

Obsah:

1. Základní údaje
2. Charakteristika území stavby
3. Technické provedení stavby
 - 3.1 Popis trasy
 - 3.2 Technické řešení
 - 3.3 Údaje o navržené přeložce
 - 3.4 Křížení a souběh s ostatními podzemními zařízeními
 - 3.5 Montážní práce
 - 3.6 Stavební práce
 - 3.7 Vedení komunikací
 - 3.8 Provedení v ochran. trubkách nebo chráničkách
4. Zkoušky potrubí
5. Vliv stavby na životní prostředí
6. Protikorozní ochrana a uložení potrubí
7. Bezpečnostní, hygienické a protipožární opatření
8. Bezpečnostní opatření při stavebně-montážní činnosti
9. Závěr

1. Základní údaje

Název stavby : Opravy opěrných zdí - PD
SO 04.1 – Žitná – přeložka plynovody
Místo stavby : Ústí nad Labem - Mojžíř
Kraj : Ústecký
Investor : Statutární město Ústí nad Labem
Dodavatel : Bude určen výběrovým řízením
Hlavní projektant: AZ Consult spol.s r.o., Klíšská 12, 400 01 Ústí nad Labem
Zodp.projektant: Zdeněk Nitka - AT

2. Charakteristika území stavby, podklady

Přeložka stávajícího NTL plynovodu je vyvolána opravou stávající opěrné zdi v ul. Žitná.

Přeložka stávajícího NTL potrubí DN 100 novým potrubím dn 110PE v délce cca 40,0m.

Jako podklad pro zpracování této PD byla převzata situace hlavní stavby a průzkum na místě.

Pro možnost provedení prací na opravě zdi bude provedena v první fázi provizorní přeložka NTL plynovodu v dn 63PE v délce cca. 54,0m jejíž součástí bude i provizorní napojení objektu č.p. 71. Po provedení sanace opěrné zdi bude ve druhé fázi provedeno položení NTL plynovodního potrubí dn 110PE a nové napojení přípojkou a potrubím OPZ objektu č.p. 71. Dle požadavku distributora plynu bude potrubí přeložku podél opravené zdi uloženo do ochranné trubky dn 160PE.

Podklady pro zpracování PD byly předány zpracovateli hlavním projektantem.

Stavba přeložky je situována na veřejně přístupných pozemcích a provizorní přeložka na pozemku soukromého vlastníka – č.p. 71

Dotčené pozemky k.ú. Mojžíř (698164)

Pozemky dotčené uložením potrubí přeložky:

p.p.č. 419 – ostatní komunikace, ostatní plocha – 1255 m2
Statutární město Ústí nad Labem
Velká Hradební 2336/8, 400 01 Ústí nad Labem

Pozemky dotčené uložením potrubí provizorní přeložky (po přeložce dn 110 PE odstraněné):

p.p.č. 415 – zahrada – 397 m2
Zelený Jaromír a Zelená Ivana
Žitná 71, 403 31 Mojžíř
p.p.č. 416 – zastavěná plocha a nádvoří – 232 m2
Zelený Jaromír a Zelená Ivana
Žitná 71, 403 31 Mojžíř
p.p.č. 368/1 – ostatní komunikace, ostatní plocha – 3955 m2
Statutární město Ústí nad Labem
Velká Hradební 2336/8, 400 01 Ústí nad Labem

3. Technické provedení stavby

3.1 Popis

Provizorní přeložka - PP

Vzhledem k délce výstavby opěrné zdi není možné po dobu propojů zásobovat odběratele klasickým bypasem, ale je nutné realizovat provizorní přeložku. Provizorní přeložka bude zásobovat odběratele napojené na stávající plynovod DN 100 (cca. 4 -5 odběratelů).

Provizorní přeložka NTL plynovodu bude provedena v dn 63PE (potrubí s ochrannou vrstvou).

