí proběhnout v co nejkratším časovém úseku, aby nemohlo dojít k znečištění výkopu a ohrožení potrubí nevhodným a nebezpečným materiálem. Kontrola hutnění výkopu bude provedena dle požadavku správce místní komunikace.

Vytěžená zemina a přebytečný výkopek bude uložen na staveništi a následně využit v rámci terénních úprav.

Montážní práce

Montážní práce musí být prováděny v souladu s ČSN EN 12 007 a normami souvisejícími, TPG 702 01, TPG 905 01 a instrukcemi s těmito souvisejícími a dále s Technickými předpisy GasNet – Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí.

Připojení odběrných plynových zařízení a jejich uvedení do provozu bude provedeno dle TPG 704 01, TPG 800 03, ČSN EN 1775. TIN 702 10 a normami s těmito souvisejícími

Před zahájením montážních prací se provede kontrola trubek a kompletačních prvků, zejména jejich značení, rozměrů, povrchu a průchodnosti podle zvláštních předpisů (např. dle ČSN 64 3042, EN 1555-1, 2, 3, ISO 14531-1/CD) a zabrání se proniknutí nežádoucích předmětů, nečistot nebo vody do jednotlivých potrubních úseků.

Montážní práce může provádět firma, která má příslušnou certifikaci dle TPG 923 01. Potřebnou kvalifikaci montážních organizací, montážních pracovníků a svářečů stanoví TPG 702 01. Jména odborně způsobilých pracovníků, čísla jejich osvědčení, jména svářečů a čísla jejich svářečských oprávnění (certifikátů) se zapisují v průběhu celé stavby na začátek stavebního deníku.

Použité technologické postupy svařování jednotlivými metodami musí být v souladu s požadavky TPG 921 01.

Dodavatel dodrží ustanovení čl.5.2. ČSN EN 12007 – 2. O označování svarů značkou svářeče a o provádění srozumitelného záznamu v deníku montážních prací. Značení svarů číslem a uvedení čísla svářeče bude prováděno na polyetylenových trubkách popisovací tužkou na PE.

Svařování potrubí z PE se provádí dle ČSN EN 12007 – 2 čl. 5.2.2. a TPG 921 01. Spojení PE části potrubí s ocelovou se provádí přechodovými spoji. Veškerá svařovací zařízení musí být vybavena registrační (záznamovou) jednotkou schopnou zaznamenat a vyhodnotit základní parametry svařování popsané v TPG 921 01. Doklad o ročním ověření svařovacího zařízení musí montážní organizace předložit zástupci provozovatele před zahájením stavby. Typ, výrobní číslo svařovacího zařízení a datum posledního ověření musí být zanesen do stavebního deníku.

Montážní práce s trubkami a tvarovkami a armaturami z PE lze provádět, pokud teplota v montážním prostoru nebude nižší než 0°C. Ohýbání trubek je závislé rovněž na teplotě, hodnoty povoleného ohybu jsou uvedeny v TPG 702 01.

V pracovních přestávkách v průběhu montáže potrubí musí být jednotlivé úseky

vodotěsně zaslepené navařovací nebo mechanickou zaslepovací zátkou.

O průběhu montážních prací musí být veden stavebně-montážní deník, do kterého bude zaznamenáván průběh montáže plynovodních rozvodů, provádění předepsaných kontrol a případných změn, které musí být předem projednány a odsouhlaseny s technickým dozorem investora.

Materiál a rozměrová řada

Nový plynovod a přípojky budou provedeny z komponentů vyrobených z IPE (lineárního polyetylénu) min. pevnosti MRS 100. Bude použit materiál PE 100RC dle ČSN EN 1555 1 – 3, ISO 14531-1/CD rozměrová řada PE SDR 17,6 dn 90 a PE SDR 11 dn 63 a dn 32 s OP. Trubky budou označeny barevnými pruhy dle TPG 702 01.

Pro výstavbu plynovodu bude použito potrubí a tvarovky od výrobců určených GasNet s.r.o. dle podmínek uvedených v jejich specifikacích. Trubky a tvarovky musí odpovídat podmínkám stanoveným v Technických předpisech GasNet, s.r.o. Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí.

