

Akce: **Nemocnice Třebíč**
 Pavilon chirurgických oborů
 Dokumentace pro provádění stavby

Investor: **Kraj Vysočina**
 Žižkova 1882/57
 587 33 Jihlava

Zak. číslo: **A 23 – 14 – P**

D2.05 Plynovod

D2.05-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Popis technického řešení

Výstavba v areálu nemocnice v rámci této akce je navržena etapovitě. Přeložka STL OPZ v délce 88,60m z potrubí PE40/3,7mm s opláštěním SDR11 PE100 bude provedena až po demolici objektu A, avšak po provedení souběžné kanalizace a před započítáním nové výstavby objektu D1.01. Při výstavbě nového podzemního koridoru v 1. etapě výstavby bude však nutná provizorní přeložka STL OPZ v délce 4,00m z potrubí ocel DN5/4“.

Po demolici výměňkové stanice dočasně zachované z původního demolovaného objektu A bude odstraněno STL OPZ délky 5,40m včetně pilíře HUP. Na zbývající STL OPZ bude napojena přeložka OPZ 2.

Přeložka OPZ 2 je navržena v celkové délce 90,95m, z toho STL v délce 6,35m z potrubí ocel s opláštěním Bralenem $\varnothing 38/2,5\text{mm}$ a NTL v délce 84,60m z potrubí PE90/8,2mm. Provedení této přeložky bude etapovité s dvěma provizorními přeložkami OPZ 2 a OPZ 3 délky 4,30m a 6,70m z potrubí PE90/8,2mm (navíc vzdušné propojení ocelovým potrubím $\varnothing 89/3,5\text{mm}$ s opláštěním Bralenem v délkách cca 3,00 a 15,00m). První etapa přeložky popsána níže bude provedena před demolicí objektu A, druhá etapa pak bude provedena po demolici cca $\frac{3}{4}$ objektu CH ve směru od vrátnice.

Provizorní přeložka STL OPZ 1 bude provedena při výstavbě nového podzemního koridoru. Bude provedena z ocelového potrubí DN32 ($\varnothing 42,4/3,25\text{mm}$) s opláštěním bralenem v půdorysné délce 4,00m. Napojení na přerušené ocelové potrubí DN150 bude pomocí ocelové redukce DN150/5/4“ a kolen ocel DN32/90°. Svisle bude ocelové potrubí svedeno na úroveň osazené ocelové ochranné trubky $\varnothing 80/3\text{mm}$ délky 3,60m osazené v podkladním betonu pod ŽB konstrukcí kolektoru. Pomocí dvou ocelových kolen DN32/90° bude napojeno ocelové potrubí DN32 vedené ochrannou trubkou pod kolektorem. V ochranné trubce $\varnothing 80/3\text{mm}$ bude potrubí DN32 osazeno pomocí vymezovacích plastových kroužků po úsecích cca 0,50m. Konce ochranného potrubí budou s gumovými manžetami a nerez páskami. Konce ochranného potrubí budou s gumovými manžetami a nerez páskami. Výškové řešení provizorní přeložky je zřejmé z podélného profilu. Zemní práce budou součástí výstavby podzemního kolektoru stejně tak jako hutněný obsyp pískem a zeminou. Bude nutná koordinace se stavebními pracemi souvisejícími s výstavbou podzemního koridoru. Ocelové součásti v místě směrových lomů a napojení budou po očištění opatřeny základním syntetickým dvojitým nátěrem a vrchním bitumenovým nátěrem. **Při výstavbě podzemního koridoru bude osazena i ochranná ocelová ochranná trubka $\varnothing 80/3\text{mm}$ délky 3,20m pro hlavní přeložku STL OPZ.**

Přeložka STL OPZ 1 je navržena v délce 88,60m z potrubí PE40/3,7mm PE100 SDR11 s ochranným pláštěm. Dimenze a materiál stávajícího OPZ jsou dle podkladu od nemocnice Třebíč ocel DN150. Dle manometru je provozní tlak v OPZ 130 kPa (1,3 Baru).

Napojení na přerušené ocelové potrubí DN150 bude pomocí navařené ocelové redukce DN150/5/4“. Dále bude použito přechodky ocel 5/4“ / PE40. Pomocí elektrotvarovky spojka PE40 bude napojeno potrubí PE40/3,7mm.

V km 0,001 a 0,00273 budou dva směrové lomy 90° řešené elektrotvarovkami koleno PE40/90°. Další dva směrové lomy v km 0,04537, 0,06115 a 0,08033 s úhly 44°, 29° a 74° budou řešeny obloukem na potrubí. V km 0,07463 až 0,07742 bude křížení podzemní trasy nového koridoru. Při výstavbě koridoru bude do stropní části vsazena ochranná trubka $\varnothing 80/3\text{mm}$ délky 3,20m. Potrubí PE40 vedené touto ochrannou trubkou bude po úsecích

0,50m osazeno ve vymešovacích plastových kroužcích. Konce ochranného potrubí budou s gumovými manžetami a nerez páskami.

V trase nové přeložky STL OPZ dojde ke křížení s novými i stávajícími rušenými či zachovávanými inženýrskými sítěmi. Křížení s novými a zachovávanými starými inženýrskými sítěmi musí respektovat ČSN 73 6005. Křížení s těmito sítěmi – viz. podélné profily a situace. Ke křížení se stávajícím podzemním koridorem by nemělo dojít, je navržen k demolici.