Na stávající potrubí DN 100 budou před a za místem balonovacích míst pro odpojení plynovodu DN 100 vysazeny odbočky DN 50 (navrtávací odbočkové T kusy) Za těmito T kusy budou osazeny přechodky ocel/PE a dále bude vedeno potrubí dn 63PE s OP. Potrubí bude vedeno částí komunikace a v chodníku v rýze s nižším krytím (cca. 600mm). Potrubí bude vyvedeno v rohu stávajícího elektro kiosku a zdi oplocení, bude vedeno nad zeď a podejde plot do terénu. V rohu bude potrubí opatřeno plechovou ochranou. Potrubí dn 63PE (s OP) bude vedeno v zemi na pozemcích u č.p. 71. Potrubí projde pozemkem kolem objektu, při křížení kanalizace bude v případě nutnosti uloženo do chráničky. Dále povede stávající zpevněnou plochou a výjezdem na pozemek a ž k místu napojení na stávající NTL plynovod DN 100.

Pro odběr č.p. 71 bude u obvodové zdi osazen kiosek, do kterého bude provedeno napojení potrubí dn 32PE (s OP) s KU DN 25, osazen stávající (demontovaný-pokud distributor plynu neurčí jinak) plynoměr, za kterým bude osazen KU DN 25 a potrubí dn 32PE (s OP) bude přechodkou napojeno na stávající rozvod plynu v zemi. Pro toto napojení bude provedeno uzavření stávajícího HUP (v nice opravované zdi), demontáž plynoměru a odpojení rozvodu OPZ).

Bude provedeno zabalonování části stávajícího překládaného plynovodu, bude provedeno zadýnkování částí, které zůstanou v provozu a bude uvedena provizorní přeložka do provozu. Provedení je patrné ze situace 01.1.02.

Přeložka

Po provedení sanace opěrné zdi bude provedeno položení potrubí přeložky NTL plynovodu dn 110PE v trase stávajícího (ze země vyjmutého) plynovodu DN 100. Vzhledem ke stanovisku vlastníka plynovodu – distributora plynu bude přeložka dn 110PE uložena v celé trase vždy cca. 500mm za ukončením opravy opěrné zdi v ochranné trubce dn 160PE. Ochranná trubka bude přerušena pouze v místě napojení přípojky pro č.p. 71.

Napojení přeložky na stávající NTL plynovod DN 100 bude provedeno na zabalonované potrubí pomocí ½ přechodky DN 100/dn 110PE a elektrospojky dn 110PE.

Pro odběr č.p. 71 bude v nové opěrné zdi provedena nika se zabudovaným svislým PE prostupem DN 150-200 pro přípojku dn 50PE a v zadní stěně s prostupem DN 100 pro potrubí DN 25 – potrubí OPZ. Přípojka dn 50PE s OP bude na přeložku dn 110PE napojena přes navrtávací T kus a bude ukončena v nice KU DN 40 – HUP. Za HUP bude osazen plynoměr (stávající – demontovaný z provizorního kisku provizorní přeložky), za kterým bude osazen KU DN 25 a potrubí DN 25 (opatřené izolací PE) bude napojeno na stávající rozvod plynu za místem odpojení provizorního napojení z provizorní přeložky.

Po propojení přeložky bude provedeno odstavení provizorní přeložky. Bude vždy provedeno stlačení (zabalonování) stávajícího potrubí dn 63PE a navaření elektrovíčka dn 63PE.

Odpojená část provizorní přeložky bude bezpečně zbavena plynu – profouknuta a vyjmuta ze země.

Provedení je patrné ze situace 01.1.03.

3.2 Technické řešení

Před započítáním hlavních prací budou pro zjištění přesné hloubky uložení a přesného směru potrubí a dimenzí stávajícího plynovodu a ostatních podzemních zařízení provedeny sondy v místech prací.

Min. krytí potrubí přeložky musí být 1,0m od povrchu terénu.

NTL plynovod je provozován pod přetlakem 2 kPa .

3.3 Údaje o navrženém NTL plynovodu a přípojce a potrubí OPZ

Dimenze přeložky NTL plynovodu byla volena dle stávající.

