

## **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 : Okružní křižovatka Plzeňská - Polní - Ke Kasárnům, Mariánské Lázně  
Část: SO 501 Přeložka plynovodu  
Kraj : Karlovarský  
Investor : Město Mariánské Lázně  
Ruská 155, 353 01 Mariánské Lázně  
Dodavatel : Bude určen výběrovým řízením  
Hlavní projektant: ADVISIA, s r.o., Pernerova 659/31a, 186 00 Praha 8 - Karlín  
Zodp.projektant: "SUN spol.s r.o. Ústí n.L." Štursova 443/11, 400 1 Ústí nad Labem  
Zdeněk Nitka - AT

## 2. Charakteristika území stavby, podklady

Přeložka stávajícího NTL plynovodu DN 250-200 a DN 150 na dn225 a dn 160PE je vyvolána rekonstrukcí stávajícího křižovatky ulic Plzeňská-Polní a Ke Kasárnům, která bude realizována na okružní křižovatku.

Trasa přeložky plynovodu je navržena tak, aby křížení komunikací okružní křižovatky bylo mimo rozšiřující se část těchto komunikací, nebo aby zásah do těchto částí byl co nejmenší a dále Jako podklad pro zpracování této PD byla převzata situace hlavní stavby a ostatní podklady od hlavního projektanta.

Stavba přeložky je situována na veřejně přístupných pozemcích.

Dotčené pozemky k.ú. Úšovice (6916074).

### Pozemky dotčené pracemi a uložením potrubí přeložky:

p.č. 1165/1 - silnice, ostatní plocha – 27313 m<sup>2</sup>

Karlovarský kraj, Závodní 353/88, Dvory, 360 06 Karlovy Vary

Správa a údržba silnic KK, p.o., Chebská 282, 356 01 Sokolov

délka plynovodu dn 225PE cca. 17,0m

následující pozemky jsou ve vlastnictví:

Město Mariánské Lázně, Ruská 155/3, 353 01 Mariánské Lázně

p.č. 1190/4 - ostatní komunikace, ostatní plocha, 299 m<sup>2</sup>

délka plynovodu dn 160PE cca. 10,0m

p.č. 1190/5 - zeleň, ostatní plocha, 114 m<sup>2</sup>

délka plynovodu dn 160PE cca. 14,0m

p.č. 1190/11 - ostatní komunikace, ostatní plocha, 62 m<sup>2</sup>

délka plynovodu dn 225PE cca. 1,5m, dn 160PE cca. 3,5m

p.č. 1190/9 - ostatní komunikace, ostatní plocha, 70 m<sup>2</sup>

délka plynovodu dn 160PE cca.0,5m, ochranné pásmo cca. 1,0m

p.č. 1996/2 - jiná plocha, ostatní plocha, 71m<sup>2</sup>

délka plynovodu dn 160PE cca. 6,5m

p.č. 1144/1 - ostatní komunikace, ostatní plocha, 299 m<sup>2</sup>

délka plynovodu dn 225PE cca. 3,0m

p.č. 300 - zeleň, ostatní plocha, 10346 m<sup>2</sup>

délka plynovodu dn 225PE cca. 34,0m

p.č. 1165/30 - ostatní komunikace, ostatní plocha, 48 m<sup>2</sup>

délka plynovodu dn 225PE cca. 1,5m

p.č. 298/9 - ostatní komunikace, ostatní plocha, 4 m<sup>2</sup>

délka plynovodu dn 225PE cca. 1,5m

p.č. 298/4 - trvalý travní porost, 754 m<sup>2</sup>

délka plynovodu dn 225PE cca. 24,5m

p.č. 1165/19 - ostatní komunikace, ostatní plocha, 24 m<sup>2</sup>

délka plynovodu dn 160PE cca. 4,0m

## 3. Technické provedení stavby

### 3.1 Popis

Potrubí přeložky plynovodu dn 225PE bude napojeno na stávající NTL plynovod DN 250 v ul. Polní. Za napojením přejde kolmo část komunikace, odbočí a změnami směru bude vedeno

