

PŘELOŽKA STL PLYNOVÉ PŘÍPOJKY PRO DŮM čp. 2143 TURNOV

dle přílohy č. 7 k vyhlášce č. 503/2006 Sb. v platném znění

Místo stavby: **ppč. 2874/2, 2874/3, 3876/1, k.ú. Turnov**

Zakázkové č.: **M23012**

Investor: **Město Turnov, Antonína Dvořáka 335, Turnov**

Datum: **únor 2024**

Seznam příloh:

D. Dokumentace Přeložky STL plynové přípojky

D.0 Technická zpráva

D.1 Výkresová dokumentace

P-01 Zákres do katastrální mapy

P-02 Situace M 1:200

P-03 Pilířek pro HUP a plynoměr

P-04 Ukončení plynové přípojky

P-05 Vzorový příčný řez

D.0 Technická zpráva

1. Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: PŘELOŽKA STL PLYNOVÉ PŘÍPOJKY PRO DŮM čp. 2143 TURNOV
Místo stavby: ppč. 2874/2, 2874/3, 3876/1, k.ú. Turnov
Účel stavby: přeložka STL plynové přípojky
Katastrální území: Turnov [771601]
Parcelly dle LV: ppč. 2874/2, 2874/3, 3876/1
Stavební úřad: Turnov
Stupeň dokumentace: oznámení záměru

1.2 Údaje o stavebníkovi a žadateli

Investor: Město Turnov, Antonína Dvořáka 335, Turnov IČO : 00276227

1.3 Údaje o zpracovateli PD

Zpracovatel projektu: JENA-CZ s.r.o., Kacanovy 11, 511 01 Turnov, IČO 25295365
Zodpovědný projektant: Ing. Anna Jeníčková č. autorizace 0500468

1.4 Údaje o provozovateli

Provozovatel STL plynovodu: GasNet, s.r.o., zastoupený GasNet Služby s.r.o., se sídlem Plynárenská 499/1, Zábrdovice 602 00 Brno, IČO 27935311

1.5 Údaje o stavbě

Měsíc a rok zahájení: 04/2024
Měsíc a rok dokončení: 08/2024
Dodavatel stavby: Stavbu přeložky STL plynové přípojky mohou provádět podnikatelské subjekty nebo právnické osoby, které mají na tyto práce oprávnění k činnosti na plynárenských zařízeních (Zákon 250/2021 Sb. Montážní práce u staveb v investorství PDS u přeložek MS a propojovací práce na MS smí provádět výhradně organizace certifikované dle TPG 923 01. Certifikát musí odpovídat typu PZ (ocel, plast) a prováděné činnosti. Propojovací práce na stávající MS pak může provádět také Poskytovatel PUS.

Přeložení plynové přípojky musí být prováděno v souladu se zákonem 670/2004 Sb., dále s ČSN EN 12007-1, ČSN EN 12007-2, ČSN EN 12007-4, ČSN EN 12327, ČSN 73 6005, ČSN 73 6133, TPG 700 03, TPG 700 24, TPG 702 01:2017, TPG 905 01:2019, Technickými instrukcemi GasNet, s.r.o. a s normami souvisejícími, dle zákona 309/2006 Sb. v platném znění, Zákona č. 251/2005 Sb. v platném znění, dle zákona 262/2006 Sb. v platném znění.

2. Seznam vstupních podkladů

1. Snímek katastrální mapy v měřítku 1:1000 + výpis z KN
2. Vyjádření správce podzemních zařízení technické infrastruktury
3. Smlouva o zajištění přeložky plynárenského zařízení a úhradě nákladů s ní souvisejících č.s. 4000251380 s GasNet, s.r.o., Smlouva o budoucí smlouvě o zřízení věcného břemene s GasNet s.r.o. č.sml. 8800111166_1/BVB/P, č.sml. 8800111166_2/BVB/P
4. Vlastní průzkum staveniště a doměření, fotodokumentace
5. Stanovisko GasNet Služby s.r.o. ze dne 14.7.2023, č.j. 5002858078, Stanovení předpokládaných nákladů a způsob provedení přeložky plynárenského zařízení STL plynovodní přípojka PE d 32, pro objekt čp. 2143, ul. Zborovská, obec Turnov, v rámci akce : „Bytová zóna Hruštica-Károvsko“.

3. Údaje o území

3.1 Rozsah řešeného území

Stavba se nachází v zastavěné části obce Turnov v místní části Károvsko v ulici Zborovská. Přeložka STL plynové přípojky bude probíhat na pozemcích 2874/2, 2874/3, 3876/1, k.ú. Turnov.

3.2 Dosavadní využití a zastavěnost území

Pozemek pč. 3876/1, k.ú. Turnov, který je určen pro výstavbu přeložky STL plynové přípojky je využívána jako místní komunikace. Pozemek pč. 2874/2, k.ú. Turnov, po kterém bude vedena STL plynová přípojka je využíván jako přístupová cesta k RD čp. 2143.

3.3 Údaje o ochraně území

Území pro stavbu přeložky STL plynové se nenachází v žádném chráněném území.

3.4 Údaje o odtokových poměrech

Stavba neovlivní stávající odtokové poměry.

3.5 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Stavba je v souladu s platným územním plánem města Turnov.

Stavba přeložky STL plynové přípojky bude uvedena do souladu se zákonem č. 458/2000 Sb. a plynárenskými předpisy GasNet s.r.o.

3.6 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů obsažené v jejich vyjádření a rozhodnutí projektová dokumentace respektuje a splňuje. Použitý materiál (potrubí, armatury) jsou v souladu s interními předpisy provozovatele plynovodu GasNet, s.r.o.

3.7 Údaje o dodržení požadavků na využití území

Navrženým řešením byly dodrženy požadavky na využití území – viz odůvodnění v bodě 3.5 této zprávy. Přeložka STL plynovodu je navržena v dostatečné vzdálenosti od objektů a ostatních inženýrských sítí dle ČSN 736005 a TPG 70201/2017.

3.8 Seznam vyjímek a úlevových řešení

Nejsou navrženy vyjímky ani úlevová řešení.

3.9 Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Podmiňující investice nejsou.

3.10 Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby

Stavbou přeložky STL plynové přípojky budou trvale dotčeny pozemky

Parcela	Katastrální území	Vlastník	Druh pozemku	Plocha (m ²)
2874/2	Turnov [771601]	Město Turnov, Antonína Dvořáka 335, Turnov	Ostatní plocha	193
2874/3	Turnov [771601]	Polášková Alena, Polášek Rostislav, oba bytem Zborovská 2143, Turnov	Ostatní plocha	82
3876/1	Turnov [771601]	Město Turnov, Antonína Dvořáka 335, Turnov	Ostatní plocha	9534

Ochranným pásmem STL plynové přípojky budou trvale dotčeny pozemky

Parcela	Katastrální území	Vlastník	Druh pozemku	Plocha (m ²)
1007/3	Turnov [771601]	Město Turnov, Antonína Dvořáka 335, Turnov	Orná půda	8782
1007/54	Turnov [771601]	Polášková Alena, Polášek Rostislav, oba bytem Zborovská 2143, Turnov	Orná půda	256
2874/2	Turnov [771601]	Město Turnov, Antonína Dvořáka 335, Turnov	Ostatní plocha	193
2874/3	Turnov [771601]	Polášková Alena, Polášek Rostislav, oba bytem Zborovská 2143, Turnov	Ostatní plocha	82
3876/1	Turnov [771601]	Město Turnov, Antonína Dvořáka 335, Turnov	Ostatní plocha	9534

4. Údaje o stavbě

4.a Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Změna dokončené stavby – přeložení STL plynové přípojky, odpojení stávající STL plynové přípojky

4.b Účel řešení

Účelem řešení je přeložení STL plynové přípojky a odpojení stávající STL plynové přípojky pro dům čp. 2143 Zborovská ulice Turnov.

4.c Trvalá nebo dočasná stavba

Přeložka STL plynové přípojky bude stavbou trvalou.

4.d Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Realizací stavby se změní ochranné pásmo stl. plynovodu podle zákona č. 458/2000 Sb. v platném znění. Ochranné pásmo stl. plynovodu a přípojek je 1 m na každou stranu od půdorysu potrubí měřeného kolmo na jeho půdorys.

Bezpečnostní pásmo se nezřizuje.