Celkem bude položeno cca.40,0 bm NTL plynovodu:

- NTL plynovod dn 110PE - 39,0 bm
- NTL plynovod DN 100 (propoje) - 1,0 bm
- zrušená část NTL plynovodu DN 100 - 40,0 bm

Celkem bude položeno cca.2,50,0 bm NTL přípojky:

- NTL přípojka dn 50PE - 2,5 bm

Celkem bude položeno cca.2,50,0 bm NTL potrubí OPZ:

- NTL potrubí OPZ DN 25 (izol. PE) - 2,5 bm

Zrušené potrubí:

Celkem bude zrušeno (přeloženo) cca.:

- NTL plynovod DN 100 - 40,0 bm
- NTL přípojka - 2,5 bm

Dimenze provizorní přeložky byla volena s ohledem na rozsah napojené sítě a k podmínce provádění prací pouze v letním období. Změna dimenze může být provedena požadavkem – podmínkou GasNet – Grid Services.

- NTL plynovod dn 63PE s OP - 55,0 bm

- | | |
|---|----------|
| - NTL přípojka dn 32PE s OP | - 3,0 bm |
| - NTL potrubí OPZ dn 32PE s OP a DN 25 (izol. PE) | - 4,0 bm |

3.4 Křížení a souběh s ostatními podzemními zařízeními

Navržené NTL plynovody a přípojky křížují nebo jsou vedeny v těsném souběhu s těmito podzemními zařízeními:

NTL plynovody a přípojky	-	GasNet s.r.o. Ústí nad Labem
Kanalizace a vodovody	-	SČVK a.s.
El. kabely a vedení	-	ČEZ a.s.
Sdělovací kabely a vedení	-	O2 – Cetin
Nové sítě v rámci stavby.	-	odvodnění

Veškerá podzemní zařízení musí být před zahájením výkopových prací vytýčena jednotlivými správci na místě stavby v terénu, aby nedošlo k jejich poškození. Výkopové práce prováděné v těsné blízkosti a při křížení s ostatními podzemními zařízeními musí být prováděny min. 1,5 m na každou stranu pouze ručně !

V případě nejasností a budou v těchto místech provedeny ručně kopané sondy.

Křížení a těsný souběh s ostatními podzemními zařízeními musí být v souladu s ČSN 73 6005.

Při křížení stávajících elektrických kabelů musí být kabely uloženy v chráničkách přesahujících plynovod min. 1,0m na každou stranu. V případě nutnosti budou chráničky dodatečně osazeny (těsná korýtka atd). Musí být dodržena ČSN 73 6005. Před zahájením stavby bude činnost oznámena provozovatelům zařízení. Bude použito mechanizace s malou stavební a manipulační výškou se signalizací bezpečné vzdálenosti od vodičů. nadzemního el. vedení budou prováděny za dodržení podmínek správců a majitelů těchto zařízení dle zákona č.458/2000Sb. Při pracích pod a v ochran. pásmu el. vedením bude používáno zásadně strojů a mechanizace s omezenou pracovní a dosahovou výškou. Stroje a mechanizace budou vybaveny detekčním bezpečnostním systémem pro práce v pásmu el. vedení – dodržení ČSN 34 3108.

Bezpečnostní požadavky a podmínky jsou specifikovány ve vyjádřeních správců zařízení.

3.5 Montážní práce

Montáž plynovodů a přípojek provozovaných GasNet smí provádět jen montážní firma, která má k těmto pracím oprávnění, vystavené TIČR (musí mít vyznačeno provádění staveb plynovodů podle ČSN EN 12007 – 1,2,3,4 (ČSN 38 6413) TPG 702 01. Dodavatel musí dodržet „Technické požadavky a Metodické pokyny GasNet s.r.o., Grid Services v platném znění především TP – „Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí“ (GRID_TX_G08_04_04) a MP „Svářečské práce na PZ a jejich kontrola (MP_G09_13_02) v platném znění. Pracovníci provádějící práce na plynovém zařízení musí mít osvědčení vydané TIČR v příslušném rozsahu.

Svařovat trubky a tvarovky z PE smí pouze pracovníci s platným osvědčením o zkoušce dle TPG 927 04 a zaškolení výrobcem použitého svařovacího zařízení.

Svářečské práce na ocelovém potrubí smí provádět pouze svářeči s platnou svářečskou zkouškou dle ČSN EN ISO 9606-1 Zkoušky svářečů - Tavné svařování - Část 1 : Oceli (nahrazuje ČSN – EN 287 – 1). Svářeči provádějící svářečské práce na plynovodech ve výkopu musí mít doplňkovou zkoušku dle ČSN EN 12 732.