částečně v budoucích zpevněných (chodník, cyklostezka) plochách a v nezpevněné ploše. Potrubí dn 225PE bude zavedeno ke komunikaci - ul Plzeňská, kterou překříží v ochranné trubce a bude zavedeno do volné plochy za komunikací. Zde odbočí a bude vedeno směrem k ul. Ke Kasárnům. V chodníku bude provedena odbočka dn 160PE, osazen uzávěr DN 150/160PE, za uzávěrem bude potrubí dn 160PE napojeno na stávající plynovod DN 150 v ul. Ke Kasárnům. Za odbočkou dn 160PE s uzávěrem bude potrubí dn 225PE zredukováno na dn 160PE a potrubí v ochranné trubce překříží ul. Ke Kasárnům. Ve volné ploše za komunikací bude potrubí dn 160PE pomocí změn směru zavedeno ke stávajícímu plynovodu DN 150v ul. Plzeňská na který bude napojeno.

Stavebně montážní práce budou prováděny dle ČSN – EN 12007-1,2,3,4, 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 GasNet, GasNet služby v platném znění především TP – „Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí“ (GRID\_TX\_S04\_01\_04) a ostatní související předpisy citované v uvedených předpisech.

Na plynovodních potrubích bude provedena hlavní tlaková zkouška vzduchem a výchozí revize dle zákona č. 250/2021Sb a NV 191/2022.

Provedení je patrné ze situace a detailů PD.

### 3.2 Technické řešení

Před započítím hlavních prací budou pro zjištění přesné hloubky uložení a přesného směru potrubí a dimenzí stávajícíchpotrubí veškerých ostatních podzemních zařízení a provedeny sondy v místech prací.

NTL plynovod je provozován pod přetlakem 2 kPa(do 5 kPa).

### 3.3 Údaje o navrženém NTL plynovodu

Dimenze přeložek byla volena dle stávající.

Celkem bude položeno cca.122bm NTLPE plynovodu:

- |   |           |
|---|-----------|
| - NTL plynovod dn225PE                          | - 83,00bm |
| - NTL plynovod dn 160PE                         | - 39,00bm |
| - propojovací kusy a přechodky DN 250, 150 cca. | - 3,50bm  |

Zrušené potrubí:

Celkem bude zrušeno cca.:

- |                             |          |
|-----------------------------|----------|
| - NTL plynovod DN 250 (200) | - 66,0bm |
| - NTL plynovod DN 150       | - 66,0bm |

### 3.4 Křížení a souběh s ostatními podzemními zařízeními

Navržené plynovodní potrubí křížuje nebo je vedeno v těsném souběhu s těmito podzemními zařízeními:

- |                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
| NTL plynovody a přípojky    | - | GasNet s.r.o. Ústí nad Labem             |
| Sdělovací kabely a vedení   | - | O2–Cetin, ostatní                        |
| Kabely VO                   | - | obec                                     |
| El. kabely a vedení VN a NN | - | ČEZ a.s.                                 |
| Kanalizace a vodovody       | - | Vodohospodářská společnost Sokolov, obec |

Překládané sítě a zařízení a nové sítě a zařízení

Některá vedení budou v rámci stavby překládána a je nutno koordinovat veškeré práce a dodržet ČSN 73 6005.

Veškerá podzemní zařízení musí být před zahájením výkopových prací vytyčena 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 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

Veškeré činnosti budou prováděny za dodržení zákona č. 250/2021Sb a NV 191/2022.

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, TPG 702 04 s certifikací dle TPG 923 01.

Dodavatel musí dodržet „Technické požadavky a Metodické pokyny GasNet s.r.o., GasNet služby v platném znění především TP – „Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí“ (GRID\_TX\_S04\_01\_04) a MP „Svářečské práce na PZ a jejich kontrola (GRID\_MP\_G09\_13) vše 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.

Ke stavbě přeložky NTL plynovodu - částí PE bude použito trubek z polyetylenu PE 100 RC s ochranným pláštěm řady středně těžké SDR 17,6, Ø225 x 12,8mm a Ø160 x 9,1mm.

Ochranné trubky budou dn 400 a dn 315PE, min SDR 26.

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

Svařování PE potrubí bude provedeno elektrotvarovkami nebo na tupo.

Potrubní bude od jednoho z výrobců: GERODUR, PUMPENBOESE, GAS CONTROL, PIPE LIFE případně jiného certifikovaného výrobce, tvarovky od jednoho z výrobců ALIAXIS-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 RC.

U použitého potrubí s ochranným pláštěm budou místa spojů (tam kde je odstraněn OP) opatřeny tímto OP, který bude zafixován páskou proti sesmeknutí. Tvarovky doporučujeme opatřit ovínem geotextilií.