4.e Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbarierové užívání staveb

Stavba respektuje veškeré požadavky na výstavbu dle příslušných norem a zákonů. Přeložka STL plynové přípojky je navržena v dostatečné vzdálenosti od ostatních podzemních zařízení a objektů a dutých prostor dle ČSN 736005 a TPG 702 01:2017. Vzdálenost uložení přeložky plynové přípojky od objektů je navrženo tak, aby se mohly vykonávat odborně a bezpečně všechny práce při stavbě, opravách, provozu a údržbě plynárenských zařízení bez současného nebo dalšího možného ohrožení bezpečnosti nebo narušení stability a provozu okolní stavby. Přeložka STL plynové přípojky bude provedena dle Metodického pokynu GasNet – Zásady pro projektování, výstavbu rekonstrukce a opravy místních sítí. Tyto předpisy respektují ČSN 12007-1,2,4, TPG 702 01:2017.

Použité materiály (potrubí, armatury) jsou v souladu s požadavky provozovatele plynovodu GasNet, s.r.o.

Při provádění prací a zajištění bezpečnosti práce a přípravě staveniště je nutné dodržovat zásady a pokyny uvedené ve vyjmenovaných zákonech, vyhláškách a normách vč. předpisů na ně navazujících. Projektová dokumentace zpracovaná autorizovanou osobou odpovídá vyhl. č. 499/2006 Sb.

Stavba neklade žádné nároky na bezbariérový přístup, neboť se jedná o stavbu podzemní inženýrské sítě.

4.f Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Požadavky dotčených orgánů obsažené v jejich vyjádření a rozhodnutí projektová dokumentace respektuje a splňuje. Dokumentace splňuje požadavky územně plánovací dokumentace.

4.g Seznam výjimek a úlevových řešení

Stavba nemá výjimky ani úlevová řešení.

4.h Navrhované kapacity stavby

Délka přeložky STL plynové přípojky: **L = 43,5 m**

Medium: zemní plyn $H_U = 35,3 \text{ MJ/m}^3$, přetlak 300,0 kPa

Materiál: potrubí **PE 100 SDR 11 d_n 32x3,0 mm** dodávané ve svitku

Způsob provedení: překopem

4.i Základní bilance stavby

Kapacita přeložky STL plynové přípojky se nemění.

Vlastní stavba přeložky STL plynové přípojky neprodukuje žádné odpadní látky.

Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku, kterou určí investor stavby Město Turnov.

4.j Základní předpoklady výstavby

- Před zahájením prací budou vytyčeny stávající inženýrské sítě jejich správci.
- Doba realizace stavby je plánována na dobu 3 týdnů.

4.k Orientační náklady stavby

Orientační náklad stavby 364 000,- Kč

5. Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Předmětem projektu je přeložka STL plynové přípojky PE 100 SDR 11 d_n 32x3,0 mm pro dům čp. 2143 v ulici Zborovská z důvodu vyvolané stavbou „Bytová zóna Hruštica-Károvska“. Stávající STL plynová přípojka pro dům čp. 2143, je ukončena v dvojpilířku oplocení u domu čp. 2116 na pozemku pč. 2870/3, k.ú. Turnov a bude na řadu odpojena. Přeložka STL plynové přípojky bude nově napojena na STL plynovod v pozemku pč. 376/1, k.ú. Turnov a bude vedena v pozemku pč. 2874/2, k.ú. Turnov a ukončena v pilířku v oplocení na pozemku pč. 2874/3, k.ú. Turnov u domu čp. 2143. Potrubí plynové přípojky bude vedeno tak, aby byly dodrženy odstupové vzdálenosti dle ČSN 736005. Práce v ochranném pásmu vodovodu budou probíhat v souladu s požadavky provozovatele vodovodu.

Realizací stavby se změní ochranné pásmo dle zákona č. 458/2000 Sb. v platném znění. Ochranné pásmo stl. plynovodů a stl. přípojek je 1 m na každou stranu od půdorysu potrubí měřeného kolmo na jeho půdorys. Bezpečnostní pásmo se nezřizuje.

Medium: zemní plyn $H_U = 35,3 \text{ MJ/m}^3$, přetlak 300,0 kPa

5.1. Příprava území pro stavbu

5.1.1. Příprava území pro stavbu:

Před započítím zemních prací zajistí investor u příslušných správců přesné vytyčení podzemních sítí vyskytujících se na trase přeložky plynovodu.

Zákres podzemních vedení v situaci je pouze **informativní** a nelze ho použít jako vytyčovací. Při souběhu nebo křížení plynovodu s ostatními vedeními je nutno dodržet min. vzdálenosti dle ČSN 73 6005: 1.10.2020, TPG 702 01:2017. Výkopy je nutno řádně zabezpečit proti vstupu nepovolaných osob a zajistit osvětlení překážek. Bližší podmínky stanoví orgány a organizace povolující částečné omezení dopravy.

Před stavbou bude stávající STL plynovod PE d_n 110 vytyčen a zároveň bude vytyčena stávající STL plynová přípojka pro dům čp. 2143 f. GasNet Služby, s.r.o. Výškové vedení přeložené plynové přípojky zůstane beze změn.

5.1.2 Podzemní vedení

Poloha všech existujících podzemních sítí musí být před zahájením zemních prací vytýčena na místě stavby správci jednotlivých sítí a s polohou musí být prokazatelně seznámeni pracovníci, kteří budou provádět zemní práce.

Po dobu stavby kabely, které se kříží s trasou nebo jsou v tak blízkém souběhu, že jsou při hloubení rýhy obnaženy, je nutno vyvěsit a uložit do dřevěných korýtek.

Při provádění záhozu rýhy uložit všechny obnažené kabely do betonových korýtek přesahující plynovod na každou stranu o 1,0 m. Ochranné trubky kabelů poškozené výstavbou opravit a zajistit jejich průchodnost. Zajistit neporušenost kabelového vedení, jeho značení, zapáskování, zacihlování a folii zkontrolovat za přítomnosti správců příslušných zařízení.

5.1.3 Ochranná pásma podzemního a nadzemní vedení

Bezpečnou vzdálenost při křížení a souběhu navrženého plynovodu a plynovodních přípojek s ostatními podpovrchovými vedeními, která jsou uložena v místě stavby, zajišťuje řešení dodržující požadavky ČSN 73 6005. Zvláštní pozornost je kladena k ochranným pásmům kabelů:

a) silových - §46 zákona č. 458/2000 Sb. Při křížení a souběhu s těmito kabely je třeba těžit zeminu ručně (1,0 m na obě strany, měřeno od krajního kabelu).

b) sdělovacích - §102 zákona č. 127/2005 Sb. určuje stejná pravidla jako při těžení v předchozím případě. Vzdálenost je však rozšířena na 1,5 m na obě strany.

c) ochranné pásmo vodovodu je 1,5 m na obě strany, ochranné pásmo kanalizace je dle ČSN 75 6101 1,5 m pro DN ≤ DN 500 a 2,5 m pro DN > DN 500 na obě strany. Práce v ochranném pásmu vodovodu a kanalizace budou prováděny s písemným souhlasem vlastníka vodovodu nebo kanalizace nebo provozovatele, pokud tak vyplývá ze smlouvy uzavřené podle Zákona 273/2010 Sb.

d) ochranné pásmo ntl. a stl. plynovodu a přípojek v zastavěném území je 1,0 m na obě strany půdorysu potrubí. Před zahájením stavebních činností v ochranném pásmu plynárenských zařízení bude provedeno vytyčení plynárenského zařízení. Vytyčení provede f. GasNet. Bez vytyčení a přesného určení uložení plynárenského zařízení nesmí být stavební činnosti zahájeny. O provedeném vytyčení bude sepsán protokol. Odkryté plynárenské zařízení bude v průběhu nebo při přerušení stavební činnosti řádně zabezpečeno proti jeho poškození (zákon 458/2000 Sb. §68).

5.1.4 Skrývka ornice, pracovní pruh

Trasa přeložky STL plynové přípojky je vedena po pozemku p.č. 3876/1 (místní komunikace – ulice Zborovská) a 2874/2 (přístupová komunikace k čp. 2143), k.ú. Turnov. Přeložka STL plynové přípojky je řešena výkopovou technologií. Pracovní pruh šířky 2,0 m bude řádně zabezpečen.