Navržený NTL plynovod – části ocel (propojovací místa)- bude proveden z trubek ocelových dle ČSN EN ISO 3183, j.m. L 235NE-ME, DN 100 se zaručitelnou svařitelností jakosti podle ČSN EN 10208-1 s přímými konci, opatřených PE izolací dle DIN 30 670. Ze stejného materiálu v DN 25 budou provedeny propoje NTL plynovodu OPZ. Tvarovky budou ze stejného vlastnostmi identického materiálu.

Ke stavbě přeložky NTL plynovodu - částí PE bude použito trubek z polyetylenu PE 100 řady středně těžké SDR 17,6 Ø 110 x 6,3 mm.

Ochranné trubky a chráničky budou z trub PE min. SDR 26, Ø 160x6,2 (min.)mm,případně vyššího průměru.

Ke stavbě NTL plynovodní přípojky - přeložky bude použito trubek z polyetylenu PE 100 řady těžké SDR 11, Ø 50x4,6 mm s ochranným pláštěm.

Ke stavbě NTL plynovodu – provizorní přeložky bude použito trubek z polyetylenu PE 100 řady těžké SDR 11, Ø 63x5,8 mm s ochranným pláštěm.

Ke stavbě NTL plynovodní přípojky a potrubí OPZ – provizorní přeložky bude použito trubek z polyetylenu PE 100 řady těžké SDR 11, Ø 32x3,0 mm s ochranným pláštěm.

Změny směru potrubí budou provedeny koleny – oblouky. Změny průměru potrubí se provádějí redukcemi. Zaslepování potrubí je možné pouze použitím zásepek - víček.

Svařování PE potrubí dn 110 bude provedeno na tupo (vzhledem k umístění v ochranné trubce dn 160PE) nižší dn PE elektrotvarovkami.

Potrubní bude od jednoho z výrobců: GERODUR, PUMPENBOESE, GAS CONTROL, PIPE LIFE případně jiného certifikovaného výrobce, tvarovky od jednoho z výrobců GLYNWED (FRIALEN), GEORG FISCHER (ELGEF a ELGEF PLUS) případně jiného certifikovaného výrobce. Dodavatel stavby zajistí u výrobců provedení PE trub a tvarovek z požadované třídy materiálu PE 100.

Pro napojení na stávající ocelové potrubí budou použity propojovací - přesouvací kusy DN 100 - rozměry dle stávajícího potrubí. Upozornění: přesuvné kusy budou dodány až po změření skutečného Ø stávajícího potrubí.

Přechodky ocel/PE musí být nerozebíratelné, zkompletované výrobcem.

Přechodka se nejprve připojí na PE trubku elektrotvarovkou a následně se provede spojení s kovovou částí.

Napojení přípojky na plynovod bude provedeno navrtávkou – navrtávací T-kus odbočkový (přípojkový). Ukončení STL přípojky v nice (kiosku) bude provedeno přechodkou (např. TEZAP) a přichycení a ukotvení této části bude provedeno držáky. Vertikální změna směru do niky kiosku HUP bude provedena kolenem a vertikální část PE potrubí musí být z tyčového materiálu. NTL plynovodní přípojka bude ukončena v nice odběratele, kde bude vyvedena nad stávající terén (cca 0,5- 0,8 m) a ukončena přechodkou PE/kov a hlavním uzávěrem plynu – HUP – KU plnoprůchozí (DN 40 pro přeloženou přípojka a DN 25 pro provizorní napojení). Umístění HUP a uzávěru musí odpovídat TPG 704 01.

Potrubí bude vyspádováno dle terénu – přípojka pokud možno do plynovodu.

Pro budoucí zjištění trasy PE plynovodu musí být před zásypem upevněn na potrubí měděný signalizační vodič s plastovou izolací - barvy červené (min. průřez 2,5mm², doporučujeme 4mm²). Signalizační vodič bude na konci PE potrubí vodivě napojen na stávající ocelové potrubí (termicky) a i s ocel. potrubím bude zaizolován.