Přechodky ocel/PE musí být nerozebíratelné, zkompletované výrobcem.

Případné části ocel (propojovací místa)- budou provedeny z trubek ocelových dle ČSN EN ISO 3183,j.m. min. L 245NE-ME, DN 250, 200, 150se zaručitelnou svařitelností jakosti podle ČSN EN 10208-1 s přímými konci, opatřených PE izolací dle DIN 30 670. Redukce bude z identického materiálu.

Pro napojení na stávající ocelové potrubí budou použity propojovací - přesouvací kusy DN 150 a DN 250. Upozornění: přesuvné kusy budou dodány až po změření skutečného Ø stávajícího potrubí.

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

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 a u potrubí s PE izolací budou zaizolovány tepelně smrštitelnými materiály systémem Raychem + geotextilie. Izolace v blízkosti PE bude prováděna vždy systémy za studena.

Izolování budou provádět výhradně proškolení a věci znalí pracovníci. Izolace bude podrobena elektrojiskrové zkoušce 25 kV. Bude dodržen TP DSO\_TX\_G08\_05\_ v platném znění.

Stávající odstavené potrubí bude v místech propojů. a v blízkosti trasy přeložky bezpečně zbaveno plynu (propláchnuto) a odstraněno - vyjmuto ze země. Steným způsobem bude odstraněn i stávající uzávěr. Odstavené potrubí ponechané v zemi bude po bezpečném odplynění a propláchnutí zaslepeno dýnkou nebo navařeným plechem dle MP Gasnet..

V trase plynovodu dn 160PE bude osazen zemní uzávěr - osazeno šoupě DN 150 s PE navařovacími konci (např. Hawle, VAG) se zemní soupravou do poklopu (umístění v chodníku). Jednotlivé díly potrubí budou před položením a svařením vyčištěny. Čištění položeného plynovodu před uvedením do provozu bude provedeno profukem vzduchem dle technologického postupu zpracovaného dodavatelem a odsouhlaseným budoucím provozovatelem – GasNet, GN služby.

Na smontovaném a zasypaném 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 přeložky.

Odstavení plynovodů bude provedeno před místy propojů zabalonováním dle TPG 702 06-Z1 a GRID\_TX\_S04\_01\_04). NTL plynovodní síť je v tomto místě zokruhována a propoje budou prováděny v letním období. Při rozpojení potrubí - v rámci propojů a odpojů bude nutné provádět nepřetržitou kontrolu dvou regulačních stanic, které zásobují NTL síť. Při provádění rozpojení plynovodní sítě balonovací soupravou, je nutno provést kontrolní měření tlaku v NTL plynovodu před místem prováděných prací.

Po propojích bude provedeno odvdoušnění plynovodu a zprovoznění zařízení.

Propoje a odpoje na této stavbě nebudou prováděny při rozpojení NTL plynovodu na mostu v ul. Husova!!

Způsob odstavení a napojení byl konzultován s mistrem okrsku.

Technologický postup propojů a odpojů (dle GRID\_MP\_G09\_03 v platném znění) odsouhlasí dodavatel se zástupcem GasNet – GasNet služby.

### 3.6 Stavební práce

Zemní práce budou prováděny 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 GasNet s.r.o., GasNet služby v platném znění především TP – „Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí“ (GRID\_TX\_S04\_01\_04) v platném znění a ostatní související předpisy citované v uvedených předpisech.

Práce musí být koordinovány s odstraněním části stávajícího mostku a s výstavbou nové části.

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 souběhů a křížení tras ostatních podzemních zařízení (stávajících i nově budovaných) Zároveň budou přesně výškové i trasové vytyčeny nově budované konstrukce komunikace a překládané sítě a stávající sítě. Veškeré práce budou koordinovány.

Před zahájením prací bude upřesněn způsob překopu komunikací, po polovinách, nebo najednou s využitím těžkého přejezdu nebo s využitím objízdných tras - řešeno v rámci POV celé stavby.

Výkopy rýh budou prováděny strojně a ručně v blízkosti stávajících zařízení.

Pro projektovaný plynovod bude provedena rýha o šířce dna 0,80 m a průměrné hloubce 1,30 - 1,50 m (v případě podmínky SÚS - ul. Plzeňská na zvýšené krytí bude hloubka přizpůsobena).