5.1.5 Péče o bezpečnost práce a technických zařízení

Dodavatel je povinen při provádění stavby dodržovat všechny normy a předpisy platné pro výstavbu plynovodů a prací s jejich výstavbou související, zvláště pak ČSN EN 12007-1, ČSN EN 12007-2, ČSN EN 12327, ČSN 73 6005:1.10.2020, ČSN 73 6133, TPG 702 01/2017 a zákon č. 262/2006 Sb. v platném znění a dodržovat podmínky orgánů i organizací stanovených v povolení stavby.

5.1.6 Protipožární zabezpečení stavby

Navrženým potrubím bude dopravován zemní plyn o výhřevnosti 35,3 MJ/m³. Mez výbušnosti zemního plynu dle ČSN 38 6405 se pohybuje v rozmezí 5-15 %. Plynovodní zařízení je těsné a před zprovozněním je podrobena tlakovým zkouškám dle příslušných norem. Protipožární ochrana spočívá v preventivních a represivních opatřeních. Preventivní část PO vyžaduje dodržení platných ČSN a bezpečnostních předpisů. Během stavby je nutno zajistit přístup k hydrantům, elektrickým jističům a požárním hlásičům.

Veškerá technická a bezpečnostní opatření jsou především zaměřena na zamezení vzniku havárie. Pro provoz plynovodu platí provozní, bezpečnostní a protipožární předpisy a řady vypracované GasNet, s.r.o.

V případě zjištění podezření na ohrožení bezpečnosti distribučního plynovodu nebo ohrožení osob nebo majetku v důsledku např. poškození povrchu nebo celistvosti distribučního plynovodu v souvislosti s vlastní činností nebo v důsledku předchozího působení koroze nebo mechanického namáhání, při poruše navrtávacího zařízení, aj., musí zhotovitel plynové přípojky ihned uvědomit GasNet s.r.o. na kontaktním telefonním čísle 1239. Do příjezdu poruchové služby musí místo vzniku havarijní situace zabezpečit tak, aby se nestalo zdrojem požáru, nebo výbuchu plynu s ohrožením osob a majetku. Po příjezdu poruchové služby spolupracuje na odstranění vzniklé situace, zejména při provádění zemních prací.

Požární zásah spočívá v zastavení přívodu plynu do poškozeného úseku potrubí, vyhoření unikajícího plynu a současné ochrany okolí hašením a ochlazováním. Plamen unikajícího plynu z potrubí se přímo nehasí.

a) Provoz plynovodů je ovládán z dispečerského pracoviště, se kterým je nutné vždy spolupracovat. Příjezd jednotek na místo zásahu je nutno organizovat z návětrné strany s ohledem na možnost přítomnosti hořlavých plynu a sálavého tepla. Vzhledem k tomu, že unikající plyn se nehasí, požární voda se nezajišťuje. Voda k případnému chlazení okolních objektů, bude zajištěna pomocí mobilní techniky.

b) Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení se nenavrhují.

Na pracovišti musí být dle vyhlášky 87/2000 Sb. k dispozici dostatečný počet vhodných provozuschopných přenosných hasících přístrojů, min. 2 ks PHP, sněhový a práškový (5 nebo 6 kg). V Pracovním postupu a příloze č. 4 (povolení ke svařování) bude dále uvedena případná asistence složek IZS, HZS. Během stavby je nutno zajistit přístup k hydrantům, elektrickým jističům a požárním hlásičům. V případě požáru na stavbě, který nelze dostupnými prostředky lokalizovat, se přivolá hasičský sbor.

Veškerá technická a bezpečnostní opatření jsou především zaměřena na zamezení vzniku havárie. Pro provoz plynovodu platí provozní, bezpečnostní a protipožární předpisy a řady vypracované GasNet, s.r.o.

c) Příjezd pro požární techniku – po místní komunikaci ulice Zborovská

5.1.7 Vliv stavby na životní prostředí

Během stavby dojde z důvodu stavebních prací k mírnému zhoršení životních podmínek pro místní občany (zvýšení prašnosti a hluku). Jedná se o podzemní stavbu technické infrastruktury, která nemá nároky na urbanistické řešení. Vzhledem k charakteru nemá stavba žádné požadavky uvedené v bodech a-g, části 3 přílohy 4 k vyhlášce č. 503/2006 Sb.

Potrubí přeložky STL plynové přípojky bude v celé délce uloženo v zemi. Jejich provoz nebude zatěžovat životní prostředí a nebude zdrojem úniku škodlivin do ovzduší ani podzemí.

Stavba neovlivní odtokové poměry v území.

Zákon o odpadech se nevztahuje na nakládání s nekontaminovanou zemínou a jiným přírodním materiálem vytěženým během stavební činnosti, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen. V jiném případě je třeba postupovat podle zákona o odpadech.

Manipulace s odpady:

1. Při manipulaci s odpady se bude dodavatel stavby řídit zákonem č. 541 /2020 Sb. o odpadech, v platném znění a souvisejících právních předpisů. Odpady budou zařazeny dle Katalogu odpadů příslušné vyhlášky MŽP.
2. Odpady budou řádně vytríděny a jednotlivé druhy následně využity, případně nabídnuty k využití nebo recyklaci oprávněné osobě. Teprve v případě, že je nebude možné využít, je třeba zajistit v souladu se zákonem 541/2020 Sb. likvidaci na zařízeních k tomu určených a osobami, které mají oprávnění pro likvidaci příslušného odpadu. Dle zákona o odpadech má původce stavebního a demoličního odpadu, který sám nezpracuje, povinnost mít jejich předání v odpovídajícím množství zajištěno písemnou smlouvou před jejich vznikem. Tato povinnost se vztahuje od 1.1.2022 i na původce, kterými jsou nepodnikající fyzické osoby.
3. Při stavbě plynové přípojky bude upřednostněno využití odpadů před jejich odstraněním. Uložení na skládku mohou být odstraněny pouze ty odpady, u kterých jiný způsob využití není dostupný.
4. K obsypům, zásypům a případným terénním úpravám nebudou použity žádné odpady, a to včetně stavebních recyklovaných odpadů.
5. V případě, že v průběhu stavby vzniknou nebezpečné odpady (např. nádoby se zbytky škodlivin – nádoby od barev, tmelů apod.) bude s nimi nakládáno dle jejich skutečných vlastností a budou odstraněny v zařízeních k tomu určených.
6. O vzniku a způsobu nakládání s odpady bude vedena evidence odpadů, jejichž náležitosti stanoví zákon č. 541/2020 Sb..
7. Při stavebních pracích bude používán běžný stavební materiál. Veškerý materiál bude zdravotně nezávadný. Při realizaci stavby se musí dbát na minimalizaci prašnosti a hlučnosti v okolí stavby. Stavba bude prováděna klasickým způsobem na vymezené ploše staveniště a nedojde ke znečištění okolí. V průběhu výstavby vzniknou „jednorázové“ odpady, které je nutno podle jejich druhu a škodlivých účinků, zařadit dle katalogu odpadů vydaného vyhláškou. Nakládání s těmito odpady v souladu s provedeným zařazením odpadu zajisti dodavatelé stavebních a montážních prací dle zákona o odpadech č. 541/2020 Sb. Po celou dobu bude staveniště zajištěno řádným dopravním značením a výkop bude opatřen zábranou.

5.2. Zemní práce

Provádění zemních prací je popsáno v kapitole 5 TPG 702 01:2017. Pro zemní práce při stavbě plynovodu platí zákon č. 262/2006 Sb. (zákoník práce) v platném znění, ČSN 73 6133 a TPG 905 01 a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

O zemních pracích musí zhotovitel vést záznam ve stavebním deníku, ze kterého musí být zřejmá hloubka a šířka výkopu, způsob hutnění, provedení obsypu, podsypu a zásypu potrubí. V záznamu se uvede jméno odpovědného zaměstnance, který podsyp, obsyp a zásyp zřídil. Hloubka výkopu pro přeložku STL plynové přípojky bude min. 1,2 m. Budou zřízeny montážní jámy u nového napojení přeložky plynové přípojky a u odpojení stávající plynové přípojky.

Zemní práce budou prováděny dle požadavků vlastníka pozemku – Města Turnov.

5.2.1. Hloubení rýh a šachet

Základní šíře rýhy je DN+0,4 m, min. 0,5 m.

Svislé stěny výkopů musí být zajištěny proti sesunutí pažením příložitým, a to od hloubky větší než 1,3 m bezpodmínečně, u výkopů do hloubky 1,3 m dle potřeby. Při pažení se šíře rýhy rozšíří o 0,1 m.