V průběhu stavby budou před svařením jednotlivé díly potrubí vyčištěny a v případě přerušení prací budou konce potrubí zaslepeny nebo opatřeny víčky, aby se do potrubí nedostala nečistota z výkopů a popř. prach z ovzduší.

Doizolování svarů a částí ocelových potrubí (se stávající asfaltovou izolací) bude provedeno použitím systému SERVIWRAP (Elotene) + geotextilie, tvarovky, holé ocelové části u propojů a u potrubí s PE izolací budou zaizolovány tepelně smršťitelnými materiály systémem Raychem + geotextilie. Izolace v blízkosti PE bude prováděna vždy systémy zastudena.

Izolování budou provádět výhradně proškolení a věci znalí pracovníci. Izolace bude podrobena elektrojiskrové zkoušce 25 kV. Bude dodržen TP DSO_TX_G08_06 v platném znění.

Stávající odstavené potrubí bude v celé délce bezpečně zbaveno plynu (propláchnuto) a v místech propojů odstraněno. Části ponechané v zemi budou po bezpečném odplynění zaslepeny – zavařeny.

V trase NTL plynovodu nebudou osazeny zemní uzávěry ani odvodňovače.

Jednotlivé díly potrubí budou před položením a svařením vyčištěny. Čištění položeného NTL plynovodu před uvedením do provozu bude provedeno profukem vzduchem dle technologického postupu zpracovaného dodavatelem a odsouhlaseným budoucím provozovatelem – GasNet, Grid Services.

Na smontovaném a zasypaném NTL plynovodním potrubí bude před propojí provedena hlavní tlak. zkouška vzduchem dle ČSN – EN 12007 – 1,2,3,4 a ČSN EN 12327 a G 702 01.

Po úspěšných tlakových zkouškách budou provedeny odpoje a propoje provizorní přeložky a přeložky.

Technologický postup propojů a odpojů odsouhlasí dodavatel se zástupcem GesNet – Grid Services.t.

Upozornění: přesuvné kusy budou dodány až po změření skutečného Ø stávajícího potrubí.

3.6 Stavební práce

Zemní práce budou prováděny ve smyslu TPG G 702 01, ČSN 73 6005, ČSN 73 6133, nařízení vlády č 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při

práci na staveništích, zák. 458/2000 Sb., „Technické požadavky a Metodické pokyny GasNet s.r.o., Grid Services v platném znění především TP – „Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí“ (GRID_TX_G08_04_04) a ostatní související předpisy citované v uvedených předpisech.

Před započítím hlavních prací budou pro zjištění přesné hloubky uložení a přesného směru potrubí a DN stávajícího plynovodu provedeny sondy v místech budoucích propojů a souběhu a křížení tras ostatních podzemních zařízení. Zároveň budou přesně vytýčeny nově budované konstrukce a sítě.

Pro přeložku dn 110PE je předpokládána příprava s odstraněním případných konstrukčních vrstev stávajících komunikací a ploch v předstihu pro provizorní přeložku je uvažováno s odstraněním pouze části povrchů v komunikaci a chodníku a provedením provizorního zadláždění a následné konečné úpravy.

Výkopy rýh budou prováděny převážně ručně, strojní výkop bude prováděn zcela výjimečně vzhledem k zachování stávající trasy potrubí.

Pro projektovaný NTL plynovod bude provedena rýha o šířce dna 0,80 m a průměrné hloubce 1,20 -1,60 m. Výkopy hlubší než 1,3 m ve kterých budou prováděny práce pracovníky budou paženy. Výkopek z rýh a šachet bude ukládán min. 0,50 m od hrany výkopu. Pro provizorní přeložku bude výkop proveden v rozměrech viz detailní výkres. Pro propoje budou zřízeny montážní šachty s výběhy.

Stavební práce v komunikacích - chodnících budou provedeny dle požadavku vlastníka – správce komunikace.

Veškerý výkopek z komunikací a chodníků bude odvezen a nahrazen nesedavým materiálem (šterkodrt', šterkopísek). Veškeré zásypy budou hutněny !