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 propoje budou zřízeny montážní šachty s výběhy.

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

Veškerý výkopek z komunikací bude odvezen a nahrazen neseďavým materiálem (štěrkodrt', štěrkopísek, kamenivo). Veškeré zasypy 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-materiál bez ostrohranných částic s ojedinělými zrny do 63 mm - PE potrubí s OP. V zelených plochách je možné provést zasypaní výkopkem bez omezení zrnitosti za předpokladu, že nebude narušena

tvarová stabilita trubky. 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.

Výkop u propojení potrubí zasypán postupně a pod potrubím bude zásypový materiál zhutněn po vrstvách tak, aby nedošlo vahou nadloží k nadměrnému sesedání PE potrubí a tak aby nedošlo k zatížení potrubí a změně tvaru.

Rýhy a šachty přeložky budou dosypány a řádně hutněny.

Pro možnost průchodu budou zřízeny přechody a přejezdy. Bude zajištěno dopravní opatření – součást hlavní stavby - POV.

Veškeré dotčené povrchy budou po skončení stavebně - montážních prací uvedeny do původního stavu konečné povrchy budou provedeny v rámci hlavní stavby.

Zaměření skutečného uložení plynovodu a přípojek včetně propojovacích míst a umístění prvků odpojů a propojů, (ochranných trubek a chrániček) bude provedeno před jejich záhozem od pevných bodů a geodeticky dle platných směrnice GasNet.

Práce budou prováděny koordinovaně po etapách.

### 3.7 Vedení v komunikacích

Křížení komunikací bude provedeno v ochranných trubkách. Krytí plynovodu bude provedeno dle podmínek správce - vlastníka komunikace.

Před provedením všech povrchů musí být zásypy hutněny po vrstvách.

Dopravní opatření bude zajištěno v rámci celé stavby.

Budou dodrženy podmínky vlastníka – správce pozemků a povrchů.

### 3.8 Provedení v ochran. trubkách nebo chráničkách

U PE ochranných trubek budou konce utěsněny pryžovými manžetami (celistvými), konce stažený nerezovými 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 plynovodu.

## 4. Zkoušky potrubí

Tlakové zkoušky přeložky potrubí budou provedeny dle TPG 702 01 (ČSN EN 12327) a Na plyn. potrubích bude provedena hlavní tlaková zkouška vzduchem a výchozí revize dle zákona č. 250/2021Sb a NV 191/2022.

- objem potrubí – 3280 litrů – přeložka celkem

- zkušební medium - vzduch

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

- zkušební tlak - 620 kPa

- doba trvání zkoušky - 400 minut - přeložka celkem

- vyhodnocení dle TPG 702 01

Propojovací sváry u propojů a odpojů plynovodů, sváry balon. hrdel a navrtávek budou kontrolovány tlakem plynu a pěnотvorným prostředkem nebo detektorem.

Zkoušky bude řídit revizní technik PZ s příslušným rozsahem.

## 5. Vliv stavby na životní prostředí

Realizací stavby nedojde ke zhoršení životního prostředí. NTL 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. Při pracích s použitím mechanizace v blízkosti kmenů stromů budou práce prováděny opatrně, aby nedošlo k mechanickému poškození kmenů, popř. budou kmeny chráněny bedněním. Při větším narušení kořenového systému zajistí investor s dodavatelem prací zajištění kořenů. Po provedení zásypu bude provedena zálivka stromů s použitím např.

Humexu či Aminolu dle návodu. Zálivka vodou bude prováděna při odkrytí kořenů delším 4 dnů. V zelených plochách bude sejmuta ornice a následně po ukončení zásypů rozprostřena.

Vzniklé odpady je třeba likvidovat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a v souladu s vyhláškou č. 8/2021 Sb. dle druhu odpadní látky. Nerecyklované odpady, které vzniknou při stavbě (stavební suť, zemina), budou likvidovány dle zákona a ve spolupráci s odbornou firmou.

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

Samotný provoz zařízení nebude mít negativní vliv na okolí a obyvatelstvo.

Investor doloží doklady ( vážní listky ) o zneškodnění odpadů.