Dno výkopu musí být vyrovnáno tak, aby potrubí na něm spočívalo v celé své délce a nedocházelo k bodovému podpírání potrubí. V místech napojení přeložky STL plynové přípojky a u odpojení stávající přípojky budou provedeny montážní jámy o velikosti 1,0 m x 1,0 m. Montážní jámy budou v místní komunikaci na pozemku pč. 3876/1, k.ú. Turnov.

5.2.2. Rozpojitelnost zeminy

Upřesnění zařazení zeminy bude provedeno po započetí prací. Fakturace bude provedena dle skutečného stavu. Dno rýhy bude provedeno v hloubce 1,2 m od upraveného terénu.

5.2.3. Zához potrubí

Potrubí bude položeno na pískové lože tl. 0,1 m (podsyp nesmí být aplikován na dno výkopu se zamrzlými kalužemi), obsypáno 0,1 m po obou stranách potrubí a zasypáno do výše min. 0,2 m nad povrchem trubky jemnozrnným pískem neobsahujícím ostré částice, s ojedinělými zrny do 16 mm. Tento zásyp bude hutněn ručně.

Dno výkopu musí být vyrovnáno tak, aby potrubí na něm leželo v celé délce a nedocházelo k bodovému podpírání potrubí. Před pokládkou potrubí musí způsobily pověřený pracovník montážní organizace za účasti stavebního dozoru stavebníka a za účasti pověřeného zástupce provozovatele provést kontrolu dna rýhy, zhutnění podsypu a hloubky výkopu. Výsledek zaznamená do stavebního deníku. Bez této kontroly nesmí být potrubí položeno a zasypáno. Technický dozor stavebníka dále kontroluje pokládku potrubí a provedení obsypu a zásypu až do výšky položení ochranné folie. Tyto operace musí proběhnout v co

nejkratším časovém úseku, aby nemohlo dojít k znečištění výkopu.

Zásyp rýhy a montážní jamy se provede šterkopiskem řádně hutněným po vrstvách tl. 0,2 m. Hutnění musí odpovídat ČSN 72 1006 a normativu pro silniční pláň (45 MPa). Zkoušky hutnění budou provedeny oprávněnou zkušebnou.

Povrchy budou upraveny do původního stavu.

5.2.4. Místní a obslužné komunikace

Vzhledem k tomu, že výkopové práce budou prováděny na veřejně přístupném prostranství, je nutno výkop řádně zabezpečit proti vstupu nepovolaných osob a zajistit osvětlení překážek.

Dopravní trasy, skládka přebytečné zeminy:

Dopravní trasy – stávající dopravní síť v obci. Zajištění skládky bude věcí zhotovitele stavby, který ke kolaudaci stavby předloží doklady o uložení zeminy na skládku k tomuto účelu určenou.

Dočasné záборы ploch pro zařízení staveniště

Mezideponií přebytečné zeminy, materiálu či potrubí pro stavbu, zařízení staveniště zajistí zhotovitel mimo trasu stavby – na parc. 1007/3, k.ú. Turnov (pozemek ve vlastnictví investora).

5.2.5. Dopravní opatření

Napojení přeložky STL plynové přípojky bude probíhat v místní komunikaci ulice Zborovská na pozemku pč. 3876/1, k.ú. Turnov. V důsledku toho je navrženo přechodné dopravní opatření dle Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích TP 66 – silnice v obci. Po dobu stavebních prací bude místní komunikaci uzavřena a bude zřízena objížďka. Objížďka bude na místní komunikaci v obou směrech vyznačena dle schématu B/15. Objízdná trasa je navržena přes ulici Zelená cesta a ulici Károsvko zpět na ulici Zborovská viz. příloha.

Zábradlí a výstražné ohraničení se však nesmí zřizovat v místech, kde by bylo překážkou provozu na komunikacích. Při snížené viditelnosti bude staveniště výstražně osvětleno. Při provádění celé stavby budou dodržovány příslušné ČSN a TPG, které budou stavbou dotčeny.

Stavební práce nutno provádět v souladu s vyhláškou č. 601/2006 Sb. (nahrazuje vyhl. ČÚBP č. 324/1990 Sb.)

Při provádění prací nesmí dojít k znemožnění provozu a pohybu vozidel IZS (záchranné a lékařské služby, vozidel požární ochrany a policie).

6. Montážní práce

Přeložka STL plynové přípojky a odpojení stávající přípojky bude provedena dle Metodického pokynu GasNet – Zásady pro projektování, výstavbu rekonstrukce a opravy místních sítí ve vlastnictví DSO. Tyto předpisy respektují ČSN 12007-1,2,4, ČSN EN 12327, ČSN 736005: 1.10.2020, TPG 702 01:2017 a TPG 700 03.

Stavbu přeložky STL plynové přípojky a odpojení stávající přípojky mohou provádět pouze podnikatelské subjekty nebo právnické osoby, které mají na tyto práce oprávnění k činnosti na plynárenských zařízeních (zákon 250/2021 Sb., zákon 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) ve znění pozdějších předpisů).

Montážní práce u staveb v investorství PDS u přeložek MS a propojovací práce na MS smí provádět výhradně organizace certifikované dle TPG 923 01. Certifikát musí odpovídat typu PZ (ocel, plast) a prováděné činnosti. Propojovací práce na stávající MS pak může provádět také Poskytovatel PUS.

Montážní práce musí být prováděny v souladu s ČSN EN 12007-1, ČSN EN 12007-2, ČSN EN 12007-4, ČSN EN 12327, TPG 70201:2017, TPG 700 03 a s normami souvisejícími, dle pravidel o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci v plynárenství a v souladu se zákonem 458/2000 Sb. Montáž plynovodu musí být prováděna dle schválené projektové dokumentace a dle vyjádření příslušného plynárenského závodu. Svářečské práce mohou vykonávat svářeči s platnou zkouškou dle ČSN EN 287-1 a platným dokladem o zkoušce C-U/P podle TPG 927 04 se záznamem o zkoušce ve svářečském průkazu a platným osvědčením vydaném ve smyslu zákona 250/2021 Sb.

Jednotlivé trubky, tvarovky a armatury budou před sestavením pro svařování vyčištěny. Po montáži bude tlakovým vzduchem vyčištěn celý plynovod.

– před započítím montáže předloží zhotovitel objednateli technologický postup prací, který objednatel schválí zápisem do stavebního deníku.

– před započítím montáže provede zhotovitel vizuální kontrolu potrubí a tvarovek, které nesmí obsahovat rýhy ani jiná poškození povrchu potrubí a tvarovek

– před napojením potrubí plynu na stávající potrubí vyzve zhotovitel objednatele ke kontrole. Při spouštění do výkopu nesmí dojít k poškození povrchu potrubí. V místě, kde se bude potrubí svařovat ve výkopu, je nutné v místě svařování výkop rozšířit a prohloubit.

– před montáží potrubí budou pročištěna profouknutím tlakovým vzduchem; potrubí, které je teprve připraveno k montáži na pohotovostním skladu bude na obou koncích opatřeno plastovými krytkami proti vnikání nečistot.

– při montáži budou dodrženy montážní a instalační pokyny výrobců zařízení (např. doba namáhání spoje před jejich vychladnutím).

Po montáži bude tlakovým vzduchem vyčištěn celý plynovod. Všechny trubní díly budou před montáží prohlédnuty a zbaveny veškerých nečistot uvnitř trubky. Čištění a sušení plynovodu při výstavbě proběhne podle postupů TPG 702 11. Po každém ukončení prací musí být provedeno zaslepení potrubí plastovou krytkou.

Svařování –

Svářečské práce mohou provádět pouze osoby, které mají platný doklad o zkoušce pro svařování PE plynovodů. Svářečské práce budou vykonávat svářeči s platnou zkouškou dle ČSN 05 0705, ČSN EN 287-1 a platným dokladem o zkoušce C-U/P podle TPG

927 04 a platným osvědčením vydaném ve smyslu § 6 a), odst.1, písm. d) zákona č.124/2000 Sb. Každý svar se označí značkou svářeče.

Všechna svařovací zařízení musí být vybavena registrační jednotkou schopnou zaznamenat a vyhodnotit základní parametry svařování popsané v TPG 921 21. Elektrické zařízení pro svařování potrubí PE musí odpovídat ČSN 33 1500 a příslušným platným normám.

- svařování potrubí bude zhotovitel provádět dle TPG 921 21.

- svařování musí být prováděno elektrotvarovkami.