Rozvoz trubek a jejich skladování

Potrubí z PE bude rozváženo na trasu z deponie trubního materiálu kolovými dopravními prostředky.

Trubky PE musí být chráněny proti nárazům a mechanickému poškození a při jejich přepravě dbát, aby byly na rovné ploše uloženy alespoň 4/5 své délky. Trubky a tvarovky se skladují podle ČSN 64 0090, ČSN EN 12007 -2, čl. A.1.A.2. - A.2.6. Lze připustit i skladování v netemperovaných skladech nebo na volné ploše chráněné proti přímému slunečnímu záření. Skladovací místo musí být rovné, trubky musí být zavíčkované, chráněny proti zničení, deformaci a mechanickému poškození. PE potrubí navinuté v kotoučích se musí skladovat v ležaté poloze při zachování minimálního povoleného ohybu potrubí. Uložení trubek nad sebou nesmí být vyšší než 1,2 m. Smýkání potrubí po zemi je nepřípustné.

Kontrola svarů

Před zahájením svářečských prací provést kontrolu před montáží dle ČSN EN 12007 - 2 čl. 6.1. Kontrola svarů se provádí vizuálně dle čl. 6.2.2. výše uvedené normy. Svařování potrubí z PE se provádí dle ČSN EN 12007 - 2 čl. 5.2.2. a TPG 921 01.

Ukládání potrubí do rýhy

Při spouštění PE potrubí do rýhy musí být splněny podmínky dle ČSN EN 12007 - 2 čl. 5.3. a TPG 702 01 bod 6.2.1.- 6.2.6. Při kladení potrubí je třeba dodržet ustanovení TPG 702 01 čl. 6.2. Potrubí se spouští a přemisťuje tak, aby u svařených sekcí nedošlo k ohybům potrubí o poloměru menším, než je uvedeno v TPG 702 01. Odvíjení a pokládku potrubí provádět při použití odvíjecího zařízení, vhodné je též použít vyrovnávací zařízení. Dodržet ustanovení ČSN EN 12007 - 2 čl. A.1. - A.4.3. Volné konce spuštěného potrubí musí být vhodně uzavřeny (zavíčkované) proti vnikání vody, zeminy nebo jiných nečistot. Spouštění může být zahájeno pouze na základě písemného souhlasu technického dozoru investora.

Čištění potrubí

Před montáží a v průběhu svářečských prací musí dodavatel vyčistit jednotlivé trubky od nečistot.

Po zkompletování trasy plynovodu, bude ještě před tlakovou zkouškou provedeno čištění potrubí dle TPG 702 11. Způsob čištění a pracovní postup bude před zahájením prací odsouhlasen pověřeným pracovníkem RWE DS a zapsán do stavebního deníku.

O provedení čištění bude vystaven protokol dle TPG 702 11. Poté bude provedena tlaková zkouška stlačeným vzduchem za účasti dozoru odběratele.

Plynovodní potrubí musí být předáno čisté a suché. Poté bude provedena tlaková zkouška stlačeným vzduchem za účasti dozoru odběratele.

Tlaková zkouška

Po dokončení montáží nového plynovodu a přípojek provede dodavatel za účasti budoucího provozovatele hlavní tlakovou zkoušku. Účelem tlakové zkoušky je prokázat pevnost a těsnost smontovaného úseku potrubí. Hlavní tlaková zkouška obsahuje zkoušku pevnosti a těsnosti ve smyslu ČSN EN 12007-1 a ČSN EN 12327. Tlakovou zkoušku lze zahájit nejdříve po uplynutí doby uvedené v TPG 702 01 čl. 6.1.9. Tlaková zkouška bude provedena na smontovaném a zasypaném potrubí. Pro tlakovou zkoušku bude zpracován technologický postup, který bude projednán s objednatelem a provozovatelem. Technologický postup zkoušky vypracuje dodavatelem pověřený revizní technik a to v rozsahu dle TPG 702 01 čl. 7.2.5.1. Zkoušené potrubí musí být plynotěsně uzavřeno záslepkami odpovídajícími zkušebnímu přetlaku. Na koncích zkoušeného potrubí budou instalovány nátrubky sloužící k plnění, k odvzdušnění a k možnému napojení měřících přístrojů, použitých pro vyhodnocení průběhu zkoušky.