Plynovodní potrubí bude v celé své délce trasy uloženo na pískovém podloží tloušťky 10 cm a bude proveden obsyp potrubí kopaným pískem do výšky 20 cm nad povrch potrubí. Na další zhutněnou vrstvu zásypu cca 30 až 40 cm nad potrubí bude v celé délce trasy položena výstražná folie z PVC barvy žluté š. 33 cm.

Pro možnost průchodu budou zřízeny přechody a přejezdy. Bude zajištěno dopravní opatření. Veškeré dotčené povrchy budou po skončení stavebně - montážních prací uvedeny do původního stavu – týká se pouze části mimo plochu hlavní stavby.

Zaměření skutečného uložení NTL plynovodu a přípojky včetně propojovacích míst a umístění prvků pro odstavení a napojení provizorní přeložky bude provedeno před jejich záhozem od pevných bodů a geodeticky dle směrnice GasNet.

3.7 Vedení v komunikacích

Před provedením všech povrchů musí být zásypy hutněny po vrstvách.

Dopravní opatření bude zajištěno v rámci celé stavby.

Budou dodrženy podmínky vlastníka – správce komunikace.

3.8 Provedení v ochran. trubkách nebo chráničkách

U PE chrániček - ochranných trubek budou konce utěsněny pryžovými manžetami (celistvými), konce stažený páskami a vystředění bude provedeno PE středícími prvky. Středící prvky budou u konců osazeny dvojité cca. 0,2m od okraje a dále po cca. 1,0m.

Výkop v prostoru jam bude zasypán postupně a pod potrubím bude zásypový materiál zhutněn po vrstvách tak, aby nedošlo vahou nadloží k nadměrnému sesedání PE potrubí.

4. Zkoušky potrubí

Tlakové zkoušky přeložky plynovodu a přípojky budou provedeny dle TPG 702 01 (ČSN EN 12327)

- objem potrubí – 330 litrů

- zkušební medium - vzduch

- zkušební přístroj - deformační tlakoměr rozs. 0-1,0 MPa, 0,6%, Ø 160.

- zkušební tlak - 620 kPa

- doba trvání zkoušky - min. 60minut

- vyhodnocení dle TPG 702 01

Propojovací sváry u propojů plynovodů budou kontrolovány tlakem plynu a pěnnotvorným prostředkem nebo detektorem.

Tlakové zkoušky provizorní přeložky plynovodu a přípojky budou provedeny dle TPG 702 01 (ČSN EN 12327)

- objem potrubí – do 250 (115) litrů
- zkušební medium - vzduch
- zkušební přístroj - deformační tlakoměr rozs. 0-1,0 MPa, 0,6%, Ø 160.
- zkušební tlak - 620 kPa
- doba trvání zkoušky - min. 30 minut
- vyhodnocení dle TPG 702 01

Propojovací sváry u propojů plynovodů budou kontrolovány tlakem plynu a pěnnotvorným prostředkem nebo detektorem.

Tlakové zkoušky NTL rozvodů OPZ budou provedeny dle TPG 704 01

Zkouška pevnosti vzduchem, tlakem nejméně 100 kPa po 15ti minutách vyrovnání teplot dalších 15 minut nesmí dojít k poklesu tlaku a nedošlo k mechanickému poškození nebo změně stavu potrubí a částí.

Zkušebním přístrojem bude krabicový tlakoměr Ø 160mm, rozsahu 0-250kPas přesností 0,6%, nebo přístrojem s certifikací.

Zkouška těsnosti vzduchem, tlakem 10 kPa po 15ti minutách vyrovnání teplot dalších min. 30 minut nesmí dojít k poklesu tlaku. tlak bude měřen deformačním tlakoměrem Ø160mm, rozs. 0-25 kPa s třídou přesnosti min. 0,6%, nebo vodním U tlakoměrem, nebo přístrojem s certifikací.

Sváry budou po dobu zkoušky přístupné, neizolované, nenatřené.

Propojovací sváry u propojů plynovodů budou kontrolovány tlakem plynu a pěnnotvorným prostředkem nebo detektorem.

5. Vliv stavby na životní prostředí

Realizací stavby nedojde ke zhoršení životního prostředí. STL plynovodní potrubí je uloženo v zemi a tak nedojde k narušení rázu krajiny.