- napojení přeložky plynové přípojky na stávající plynovod bude provedeno navrtávacím T-kusem – elektrotvarovka DAA 110/32.

- těsně před provedením svarů se provede kontrola kvality povrchu, čistoty, průchodnosti, homogenity stěny v čelním průřezu, svařované potrubní díly musí být odlehčené bez napětí a v sousedě poloze.

- svary budou označeny popisovačem vedle svaru, popisy budou obsahovat datum a čas provedení svaru a identifikační značku svářeče, jednotlivé práce budou zaznamenány ve stavebním deníku.

- evidence svarů bude provedena ve svarové dokumentaci, kterou předá zhotovitel po montáži objednateli.

- svary se nesmějí uměle ochlazovat a opracovávat. Při svařovacích pracích, prováděných v blízkosti potrubí z PE je třeba dbát ochrany před úletem jisker a před stykem potrubí PE s teplotami nad 100°C. Kontrola a zkoušení svarů se provede dle TPG 702 01:2017. Kontroly a zkoušky je nutno uvést ve stavebním deníku.

Svařovat venkovní část plynovodu je možné, pokud teplota ovzduší neklesne pod 5°C. Za deště, nebo větru musí být použit ochranný přístřešek.

Při dělení provozovaného PE potrubí je nutné vždy uzemnit dělicí zařízení (pilka, nůžky, gilotina).

Provedení přeložky plynovodní přípojky bude v souladu s technickými podmínkami provozovatele. Při pracích se postupuje podle TPG 700 03.

6.1. Trubní materiál vč. manipulace

Pro přeložku STL plynové přípojky navrhujeme použití opláštěných trubek PE 100 těžká řada (tlaková řada do 0,4 MPa-SDR 11) – např. ROBUST PIPE dn 32x3,0 mm. mm v tyčovém provedení pro svislou část přípojky a dodávané ve svazku pro vodorovnou část přípojky. Při používání elektrofitinek a tvarovek je nutná kompatibilita s použitými trubkami (index toku tavitelnosti-zaručená svařitelnost s dosud používanými polymery)-FRIATEC resp. INNOGAZ, GF.

Napojení svislé a vodorovné části potrubí bude provedeno pomocí elektrokolena. Koncová část přípojky se opatří spojkou ISIFLO a pevně se zafixuje typovým držákem ve stěně skříně. Dodavatel stavby včas před zahájením stavby projedná s budoucím provozovatelem druh použitého materiálu - výrobce trubek, elektrotvarovek a uzávěrů. Veškerý použitý materiál na plynovody musí být v souladu s TI GasNet, s.r.o. S PE materiály musí být nakládáno v souladu s pokyny uvedenými v návodu výrobce. PE materiály jsou vzájemně spojovány svarovým spojem. Napojení přeložky STL plynové přípojky na stávající plynovod PE 110 bude provedeno pomocí elektrotvarovky DAA 110/32, na který bude napojeno polyetylenové potrubí PE 100 SDR 11 dn 32x3,0 mm.

Dodavatel stavby včas před zahájením stavby projedná s budoucím provozovatelem druh použitého materiálu - výrobce trubek, elektrotvarovek a uzávěrů. Veškerý použitý materiál na plynovody musí být v souladu s TP GRID_TX_S04_01_03 GasNet, s.r.o., GasNet Služby, s.r.o.

6.2. Armatury

Přípojka bude napojena na polyetylenové potrubí PE dn 110 pomocí navrtávací tvarovky DAA 110/32, na kterou bude napojeno polyetylenové potrubí PE 100 SDR 11 dn 32x3,0 mm. Pro hlavní uzávěr bude použit kulový kohout GIACOMINI R 950 G 1“ (plnopřítokový).

6.3. Chráničky, ochranné trubky a příslušenství

Použití ochranných trubek a chrániček je předepsáno v TPG 702 01/2017. Přípojka bude napojena na pozemku p.č. 3876/1, k.ú. Turnov, jedná se o místní komunikaci. Souběhy a křížení podzemních vedení řeší ČSN 73 6005:1.10.2020 a technické požadavky f. GasNet s.r.o. STL plynová přípojka bude provedena překopem. Svislá část přípojky bude uložena v celé délce do ochranné trubky. Na ochrannou trubku bude použito PE potrubí dn 50 v tyčovém provedení určené pro rozvod zemního plynu a bude utěsněna proti vnikání nečistot. Chránička není řešena.

6.4. Technologické postupy

Před vlastní montáží musí být provedena kontrola rozměrů, značení trub a tvarovek, kontrola průchodnosti trubek a tvarovek, kontrola ev. závad či poškození vzniklých při přepravě či manipulaci.

Po spuštění potrubí do rýhy se neprodleně provede zásyp pískem do výšky 0,2 m nad potrubí mimo spoje, které nebyly odzkoušeny na těsnost. Potrubí nesmí být ukládáno do rýhy zaplavené vodou.

Pro způsob propojení stavby a stávajícího plynárenského zařízení, odvzdušnění, spojování potrubí musí zhotovitel montáže zpracovat pracovní postup prací, který před zahájením prací předloží provozovateli k odsouhlasení. Technický partner (TP) vypracuje adresný pracovní postup vztahující se ke konkrétním podmínkám. Tento pracovní postup bude vypracován a schválen v souladu s MP Práce na PZ GasNet při zvýšeném nebezpečí, poruchách a haváriích.

Napojení přeložky STL plynové přípojky na stávající plynové potrubí navrhujeme pomocí navrtávací tvarovky DAA 110/32. Napojení svislé a vodorovné části potrubí přípojky bude provedeno pomocí elektrokolena. Koncová část přípojky se opatří spojkou ISIFLO a pevně se zafixují typovým držákem ve stěně plynoměrové skříně.

Dodavatel stavby včas před zahájením stavby projedná s budoucím provozovatelem druh použitého materiálu - výrobce trubek, elektrotvarovek a uzávěrů. Veškerý použitý materiál na plynovody musí být v souladu s podmínkami GasNet, s.r.o.

6.5. Dozor vyššího svářečského personálu, kontrola kvality svarů

Kontrola jakosti svarů bude prováděna průběžně při svařování. Kontrola se provádí vizuálně dle TPG 921 02. Jakost svarů se požaduje ve stupni A. Kontrola izolace je prováděna také průběžně. U svarů na tupo bude jednoznačně požadováno dodržování optických parametrů svaru dle TPG 921 02. Svarové plochy musí být upraveny dle ČSN 13 1075. Žádný nově provedený svar zhotovený elektrotvarovkami nesmí být mechanicky namáhán a tedy ani tlakově zkoušen min. po dobu 30 minut od ukončení doby chlazení, kterou stanovuje výrobce elektrotvarovky.

Svařování trubek se provádí na terénu.

Každý pracovník účastnící se akce obdrží před akcí schválenou a platnou kopii PP. V době provádění akce bude minimálně jedna schválená a platná kopie PP na každém pracovišti, které je v PP uvedeno.

Zpracovatel uvede do PP předpokládané množství TZ, pokud množství TZ překročí hodnotu 5,0 m³ zemního plynu, vyplní protokol o předpokládaných TZ (viz příloha č. 5) jako přílohu PP.

Po skončení činnosti dle PP odevzdá vedoucí akce originál PP s podpisy a přílohami posuzovateli. Pokud dochází k TZ dle výše uvedeného, bude přiložen i vyplněný protokol o skutečných TZ (viz příloha č. 5). Posuzovatel je doručí schvalovateli tj. zhotoviteli a TD.

Schvalovatel tj. zhotovitel a TD zajistí evidenci a zúčtování protokolu o skutečných TZ a kopii protokolu s originálem PP a přílohami uloží na RC k archivaci po dobu 1 roku.