Měřící přístroje musí mít platný doklad o kalibraci od akreditované zkušební laboratoře. Doklad nesmí být starší než 2 roky. Použité materiály, uzávěry a měřící přístroje musí být atestovány pro tlak alespoň rovný zkušebnímu. Tlaková zkouška bude provedena stlačeným vzduchem nebo inertním plynem v souladu s TPG 702 01 čl. 7.3. a dle ČSN EN 12007-2. Tlak zkušebního media bude 0,6 MPa dle TI VČP a.s. č. 08/2004. Zkoušené úseky STL plynovodu celkového objemu nad 500 l musí být použit diferenční manometr se záznamem. Pro potrubí objemu do 500 l lze použít deformační manometr.

Při tlakování potrubí kompresorem je nutné zajistit odloučení kondenzované vlhkosti z dodávaného vzduchu. Při zkoušce nesmí být žádná uzavírací armatura plynovodu uzavřena. Zvyšování tlaku musí být prováděno pozvolna a plynule až do dosažení zkušebního přetlaku. Tlakovou zkoušku je možno zahájit až po ustálení tlaku v potrubí. Kontrola ustalování tlaku před zkouškou se provádí příslušným tlakoměrem viz. TPG 702 01 čl. 7.2.6.

Objem potrubí :

$$518 \cdot 4,98 + 129 \cdot 2,07 + 236,5 \cdot 0,53 = \underline{\underline{2.972 \text{ litrů}}}$$

$$2.972 : 250 = 11,9$$

Diferenční manometr: 12 x 5min = **60 min.**

Doba trvání tlakové zkoušky při použití diferenčního manometru je 60 min.

Těsnost rozebíratelných spojů a posledních svárů propojů se ověřuje pěnотvorným prostředkem (viz. TPG 943 01).

Těsnost potrubí je vyhovující pokud v průběhu tlakové zkoušky nedošlo ke změně tlaku vlivem úniku zkušebního media a pokud nebyly zjištěny netěsnosti. O výsledku zkoušky vyhotoví revizní technik protokol o zkoušce s příslušným zhodnocením průběhu zkoušky, s uvedením potřebných údajů a odečtených veličin a se závěrečným konstatováním, zda bylo zkoušené potrubí uznáno za pevné a těsné.

Protokol o zkoušce bude obsahovat náležitosti dle čl. 4.6 ČSN EN 12327. Není-li zkouška úspěšná, musí být po odstranění závad opakována.

Po ukončení tlakové zkoušky se sníží tlak zkušebního media v potrubí na hodnotu budoucího provozního přetlaku plynu a potrubí se ponechá natlakované až do okamžiku před vlastním vpuštěním plynu. Při vypouštění zkušebního media nesmí být ohroženo životní prostředí.

Platnost tlakové zkoušky plynovodního potrubí je 6 měsíců. Není-li do této doby plynovod uveden do provozu a nebo do plynovodu není vpuštěn plyn, musí být zkouška opakována. Opakovanou zkoušku je možno provádět na již zcela zasypaném potrubí.

V případě, že dodavatel bude chtít použít elektronické měření (přístrojem dle článku 7.2.6. TPG 702 01) je nezbytné před zpracováním technologického postupu schválení typu a konstrukce tlakoměru provozovatelem plynovodu. Za výpočet doby trvání tlakové zkoušky zodpovídá zpracovatel technologického postupu.

Převzetí plynovodu

Při převzetí se podrobně projde a prověří celé zařízení včetně všech dokladů připravených dodavatelem i odběratelem.

Odevzdání a převzetí plynovodu se provádí dle ČSN EN 12007 - 1 a 2, ČSN EN 12327 a TP G 702 01 bod 8.2. Při převjímacím řízení dodavatel odevzdává a odběratel přebírá doklady uvedené v ČSN EN 12007. Součástí dokladů bude vyhotoveno geodetické zaměření skutečného provedení stavby plynovodu včetně plynovodních přípojek v souřadnicovém systému JTSK – Bpv, v tištěné i v digitální podobě. Při převzetí se podrobně kontroluje a prověří celé zařízení včetně všech dokladů připravených dodavatelem i odběratelem.

g) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování, apod.