Při realizaci stavby nebudou překročeny hladiny hluku dle hygienických předpisů – nařízení vlády 272/2011Sb. V platném znění. V průběhu výstavby musí dodavatel dbát na to, aby jeho mechanizační prostředky byly v náležitém technickém stavu a nedocházelo u nich k únikům pohonných hmot a mazadel.

Nedojde ke kácení vzrostlé zeleně, kromě případné zeleně nacházející se v ochranném pásmu stávajících plynovodů. V zelených plochách bude sejmuta ornice a následně po ukončení zásypů rozprostřena.

Veškeré odpady vzniklé při stavebně-montážní činnosti budou likvidovány na zařízeních (skládkách) k tomu určených a doklady o likvidaci budou doloženy dodavatelem při kolaudačním řízení. Skládku odpadů si zajistí dodavatel dle vlastního uvážení. Vzniklé odpady ze stavby je třeba likvidovat dle druhu odpadní látky.

Odstraněné potrubí, vyjmuté ze země bude ekologicky zlikvidováno.

Investor doloží doklady (vážní listky) o zneškodnění odpadů.

V případných zelených plochách budou odstraněny zatravněné plochy a ornice odděleně od výkopku.

6. Protikorozi ochrana a ochrana potrubí

Křížení NTL plynovodního potrubí s ostatními podzemními zařízeními musí odpovídat ČSN 73 6005.

Doizolování svarů a částí ocelových potrubí (se stávající asfaltovou izolací) bude provedeno použitím systému SERVIWRAP (Elotene) + geotextilie, tvarovky, holé ocelové části u propojů a u potrubí s tovární PE izolací budou zaizolovány tepelně smršťitelnými materiály systémem Raychem + geotextilie.

Izolace v blízkosti PE bude prováděna výhradně systémy za studena.

Všechna místa ručního izolování budou opatřena ovínem geotextilií.

Izolace bude podrobena elektrojiskrové zkoušce 25 kV přístrojem s odvalovací pružinou.

NTL plynovodní potrubí bude uloženo na pískovém loži tl. 10 cm a bude proveden obsyp potrubí kopaným pískem 20 cm nad vrch potrubí.

Veškeré práce budou provedeny dle směrnic a metodických pokynů GasNet – Grid Services v platném znění.

7. Bezpečnostní, hygienické a protipožární opatření

Projektová dokumentace byla zpracována ve smyslu TPG G 702 01, 04, ČSN 73 6005, ČSN 73 6133, nařízení vlády č 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zák. 458/2000 Sb, „Technické požadavky a Metodické pokyny RWE GasNet, RWE DS v platném znění především TP – „Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí“ (GRID_TX_G08_04_04)

a ostatní související předpisy citované v uvedených předpisech.

Při provádění stavebně montážních prací je nutno respektovat podmínky TPG G 702 01,04, ČSN 73 6005, ČSN 73 6133, nařízení vlády č 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zák. 458/2000 Sb, MP – směrnice RWE GasNet (v platném znění) a ostatní související předpisy citované v uvedených předpisech. Při pracích ve svazích bude provedeno zajištění strojů a zařízení a zabezpečení pohyb pracovníků dle příslušných bezpečnostních předpisů.

Montážní práce mohou být prováděny pouze kvalifikovanými pracovníky firmy s příslušným oprávněním TIČR. Svářečské práce na ocelovém potrubí smí provádět pouze svářeči s platnou svářečskou zkouškou dle ČSN EN ISO 9606-1 Zkoušky svářečů - Tavné svařování - Část 1 : Oceli (nahrazuje ČSN – EN 287 – 1). Svářeči provádějící svářečské práce na plynovodech ve výkopu musí mít doplňkovou zkoušku dle ČSN EN 12 732.

Svařovat trubky a tvarovky z PE smí pouze pracovníci s platným osvědčením o zkoušce dle TPG 927 04 a zaškolení výrobcem použitého svařovacího zařízení.

Potrubí bude průběžně zasypáváno a povrchy provizorně upravovány. Nejdéle otevřenými výkopy budou místa propojů a odpojí plynovodů. Práce budou prováděny v letním období.