1. Provádět práce podle PP na PZ může provozovatel nebo externí firma s certifikací GAS v rozsahu odpovídajícímu činnosti při konkrétní akci a pracovníci s příslušným platným osvědčením vydaným ITI Praha potřebného rozsahu. Odpovědnost, že práce provádějí pouze pracovníci s příslušným platným osvědčením vydaným ITI Praha potřebného rozsahu, nese zaměstnavatel, *vedoucí akce* má právo provést před zahájením práce kontrolu, zda je tento požadavek splněn.
2. Používané materiály, výrobky a technologie musí splňovat požadavky bezpečnosti a spolehlivosti a musí být použity v souladu s návody výrobce. Splnění těchto požadavků musí být prokázáno (Prohlášení o shodě, certifikací, kalibrací apod.).
3. Pracovníci provádějící činnost dle PP musí mít doložitelné, prokazatelné zaškolení a oprávnění na obsluhu použitého nářadí, přístrojů, zařízení, technologii apod.
4. Na pracovišti musí být dle vyhl. 87/2000 Sb. k dispozici dostatečný počet vhodných provozuschopných přenosných hasicích přístrojů min. 2 ks PHP, sněhový a práškový (5 nebo 6 kg). V Pracovním postupu a příloze č. 4 (povolení ke svařování) bude dále uvedena případná asistence složek IZS, HZS.
5. Na každém pracovišti musí být lékárnička první pomoci se speciálními prostředky proti popáleninám (např. Water gel), dále provozuschopný použitelný detektor koncentrace plynu a záložní u vedoucího akce. Detektor koncentrace plynu musí být konstrukčně přizpůsoben do výbušného prostředí s akustickou signalizací při překročení 10 % spodní meze zápalnosti (výbušnosti) daného plynu.
6. Na každém pracovišti musí být zajištěno komunikační zařízení a u vedoucího akce záložní, včetně možnosti dobíjení akumulátoru tohoto zařízení.
7. Jednotlivá oddělená pracoviště budou v PP vyznačena, očíslována, mít název, určenou zodpovědnou osobu, způsob zajištění komunikace s pracovištěm (např. číslo kontaktního MT, přiřazený volací kód) a seznam pracovníků pro činnost. Dále popis činnosti pracoviště.
8. Rozpěrné mechanické přípravky pro bezpečné přechodné uzavření potrubí se budou používat pouze jako zábrana proti vniknutí mechanických částic do potrubí, případně zamezení nasátí vzduchu do potrubí.

6.6. Pokládka plynovodu a přípojek (označení potrubí, signalizační vodič, výstražná fólie)

Kladení potrubí se provádí dle TPG 702 01:2017. Potrubí se pokládá tak, aby nedošlo při jeho kladení k poškození. Použijí se vhodné podložky, válečky apod.

Sklon potrubí – přípojky budou kladeny ve sklonu min. 0,4 % dle terénu.

Čištění potrubí - Vnitřní čištění potrubí bude provedeno stlačeným vzduchem (profouknutí) po pracovních úsecích. Záznam o vyčištění potrubí musí být uveden ve stavebním deníku a potvrzen investorem.

Trasa přeložky STL plynové přípojky a její ochranné pásmo je umístěno v místní komunikaci na pozemku pč. 3876/1, k.ú. Turnov a v přístupové cestě na pozemku pč. 2874/2, k.ú. Turnov. Ochranné pásmo přeložky STL plynové přípojky zasahuje na pozemek pč. 2874/2, 2874/3 a 1007/3, k.ú. Turnov.

Krytí potrubí – přeložka STL plynové přípojky bude mít krytí min. 1,0 m.

Trubky a tvarovky musí být do doby, než bude prováděna jejich montáž, uskladněny dle ČSN 64 0090.

Značení přeložky STL plynové přípojky bude provedeno dle TPG 702 01:2017 a TP GasNet, s.r.o.

Signalizační vodič

Pro zjištění trasy plynovodu z PE, musí být na potrubí upevněn měděný signalizační plný vodič s izolací do země min. průřezu 2,5 mm² (CYY 2,5 mm²). Barva signalizačního vodiče nesmí být zaměnitelná s uzemňovacím vodičem (zeleno-žlutá). V konkrétních případech lze řešit např. ovinutím izolované části konce signalizačního vodiče izolační páskou např. červené barvy. Signalizační vodič je trvale a těsně připevněn na horní část potrubí. Připojení signalizačního vodiče prodloužení na signalizační vodič plynovodu se provádí tak, aby signalizační vodič plynovodu nebyl přerušen. Spoj musí být vodivý, musí být proveden pájením nebo mechanickou svorkou a musí být izolován. Druh izolace se volí tak, aby odpovídala předpokládané životnosti plynovodu. Tepelná aplikace izolace na spoj signálního vodiče nesmí ohrozit PE trubku.

Kontrola signalizačního vodiče:

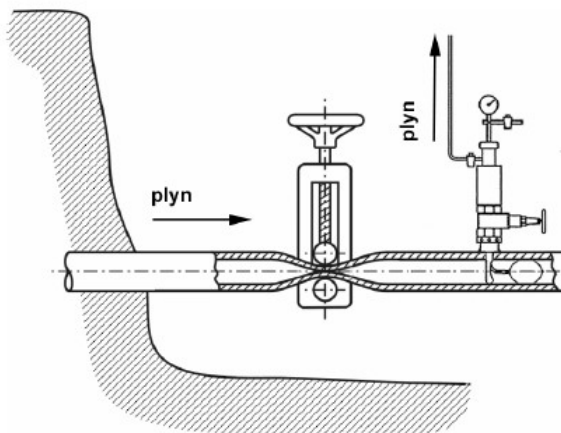
Vlastní kontrole signalizačního vodiče musí být přítomen zástupce budoucího uživatele. O výsledcích kontroly se pořídí zápis, který je součástí předávané stavebně-technické dokumentace.

6.7. Odpojení a odstranění částí stávajícího plynovodu

Montážní práce na odpojení stávající plynové přípojky budou provedeny v době bez aktivního odběru plynu v domě čp. 2143, Zborovská ul., Turnov.

Pro způsob odpojení stávající přípojky musí zhotovitel montáže zpracovat pracovní postup prací. Zhotovitel vypracuje adresný pracovní postup vztahující se ke konkrétním podmínkám. Pracovní postup před zahájením prací předloží provozovateli k odsouhlasení. Stávající STL plynová přípojka PE 100 SDR 11 d_n 32x3,0mm bude před přerušením uzavřena stlačovací soupravou na pozemku p.č. 3876/1, k.ú. Turnov. V místě stlačení budou osazeny opravné objímky. Odpojení u řadu bude opatřeno dýnkem. Potrubí odpojené stávající plynové přípojky bude též opatřeno dýnkem, ponecháno v zemi a odplyněno.

Použití stlačovacího zařízení k uzavření plynového potrubí a odplynění prostoru za místem stlačení:



V souběhu s pracemi na přeložce STL plynové přípojky bude provedeno odpojení stávajícího rozvodu plynu OPZ, které je vedeno z dvojpilířku v oplocení u domu čp. 2116 na pozemku pč. 2870/3, k.ú. k pozemku pč. 2874/3, k.ú. Turnov u domu čp. 2143. V pilířku u domu čp. 2116 bude za rušenou STL plynovou přípojkou demontován HUP a potrubí bude opatřeno dýnkem, dále bude demontován středotlaký regulátor tlaku, plynoměr a kulový kohout G 1“ za plynoměrem. Tyto armatury budou použity do nově vybudovaného pilířku na ppč. 2874/3 v oplocení u domu čp. 2143. Za kulovým kohoutem G 1“ v dvojpilířku bude potrubí rozvodu plynu (OPZ), které je vedeno k domu čp. 2143 též opatřeno dýnkem. Na pozemku pč. 2874/3, bude nalezeno stávající potrubí OPZ vedené do domu čp. 2143 a bude provedeno přepojení nového potrubí OPZ dn 40x3,7 mm v délce cca 13,0 m na stávající OPZ. Přepojení bude provedeno pomocí kolena PP 40/90°. Stávající odpojené potrubí OPZ na pozemku 2874/3 bude opatřeno dýnkem, bude odplyněno a ponecháno v zemi. Tyto práce budou prováděny bez aktivního odběru v domě čp. 2143.

6.8. Hlavní tlaková zkouška a výchozí revize

Pro tlakové zkoušky se musí zpracovat technologický postup zkoušky, který se musí projednat s objednatelem a provozovatelem. Technologický postup zkoušky vypracuje revizní technik na základě tohoto projektu. Obsahuje požadavky dle TPG 702 01:2017, a ČSN EN 12327-MS z PE a dle technických požadavků GRID_TX_S04_01_03.