Nový plynovod a přípojky jsou vyhrazené plynárenské zařízení, provoz těchto zařízení musí být v souladu se zákonem 458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Uvedení plynovodu a přípojek do provozu bude provedeno dle ČSN EN 12 327 a v souladu s ČSN EN 1775.

h) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Po dokončení stavby nedojde ke změně využívání území osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Při provádění prací musí být staveniště zabezpečeno tak, aby náhradní komunikace a oplocení popřípadě ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích umožňovalo bezpečný pohyb osob s pohybovým i zrakovým postižením. Pokud výkop tvoří překážku na veřejně přístupné komunikaci pro pěší, musí být vždy zajištěn zábradlím, přičemž zarážka u podlahy slouží zároveň jako lišta pro slepeckou hůl. Dotyková lišta pro nevidomé má šířku min. 0,02m

a umísťuje se tak aby její horní hrana byla ve výšce 0,20 až 0,30 nad úrovní chodníku.

I) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Jedná se o dopravu plynu polyetylenovým uzavřeným potrubím, za provozu plynovodu nemůže dojít ke znečištění ovzduší ani půdních horizontů. Pouze při jeho realizaci dojde ke zhoršení životního prostředí v nejbližší lokalitě zástavby a to výkopovými pracemi, pohybem a hlukem stavebních mechanismů a jejich výfukovými plyny. Dodavatel stavby zajistí, aby tyto negativní vlivy omezil na minimum. Dále zajistí, aby při výstavbě nedocházelo ke znečištění místních komunikací a vodních toků únikem pohonných hmot a maziv. Likvidace odpadů bude provedena dle platných předpisů a nepoužitelné materiály, nevhodné pro zásyp rýhy budou odvezeny na trvalou skládku.

Při výstavbě plynovodu je nutno dodržovat bezpečnostní pravidla a předpisy uvedené v projektové dokumentaci, včetně zprávy BOZP.

Odpady vzniklé při realizaci stavby budou likvidovány ze strany dodavatele dle zákona 541/2020 Sb. o odpadech, vyhlášky č. 294/2005Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a vyhlášky č. 273/2021 o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady budou tříděny podle sbíraných druhů a odváženy na nejbližší řízenou skládku. Na pracovišti se nesmí spalovat jakýkoliv stavební odpad.

výpis materiálu - dle etap výstavby				
	celkem I.	celkem II.	celkem III.	MJ
PE dn 90	223,0	295,0	0,0	m
PE dn 63	26,0	0,0	103,0	m
PE dn 32	85,6	44,4	61,5	m
ochranná trubka PE dn 50	37,0	28,0	25,0	m
T kus navrtávací PE dn 63/32	0,0	0,0	10,0	ks
T kus navrtávací PE dn 90/32	12,0	8,0	0,0	ks
T kus PE dn 63/63	1,0	0,0	0,0	ks
T kus PE dn 90/90	1,0	0,0	0,0	ks
elektroredukce PE dn 90/63	1,0	0,0	0,0	ks
elektrozáslepka PE dn 63	1,0	0,0	1,0	ks
elektrozáslepka PE dn 90	1,0	0,0	0,0	ks
elektroobjímka PE dn 32	12,0	8,0	10,0	ks
elektroobjímka PE dn 63	2,0	0,0	0,0	ks
elektroobjímka PE dn 90	3,0	0,0	0,0	ks
elektrokoleno PE dn 90/30	2,0	2,0	0,0	ks
elektrokoleno PE dn 90/45	0,0	3,0	0,0	ks
elektrokoleno PE dn 32/45	1,0	0,0	0,0	ks
elektrokoleno PE dn 32/90	12,0	8,0	10,0	ks
oblouk PE dn 90/22	0,0	3,0	0,0	ks
přechodka závitová PE/ocel dn32/DN25 vč. KK DN 25 - dl. 1,5m	12,0	8,0	10,0	ks
Odvzdušňovací armatura	3,0	1,0	0,0	ks
hydrantový poklop	3,0	1,0	0,0	ks
orientační sloupek	3,0	1,0	0,0	ks