Z hlediska hygienického nezasahuje plynovod do výrazu krajiny, neboť je veden v zemi a nenarušuje provoz ostatních zařízení. Při realizaci stavby nebudou překročeny hladiny hluku a práce nebudou prováděny v nočních hodinách.

Mechanizační prostředky musí být v náležitém stavu aby nedocházelo k úniku pohonných hmot a mazadel.

Z hlediska požární ochrany bude požární zabezpečení stavby samé a vlastních stavebních objektů v souladu s ČSN 73 0802. Při realizaci stavby musí být zajištěna bezpečná průjezdnost stávajících komunikací pro případ nutnosti požárního výjezdu a zásahu požárními jednotkami ke stávajícím objektům do vzdálenosti max. 20 m od vchodů jednotlivých objektů a dosažitelnost stávajících zdrojů požární vody-podzemních požárních hydrantů, které nesmí být zasypány výkopovým materiálem z výkopů.

Na plynovodech bude prováděny pravidelné činnosti dle TPG 905 01 a provozních pravidel GasNet s.r.o. a Grid Services.

8. Bezpečnostní opatření při stavebně-montážní činnosti

Výkop musí být opatřen pevnými zábranami a výstražnými tabulkami. Za snížené viditelnosti a v nočních hodinách musí být výkop řádně osvětlen. Pro chodce budou zřízeny bezpečné přechody. Obchůzní trasy budou vyznačeny.

Podmínky vzešlé ze stavebního povolení a vyjádření správců zařízení a účastníků řízení budou respektovány při realizaci stavby.

- před zahájením prací provedení bezpečnostního proškolení všech pracovníků stavby, seznámení s postupem a prováděnými opatřeními a bezpečnostními a ochrannými pásy stávajících zařízení
- vytýčení staveniště a stávajících a nových zařízení
- provedení sond pro zjištění tras a hloubek stávajících zařízení a nově budovaných zařízení
- příprava zábran, přechodů a vyznačení případných obchůzních tras
- průběžné provedení rýh a propojovacích šachet s výběhy – odkopání stávajícího potrubí
- provedení rýh provizorní přeložky, položení potrubí, osazení kiosku s výstrojí a vstupem a výstupem, tlakové zkoušky
- propojení přeložky, odpojení a napojení OPZ (č.p. 71), odpojení překládané části plynovodu a přípojky
- odstranění stáv. potrubí
- provedení rýh a propojovacích šachet s výběhy pro přeložku a přípojku
- pokládka překládaných potrubí na pískové lože, vodič, a obsyp potrubí pískem, položení výstražné folie, kromě míst propojů

- průběžné provedení zásypů štěrkodrtí (v komunikacích), kromě míst propojů
- tlakové zkoušky potrubí, proměření vodiče
- revize zařízení
- propoje a odpoje, kontrola těsnosti
- zásypy a obsypy pískem – propoje, odpoje
- zásypy – propoje, odpoje
- úprava povrchů a uvedení do požadovaného stavu
- předání stavby investorovi a provozovateli

9. Závěr

Stavebně montážní práce budou prováděny dle ČSN – EN 12007-1,2,3,4, TPG G 702 01, ČSN 73 6005, ČSN 73 6133, nařízení vlády č 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zák. 458/2000 Sb, „Technické požadavky a Metodické pokyny GasNet, Grid Services v platném znění především TP – „Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí“ (GRID_TX_G08_04_04) a ostatní související předpisy citované v uvedených předpisech.

Na STL plynovodu bude provedena hlavní tlaková zkouška vzduchem a výchozí revize dle vyhl.č.85/78 Sb.

Geodetické zaměření stavby bude provedeno dle směrnice GasNet – Grid Services „Zaměření plynárenského zařízení a vyhotovení digitální technické mapy v jeho okolí“ GRID_MP_G11_12_04 – v platném znění.

Ve smyslu platných zákonů a ČSN a TPG se provede převzetí a uvedení NTL plynovodu - přeložky do provozu.

Použití této dokumentace je určeno pouze pro danou stavbu. Další použití, případné rozšiřování, byť i jen některé části, je možné jen se souhlasem zpracovatele.

Ústí n.L.
Březen 2018

Zdeněk Nitka