Po úplném zkompletování přeložky STL plynové přípojky a nového venkovního rozvodu plynu - OPZ provede pověřený pracovník dodavatele, který má platné pověření odborné způsobilosti pro provádění revizí plynových zařízení, za účasti provozovatele plynovodu, kontrolu odborného celkového provedení a zkontroluje připravenost k hlavní tlakové zkoušce. O výsledku kontroly sepiše revizní technik protokol s příslušným zhodnocením průběhu zkoušky. Protokol o zkoušce bude obsahovat náležitosti dle čl. 4.6 ČSN EN 12327. Tlaková zkouška na těsnost bude provedena dle ČSN EN 12327 a Technické instrukce provozovatele vzduchem o přetlaku min. 0,60 MPa. Tlakovou zkoušku je možno zahájit až po ustálení přetlaku v potrubí. Doba trvání tlakové zkoušky je pro každých 250 l objemu nejméně 30 min. při použití deformačního tlakoměru o rozsahu 0-1 MPa s třídou přesnosti alespoň 0,6 % a měřicím rozsahem odpovídajícím nejvýše 1,5 násobku zkušební tlaku a s průměrem pouzdra 160 mm. Nejméně 5 min. při použití diferenčního tlakoměru, přičemž doba trvání tlakové zkoušky nesmí být kratší než 15 min.

Objem potrubí (přeložka STL plynové přípojky) $V=21,34$ l

Doba trvání tlakové zkoušky při použití diferenčního tlakoměru bude 15 min.

Těsnost potrubí je vyhovující, pokud v průběhu tlakové zkoušky:

- nedošlo ke změně přetlaku vlivem úniku zkušební média.
- Platnost tlakové zkoušky je 6 měsíců.

Po ukončení tlakové zkoušky se sníží tlak zkušební média v potrubí na hodnotu budoucího provozního přetlaku plynu a potrubí ponechá natlakované až do okamžiku před vlastním vpuštěním plynu. Pokud nebude bezprostředně po úspěšném provedení tlakové zkoušky PZ uvedeno do provozu, sníží se přetlak na 100 kPa a médium se ponechá v odděleném úseku MS až do jeho uvedení do provozu.

6.9. Protikoroze ochrana

Vzhledem k použitému materiálu se neřeší.

6.10. Propojení na stávající plynovod

Propojovací práce při napojování přeložky STL plynové přípojky na plynovod provozovaný se provádí podle ČSN EN 12007-1,2,4, ČSN EN 12007-Část 1, 2, 4, TPG 700 03 a zásad uvedených v TPG 905 01:2019. Všechny práce na plynovodu a přípojkách budou prováděny na základě písemného příkazu podle stanoveného postupu. Obsah pracovního postupu je stanoven v TPG 905 01:2019.

Napojení přeložky STL přípojky bude provedeno na základě písemného příkazu podle stanoveného pracovního postupu dle čl. 9.3.1.4.TPG 90501. Napojení bude provedeno proškoleným pracovníkem tvarovkou DAA dn 110/32 mm. Plyn je možno napustit do plynovodní přípojky bez současného uvedení stavby do provozu na základě řádně vedeného stavebního deníku o stavbě plynovodní přípojky a jen po provedení úspěšné tlakové zkoušky a vyhotovení kladné revizní zprávy. V případě kladného výsledku tlakové zkoušky a po vyhotovení revizní zprávy provede zhotovitel připojení plynovodní přípojky na distribuční soustavu PDS podle schváleného pracovního postupu vypracovaného v souladu s technickou instrukcí provozovatele. Zhotovitel nesmí bez souhlasu PrO UPUS provádět mimo výše popsany způsob připojení plynovodní přípojky jakékoli další zásahy na distribuční soustavě PDS. Po úspěšném připojení přípojky na DS provede zhotovitel zápis o vpuštění plynu, včetně odvzdušnění a prokazatelně seznámí žadatele s podmínkami provozování plynovodní přípojky (písemně s podpisem žadatele ve stavebním deníku).

Zhotovitel může provést propojení plynovodní přípojky zhotovené jinými subjekty – cizím zhotovitelem pouze po předání a převzetí stavby, na základě souhlasu s vpuštěním plynu technikem GasNet s.r.o. a po vypracování a odsouhlasení adresného pracovního postupu.

6.11. Dozor, druh a četnost zkoušek

Kontrolu stavby zajišťuje Odborný plynárenský dohled za spolupráce s pracovníkem provádějícím Občasný technický dohled provozovatele. Kontrolu dále zajišťují pracovníci provozovatele odboru správy plynárenských zařízení a odboru provozu sítě za přímé účasti dodavatele stavby.

O kontrolách ze strany budoucího provozovatele se pořizují zápisy do stavebního deníku.

Platnost tlakové zkoušky je 6 měsíců.

6.12. Předání a převzetí stavby

Při přijímacím řízení dodavatel odevzdává a odběratel přebírá doklady dle TPG 702 01:2017, TP GRID_TX_S04_01_03, kterými jsou zejména:

- zpráva o výchozí revizi plynového zařízení a zápis o tlakové zkoušce,
- zprávy o výchozích revizích ostatních vyhrazených zařízení, které jsou součástí plynového zařízení,
- dokumentace skutečného provedení stavby se zaměřením všech lomů trasy a nejméně dva pevné body (v měřítku 1:500 nebo větším),
- zaměření podle zvláštních předpisů TI GasNet, s.r.o
- atesty trubek, tvarovek, dokumentace uzávěrů dle čl. 4.1.4.3.
- protokoly jednotlivých svarových spojů (výstup z automatických svař. přístrojů nebo ruční na základě údajů z poloautomatických přístrojů v následujícím min. rozsahu:
- číslo spoje dle kladečského deníku
- typ a výrobní číslo přístroje
- jméno nebo kód svářeče, číslo svářečského osvědčení
- datum a hodina sváru
- teplota v prostoru svařování
- druh a výrobce tvarovky, dimenze, datum výroby
- ohmický odpor vinutí tvarovky
- kladečský deník se staničením svárů
- na vyžádání budoucího provozovatele doklad o ověření funkčnosti signalizačního vodiče

6.13. Uvedení plynovodu do provozu

Propojovací práce při napojování přeložky STL plynovodu na plynovod provozovaný se provádí podle zásad uvedených v TPG 702 01:2017 a TPG 921 01. Uvedení do provozu bude provedeno dle ČSN EN 12327 čl. 5.2. Před uvedením do provozu musí být v celém úseku plynovodu atmosférický tlak. Musí být zajištěno, aby plyn nebo směs plynu se vzduchem byly vypouštěny pouze odvětrávacími nástavci. Odvětrávací nástavce mají být umístěny na opačném konci odvzdušňovaného úseku a během odvzdušňování mají být pod dozorem.

Před vpuštěním plynu do přeložky potrubí plynovodu bude provedeno odvzdušnění celého potrubí. Úplnost odvzdušnění se zkontroluje zkouškou vzorku plynu. O vpuštění plynu do potrubí plynovodu a přípojek a jeho odvzdušnění se provede Protokol o tlakové zkoušce a Protokol o vpuštění plynu a odvzdušnění (TPG 702 01:2017). Provedené propojení potrubí zakreslí zhotovitel v měřítku 1:100 a výkres předá budoucímu provozovateli.

K zajištění maximální bezpečnosti při uvádění nově vybudovaných sítí do provozu je zapotřebí dodržet následující zásady (technologický postup propoje stanoví provozovatel GasNet, s.r.o.):

- 1) po ukončení tlakové zkoušky bude odpuštěno pouze nezbytné množství zkušební media (pouze takové množství, které umožní kontrolu možné přítomnosti technologické vody v zařízení),
- 2) v mezidobí od tlakové zkoušky po uvedení zařízení do provozu bude přípojka udržována pod zbytkovým přetlakem,
- 3) těsně před započítáním propoje bude jako první operace provedeno definitivní odpuštění zkušební media (účelem tohoto kroku je kontrola stavu propojovaného potrubí z hlediska těsnosti),
- 4) po odtlakování napojovaného zařízení vždy musí následovat ještě vizuální kontrola uzavření uzávěrů na konci přípojky
- 5) teprve po provedení těchto kontrol smí být provedeno vlastní propojení.

V technologickém postupu propoje jako první operace musí být uváděno odtlakování propojovaného zařízení!

O vpuštění plynu do potrubí a odvzdušnění se sepíše zápis (ČSN EN 12 327 (38 6414)).

Odvzdušnění nebo odplynění se provede podle zásad ČSN EN 12 327 přes plynovodní přípojku.

Stavba bude geodeticky zaměřena odborně způsobilou organizací dle předpisů GasNet s.r.o.

