

## ***1.1 Podklady pro vypracování***

---

1. Požadavky investora
2. katastrální mapa území a geodetické zaměření
3. situování stávajících sítí
4. mapové podklady
5. platné předpisy a normy

## ***2.1 Napojení na síť technické infrastruktury***

---

STL přeložka plynovodu je vyvolána realizací stavby cyklostezky na č.p.p. 2372/4 . STL přeložka bude provedena v pozemku na č.p.p.2372/4 a bude provedena v souladu se smlouvou o přeložce č..

Pro souběh a křížení inženýrských sítí platí přednostně ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí a zákon 458/2000 sb.

Nejmenší osová vzdálenost sítí kanalizace vodovod plynovod elektro bude 1m.

Vodovod je uložen v hloubce -1,5 pod upraveným terénem, kanalizace je uložena v hloubce -1,3m pod upraveným terénem, plynovod je uložen v hloubce -1,0m pod upraveným terénem, kabel elektro je uložen v hloubce -0,6m pod upraveným terénem.

Jestliže bude v průběhu výkopových prací nalezeno podzemní zařízení sítě jejichž hloubka nebyla známa nebo technických důvodů nešla zjistit při zpracování PD bude přednostně postupováno dle ČSN 73 6005 a zákona 458/2000 sb. §68.

V případě nedostatečného krytí při křížení ostatních inženýrských sítí s plynovodem (méně než 0,3m) bude plynovod v místě křížení opatřen ochrannou trubicí. Toto řešení bude odsouhlaseno správcem plynovodní sítě.

## ***3.1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci***

---

Podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti práce dle Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, Zákona 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. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a dalších platných bezpečnostních předpisů.

## ***4.1 Požárně bezpečnostní řešení stavby***

---

Odpadá

## **5.1 Technické řešení přeložka STL plynovodu**

---

### **5.2 Všeobecně**

Jedná se o přeložení STL plynovodu Ocel DN150.

Přeložení plynovodu bude provedeno v pozemku č.p.p.2372/4 k.ú. Cheb.

### **5.3 Technické řešení**

Plynovod bude přeložen směrově – patrně dle zastavovací situace.

Přeložka plynovodu bude realizována bez přerušení dodávky plynu, takže po dobu přeložky bude na potrubí STL plynovodu zřízeno dočasné obtokové potrubí PE d63.

Před vlastním balonováním se v místě propoje zhotoví ochoz , kterým je plynovod propojen před a za místem balonování.Ochoz bude proveden z PE trub d63.Tím bude splněna podmínka nepřetržitého zásobování plynem po celou dobu provádění napojení přeložky na plynovod.

Potrubí přeložky PE100 SDR 17,6 160x9,1

Napojení potrubí přeložky bude provedeno za obtokem za pomoci zemní přechodky Tezap 160x9,1/159x4,5

Pro propoj budou použity stoplovací tvarovky TDW DN150 s obtokem, součástí je balonovací tvarovka FASTRA.

Jednotlivé balony jsou vybaveny opěrnými patkami.Balony jsou plněny inertním plynem z láhve která je součástí soupravy.Z důvodu bezpečnosti budou použity dva balony, při destrukci prvního balonu přejímá funkci bezpečnosti druhý sériově napojený balon.

Při práci s balony bude neustále kontrolován jejich plnicí tlak.Balony budou nehořlavé nebo opatřeny obalem z nehořlavého materiálu aby bylo zabráněno jejich poškození při svařování. Ochozové potrubí bude zhotoveno z elektricky vodivého materiálu proto vzniká nutnost ochranného pospojování potrubí.

Stoplovací tvarovky budou umístěny ve vzdálenosti 5xDn od místa napojení.

Osazení komorových balonovacích souprav bude provedeno přes varná hrdla, s vnitřním závitem pomocí uchycovacího zařízení nebo pomocí vnějšího závitu pro uzavírací armaturu.

Při balonování je nutné striktně dodržovat návod výrobce (použité balonovací soupravy), dodržovat plnicí tlaky balonů, jejich druhy a velikosti s ohledem k dimenzi potrubí.Dbát se musí také na řádné uchycení soupravy, a také před použitím provést jejich důkladnou prohlídku.

Zemní práce pro plynovod budou provedeny do kopané rýhy.

Hloubka rýhy pro přeložku plynovodu bude 1,1 m

Před uložením potrubí se výkop vypískuje – tloušťka podsypu 0,1m.

Potrubí se zasype pískem do výše 0,4 m nad trubku a poté se uloží výstražná folie žluté barvy PLYN.

Na plynové potrubí bude přichycen Cu trasovací vodič CY2,5mm.

Zásyp plynovodu se provede prosátou zeminou se zhutněním , povrchy se uvedou do původního stavu.

**Celková délka přeložky je – 84 m.**

## **5.4 Svařování**

Svářečské práce budou provedeny dle ČSN EN 12732, TPG 702 04 a TPG 905 01  
Bude prováděno svařování elektrodou poloha zdola nahoru(PF) standardní metoda pro tupé  
obvodové svary u svařování propojů, rekonstrukcí a oprav.

Dodavatel svářečských prací musí být certifikován dle ČSN EN ISO 3834-2.

Veškerý svařovaný materiál bude vhodný ke svařování a bude doložen inspekčním  
certifikátem 3.1 dle ČSN EN 10 204.

Přídavný materiál bude svými mechanickými vlastnostmi odpovídat základnímu svařovanému  
materiálu- trubce. Použití přídavných materiálů bude specifikováno v postupu svařování WPS  
který bude odsouhlasen svářečským dozorem provozovatele.