#### 6. Protikorozi ochrana a ochrana potrubí

Křížení plynovodního potrubí s ostatními podzemními zařízeními musí odpovídat ČSN 73 6005. 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-materiál bez ostrohranných částic s ojedinělými zrny do 63 mm - PE potrubí s OP. V zelených plochách je možné provést zásyp výkopkem bez omezení zrnitosti za předpokladu, že nebude narušena tvarová stabilita trubky. U použitého potrubí s ochranným pláštěm budou místa spojů (tam kde je odstraněn OP) opatřeny tímto OP, který bude zafixován páskou proti sesmeknutí. Tvarovky doporučujeme opatřit ovínem geotextilií.

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

Izolace v blízkosti PE bude prováděna výhradně systémy zastudena.

Všechna místa ručního izolování budou opatřena ovínem geotextilií.

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

Veškeré práce budou provedeny dle směrnic a metodických pokynů GasNet – GN služby v platném znění.

#### 7. Bezpečnostní, hygienické a protipožární opatření

Projektová dokumentace byla zpracována ve smyslu 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., GridServices v platném znění především TP – „Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí“ (GRID\_TX\_S04\_01\_04). 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, TPG 702 04 s certifikací dle TPG 923 01.

Dodavatel musí dodržet „Technické požadavky a Metodické pokyny GasNet s.r.o., GasNet služby v platném znění především TP – „Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí“ (GRID\_TX\_S04\_01\_04) a MP „Svářečské práce na PZ a jejich kontrola (GRID\_MP\_G09\_13) 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.

Potrubí bude průběžně zasypáváno a povrchy provizorně upravovány. Nejdéle otevřenými výkopy budou místa propojů a odpojų 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 požárních jednotek 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 zákona č 250/2021Sb. a dle TPG 905 01 a provozních pravidel GasNet s.r.o. a GasNet služby.

#### 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.

Všichni pracovníci budou prokazatelně proškoleni z bezpečnostních předpisů platných pro tuto konkrétní stavbu, výstavbu a zemní práce a pro výstavby plynových zařízení.

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 pásmy stávajících zařízení
- vytyčení staveniště a stávajících a nových zařízení
- provedení sond pro zjištění tras, stavu a hloubek stávajících zařízení a prvků
- příprava zábran, přechodů a vyznačení případných obchůzných tras
- provedení rýh a propojovacích šachet s výběhy pro přeložku
- montážní práce, položení potrubí a ochranných trubek, uzávěru na lože z písku, napojení vodiče, obsyp, hutnění, folie, hutněné zásypy, uzávěr na pevném podkladu popř. desce).
- proměření vodiče, zkoušky, revize zařízení
- odstavení potrubí, bezpečné odplynění, vyjmutí částí potrubí
- propoje a odpoje přeložky a stávajícího plynovodu-zprovoznění-napuštění plynem
- zasypání šachet a částí rýh u propojů a odpojů plynovodu
- odstranění zbylého zrušeného potrubí plynovodu - dle požadavku vlastníků pozemků
- dokončení úprav
- předání stavby investorovi a provozovateli

Při rozpojení potrubí - vrámci propojů a odpojů bude nutné provádět nepřetržitou kontrolu dvou regulačních stanic, které zásobují NTL síť. Při provádění rozpojení plynovodní sítě balonovací soupravou, je nutno provést kontrolní měření tlaku v NTL plynovodu před místem prováděných prací.

Propoje a odpoje na této stavbě nebudou prováděny při rozpojení NTL plynovodu na mostu v ul. Husova!!

Přesný postup bude dohodnut při koordinaci staveb a prací mezi dodavateli a investorem stavby s účastí zástupce GasNet-GasNet služby.

#### 9. Závěr

Stavebně montážní práce budou prováděny dle ČSN – EN 12007-1,2,3,4, 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 GasNet, GasNet služby v platném znění především TP – „Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí“ (GRID\_TX\_S04\_01\_04) a ostatní související předpisy citované v uvedených předpisech.

Na plyn. potrubích bude provedena hlavní tlaková zkouška vzduchem a výchozí revize dle zákona č. 250/2021Sb a NV 191/2022.

Geodetické zaměření stavby bude provedeno dle směrnice GasNet – GasNetslužby „Zaměření plynárenského zařízení a vyhotovení digitální technické mapy v jeho okolí“ (GRID\_MP\_S04\_01\_02) – v platném znění.



Ve smyslu platných zákonů a ČSN a TPG se provede převzetí a uvedení NTL přeložek 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.  
Duben 2023

Zdeněk Nitka