6.14. BOZ

Bezpečnostní a hygienické předpisy:

- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Nařízení vlády č. 136/2016 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Zákon č. 392/2005, kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce

Související právní předpisy:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.
- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
- *Vyhláška 499/2006 Sb.*, o dokumentaci staveb
- *Vyhláška 503/2006 Sb.* O podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění zákona č. 123/1998 Sb. a zákona č. 100/2001 Sb.
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění
- Zákon č. 93/2004 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, (zákon o posuzování vlivů na ŽP), se mění zákon č. 100/2001 Sb.
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší,
- Zákon 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání v energetice (energetický zákon), ve znění zákona č. 151/2002 Sb., zákona č. 262/2002 Sb., zákona č. 309/2002 Sb., zákona č. 278/2003 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 670/2004 Sb. a zákona č. 183/2006 Sb. –
- *Vyhláška 247/2001* – O organizaci a činnosti jednotek požární ochrany
- *Nařízení vlády č. 68/2010 Sb.* ve znění platných předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- *Zákon 250/2021 Sb.* Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů

Vyhláška 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Práce musí provádět pracovníci příslušné kvalifikace a musí být pod odborným dozorem, zejména zaměřeným na sledování geologických poměrů při výkopových pracích.

Dále je nutno při všech pracovních technologiích dodržovat všechny technologické podmínky vydané dodavatelskou organizací a řídit se jimi.

Zhotovitel stavby zpracuje technologické postupy provádění, které mimo vlastní technologie prací budou obsahovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i hygienická opatření.

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci během provozu odpovídá zhotovitel stavby.

Výkopové a zemní práce

Provádění výkopových prací musí být v souladu s podmínkami vlastníka pozemků, s požadavky Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, přílohy 3, kapitol II až VIII a s požadavky ČSN 73 6133.

Veškeré zemní práce v blízkosti stávajících podzemních vedení musí být prováděny v souladu s vyjádřeními jejich správců.

V souladu s ČSN 73 6133 a s NV č. 591/2006 Sb. mají být veškeré výkopy hlubší než 1,3 m paženy tak, aby nedošlo k ohrožení pracovníků ve výkopech.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány min. do vzdálenosti min. 0,5 m od hrany výkopu.

Výkopy ve vozovkách budou prováděny dle požadavků ČSN 73 6133 a zejména TP 146 Povolování a provádění výkopů a rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací.

Ostatní práce na staveništi

Veškeré další činnosti musí být prováděny v souladu s požadavky nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

6.15. Seznam předpisů a norem:

Seznam předpisů a norem:

Veškeré montážní práce musí být prováděny dle vyhlášky č. 601/2006 Sb., kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb. a

vyhlášky č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavbách.

- zákon č. 174/1968 Sb. - o státním technickém dozoru nad bezpečností práce v platném znění
- ČSN EN 60079-14 ed.2 – Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru
- ČSN EN 12007-1 Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně (část 1 : Všeobecné funkční požadavky)
- ČSN EN 12007-2 Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně (část 2 : Specifické funkční požadavky na polyetylén)
- ČSN EN 12007-4 Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně (část 4 : Specifické funkční požadavky pro rekonstrukce)
- ČSN EN 12327- Zařízení pro zásobování plynem - Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu o odstavování z provozu - Funkční požadavky
- ČSN EN 1555 – 1,2,3,4,5 (646412) Plastové potrubní systémy pro rozvod plyných paliv (PE) – Část 1: Všeobecné požadavky, Část 2: Trubky, Část 3: Tvarovky, Část 4: Armatury, Část 5: Vhodnost pro použití
- ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení
- ČSN 01 3464 - výkresy vnějších plynovodů
- ČSN EN 62305-1 –ed 2 předpisy pro ochranu před bleskem
- ČSN 38 6405 - plynová zařízení - zásady provozu
- zákon č. 250/2021 Sb. - Zákon o bezpečnosti práce
- ČSN EN ISO 12176-2 Trubky a tvarovky z plastů - Zařízení pro tavné svařování polyethylenových systémů - Část 2: Elektrosvařování
- ČSN EN ISO 14 731 Svářečský dozor
- ČSN EN 12 613 Označovací výstražné fólie z plastů pro kabely a potrubí uložené v zemi
- ČSN 73 0862 Stanovení stupně hořlavosti stavebních hmot
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- TPG 70021 - Číchačky pro plynovod a přípojky
- TPG 70201:/2017 – Plynovody a přípojky z polyetylenu
- TPG 9050:2019 – Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení
- TP - Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy zařízení aktivní PKO v jeho okolí“.
- TPG 700 24 Označování plynovodů a přípojek
- TPG 913 01_2014 Kontrola těsnosti a činnosti spojené s problematikou úniku plynu na plynovodech a plynovodních přípojkách
- TPG 921 02 Vizuální hodnocení svarových spojů na plynárenských zařízení z polyethylenu
- TPG 921 21 Požadavky na svařovací zařízení pro svary na tupo
- TPG 923 01 Certifikace procesů
- TPG 927 04 Zkoušky svařecích plynovodů z plastů pro vydání Osvědčení odborné způsobilosti
- TPG 927 06 Svařování plastů. Kurzy pro školení vyššího svařečského personálu (nahrazují TPG 92706 schválená 14. 11. 2002)
- TPG 934 01 Plynoměry. Umísťování, připojování a provoz (nahrazuje TPG 934 01 schválená 20.9.1996)
- TPG 936 01 Technické dodací podmínky přímých svařovaných přechodů a svařovaných odboček T-90° pro plynovody
- Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí Účinnost od: 1. 3. 2014
- Zaměření plynárenských zařízení a vyhotovení digitální technické mapy
- Technické požadavky GasNet s.r.o. pro stavbu plynovodů a přípojek

6.16. Seznam zkratek:

Definice pojmů

Pojem	Definice
Poskytovatel OSPM	Poskytovatel služeb v oblasti operativní správy plynárenského majetku na základě SLA uzavřeného s PDS
Poskytovatel VYST	Poskytovatel služeb v oblasti výstavby plynárenských zařízení a neplynárenského majetku na základě SLA uzavřeného s PDS
Poskytovatel PUS	Poskytovatel služeb v oblasti provozu a údržby sítí na základě SLA uzavřeného s PDS
Poskytovatel DDS	Poskytovatel služeb v oblasti dokumentace distribuční soustavy na základě SLA uzavřeného s PDS

Definice zkratk

Zkratka	Definice
d _n	Označení dimenze trubního materiálu z PE, jmenovitý vnější průměr v mm - viz EN 1555-1
GAS	GAS s.r.o. – Organizace pro výkon společných činností v plynárenství ČR
GIS	Geografický informační systém
HUP	Hlavní uzávěr plynu – uzavírací armatura odběrného plynového zařízení, která odděluje odběrné plynové zařízení od plynovodní přípojky
MRS	Nejmenší požadovaná pevnost MPa

Zkratka	Definice
MS	Místní síť – STL a NTL plynovody a jejich přípojky
NTL	Tlaková hladina – nízkotlak (tlak do 0,05 bar = 5 kPa)
OP	Ochranné pásmo viz §68 zákona č. 458/2000Sb. v platném znění
OPZ	Odběrné plynové zařízení
ORO DS	Odbor rozvoje a obnovy distribuční soustavy
PD	Projektová dokumentace
PDS (DSO)	Provozovatel distribuční soustavy (Distribution System Operator)
PE	Polyetylen
PE 100	Lineární polyetylen s MRS 10,0 MPa
PE 100 RC	Lineární polyetylen s MRS 10,0 MPa, odolný proti šíření pomalých trhlin
PKO	Protikoroze ochrana
PZ	Plynárenské zařízení
RS	Regulační stanice plynu
SDR	standardní rozměrový poměr d_n/e_n (jmenovitý vnější průměr/ jmenovitá tloušťka stěny)
SLA	Smlouva o poskytování služeb mezi PDS a poskytovatelem služby.
STL	Tlaková hladina – středotlak (tlak od 0,05 do 4 bar = od 5 do 400 kPa)
TEZ	Technicko-ekonomické zadání, podklad pro investiční výstavbu
TIN	Technická instrukce
TOS	Termooxidační stabilita
TP	Technický požadavek - typ řídicího dokumentu, stanovuje závazné zásady pro tvorbu technické a technologické dokumentace zejména na výstavbu a opravy přepravní a distribuční sítě a uskladňovací soustavu.
TPG	Technické pravidlo GAS
TS	Technická specifikace, dokument popisující komoditu