## **5.4 Montáže plynovodu**

Montáže plynovodu může provádět pouze organizace, která má příslušné oprávnění dle ČÚBT  
a ČBÚ č.21/79 Sb. a vyhl.č.554/90 Sb. a zák.č.174/68Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Montáže plynovodu mohou být provedeny pouze odbornou montážní firmou, která vlastní  
příslušné certifikační oprávnění .

Montáže STL plynovodu budou prováděny v souladu s ČSN EN 12007, ČSN 73 3050  
a TPG 702 01. Potrubí bude svařováno dle technických pravidel COPZ G 921 01

„Svařování plynovodů a přípojek z polyethylenu“. Kontrola a zkoušení svarů bude provedeno  
na svařené sekci nad výkopem dle COPZ G 921 01.

Zkoušky těsnosti se provádějí a vyhotovují dle COPZ G 702 01.

Před zásypem potrubí je nutno zajistit zaměření skutečné polohy potrubí v souladu  
s technickou instrukcí č.1/98/PTŘ.

## **5.5 Uzemnění plynovodu**

Ochranné pospojení potrubí.

## **5.6 Zkouška těsnosti**

Plynovod - propoj – pěnотvorným prostředkem , před montáží potrubí přeložky 600kPa

## **5.7 Izolační práce**

Na ocelové části STL plynové přípojky bude provedeno doplnění izolací montážním  
pracovníkem vlastní příslušné izolační oprávnění.

## **6.1 Přemístění pilíře HUP a prodloužení STL plynové přípojky**

---

Po demontáži pilíře HUP dojde k prodloužení STL plynové přípojky v přímém směru k nově  
vybudovanému oplocení parcely č.p.p.2091 k.ú. Cheb.

V oplocení bude nově vybudován pilíř HUP, ve kterém bude zakončena prodloužená STL  
plynová přípojka.

Stávající přípojka ocel DN32.

Přerušení toku média zemního plynu bude na přípojce provedeno technologií trnováním –  
dále dle propozic Innogy bude dodavatelskou firmou zpracován přesný technologický postup.

V místě za přesušením přívodu plynu v přípojce bude na potrubí navařena zemní přechodka Tezap 42,4x3,25/40x3,7 , dále redukce eltv. G+F40/32 , prodloužené potrubí přípojky mat. PE100 SDR11 d32x3 v provedení ROBUST v celkové délce 2m.

Svislá část přípojky závitová přechodka Tezap d32x1“ L1500mm bude zakončená v pilíři HUP za pomoci originálního držáku Tezap.

Na závitovou přechodku bude instalován HUP KU R950 DN25.

Veškeré svary na potrubí budou provedeny svařovací elektrotvarovkou Georg Fischer. Závitové spoje budou těsněny teflonovým provazcem Loctite.

Svářečské práce na ocelovém potrubí budou provedeny dle ČSN EN 12732, TPG 702 04 a TPG 905 01

Bude prováděno svařování plamenem nebo elektrodou poloha zdola nahoru(PF) standardní metoda pro tupé obvodové svary u svařování propojů, rekonstrukcí a oprav.

Dodavatel svářečských prací musí být certifikován dle ČSN EN ISO 3834-2.

Veškerý svařovaný materiál bude vhodný ke svařování a bude doložen inspekčním certifikátem 3.1 dle ČSN EN 10 204.

V místě napojení na stávající přípojku bude provedena montážní jáma o rozměrech 1,5x1,5m hloubka dle uložení potrubí stávajícího STL přípojky (předpoklad 1m pod komunikací).

Na prodloužené plynové potrubí přípojky bude přichycen Cu trasovací vodič CY2,5mm.

Zásyp jámy a výkopu se provede prosátou zeminou a povrchy se uvedou do původního stavu. Před započítím zemních prací je nutné vyjádření o existenci ostatních podzemních vedení.

## **6.2 Měření a regulace tlaku plynu**

Regulace tlaku – RTP Mesura B6 s Qmax 7,2 m3/h umístěný na přípojce v pilíři HUP- bude použit stávající.

V pilíři na hranici pozemku bude na přípojce za kulovým uzávěrem R950 DN25 a RTP připravena rozteč 250mm rozteč bude připravena variabilně i pro plynoměr s roztečí 100mm. Bude osazen stávající plynoměr.

Za plynoměrem i před bude rovněž osazen kulový uzávěr R950 DN25.

## **6.3 Domovní plynovod venkovní část**

Domovní plynovod venkovní část začíná za pilířem HUP a vede v pozemku stavebníka č.p.p.2091.Potrubí NTL bude použito PE100 SDR11 d32x3 vedené v 0,8-1m pod upraveným terénem.Toto potrubí domovního plynovodu venkovní část bude napojeno na stávající domovní plynovod, který v minulosti již po pozemku vedl.

Zemní práce pro plynovod budou provedeny do kopané rýhy dle podélného profilu PD.

Před uložení potrubí bude na dno rýhy zhotoveno pískové lože 0,1m.

Po uložení potrubí bude na potrubí proveden štěrkopískový obsyp 0,4m nad vrch potrubí.

Zásyp bude proveden prosátou zeminou a hutnění bude provedeno na hodnotu 60 MPa.

Po dokončení plynovodu bude na potrubí provedena tlaková zkouška vodou na hodnotu 600 kPa po dobu 60min.

## **7.1 Nátěry plynovodu**

Odpadá

## **8.1 Použité normy**

ČSN EN 1775 - Zásobování plynem-Plynovody v budovách-Nejvyšší provozní

Tlak<=5 bar -Provozní požadavky

TPG 702 01 - Plynovody a přípojky z polyethylenu