V km 0,08860 bude napojen pilíř HUP, regulace a měření. Svislé potrubí vedené do pilíře HUP bude napojeno elektrotvarovkou koleno PE40/90°, svislé potrubí bude vedeno ocelovou chráničkou ø60/3mm délky 1,25m a ukončeno elektrotvarovkou spojka PE40 a přechodkou PE40 / ocel 5/4". Přechodka bude napojena navařením na přívodní potrubí přenesené sestavy armatur ze stávajícího rušeného pilíře HUP. Jedná se o sestavu s kulovým kohoutem KK 1", dále je osazen manometr 0-4 Bar, regulátor 10m3, plynoměr G6 a kulový kohout KK 1". Na výstupní potrubí 5/4" bude napojeno potrubí ocel DN32 (ø42,4/3,25mm) s opláštěním Bralenem, které bude propojeno s ocelovým potrubím OPZ vnitřního rozvodu. **Napojení bude uzpůsobeno skutečnému stavu na stavbě.**

Ocelové součásti v místě napojení budou po očištění opatřeny základním syntetickým dvojitým nátěrem a vrchním bitumenovým nátěrem.

Podélné řešení přeložky STL OPZ i jeho výšková úroveň jsou zřejmé z podélného profilu.

Součástí přeložky bude i odstranění původního rušeného potrubí jak rušeného OPZ včetně provizorní přeložky OPZ v místě podzemního koridoru v délce 87,50m, tak i potrubí venkovní části OPZ v délce 13,00m a demolice základu rušeného pilíře HUP. V rámci demolice kotelny byl odstraněn stávající nepoužívaný kioskový regulační plynový objekt půdorysného rozměru 2,00 x 3,00m, výšky cca 2,50m.

Podmínkou pro provedení přeložky STL OPZ je demolice přístavku u kuchyně včetně provedení opěrné zídky a potřebné terénní úpravy.

Pilíř HUP, regulace a fakturačního měření 1 je navržen stejné konstrukce jako rušený pilíř. Z rušeného pilíře HUP bude použita vrchní plechová skříň a armatury. Jedná se o sestavu s kulovým kohoutem KK 1", dále je osazen manometr 0-4 Bar, regulátor 10m3, plynoměr G6 a kulový kohout KK 1". Přívodní a výstupní potrubí ocel 5/4" bude napojeno navařením na přeloženou přípojku plynu a přeložené OPZ. Betonová podezdívka nového pilíře bude provedena z betonu C30/37 půdorysného rozměru 800/400mm, se svislým prostupem světlosti 200/200mm pro přívodní potrubí. Celková výška podezdívky bude 1,60m, z toho 0,40m bude nad terénem. Pro zavedení potrubí bude odspodu výšky 300mm vynechána přední stěna podezdívky – základu pilíře. Bednění vnějších stran bude v kvalitě pohledový beton, stěny budou vyztuženy betonářskou sítí ø5/5mm s oky 150/150mm. Po osazení potrubí, ocelové chráničky a armatur bude vnitřní prostor svislého prostupu základem zaplněn pískem a na povrchu bude provedena mazanina z betonu C16/20 tloušťky 100mm. Plechová skříň bude na betonový základ přišroubována, budou použity chemické kotvy.

Přeložka STL OPZ 2 je navržena v celkové délce 90,95m. Z toho STL potrubí ocel ø38/2,5mm s opláštěním Bralenem v délce 6,35m a v délce 84,60m z NTL potrubí PE90/8,2mm PE100 SDR11. Napojení je na přerušenou stávající trasu STL OPZ. Zbývající úsek přerušeného OPZ

bude zrušen včetně pilíře HUP u bouraného objektu. V km 0,00458 bude směrový lom 90° řešený varným kolenem ocel DN 32/90°. V km 0,00635 bude pilíř HUP, s regulací tlaku a fakturačním měřením. V km 0,00635 až 0,09095 bude NTL OPZ z potrubí PE90/8,2mm PE100 SDR11. V km 0,00933 a 0,05407 budou směrové lomy 34° a 90° řešené koleny elektrotvarovka PE90/30° a PE90/90°. V km 0,09095 bude přeložka OPZ ukončena u fasády napojovaného objektu. Na potrubí PE90 bude osazena přechodka PE90/ ocel DN80, dále varné koleno ocel DN80/90° a potrubí ocel $\varnothing 89/3,5\text{mm}$ bude pokračovat po fasádě objektu k napojovanému vyvíječi páry v délce cca 20m včetně potřebných kolien.

Tato přeložka OPZ je rozdělena na dvě etapy výstavby. Při první etapě výstavby bude proveden úsek v km 0,01550 až 0,03465. Navíc bude v první etapě výstavby přeložky OPZ provedeny dvě provizorní přeložky OPZ označené jako 2 a 3.

Provizorní přeložka OPZ 2 bude provedena v délce 4,30m z potrubí PE90/8,2mm PE100 SDR11 a v délce cca 3,00m z potrubí ocel $\varnothing 89/3,5\text{mm}$. Potrubí NTL OPZ z ocelového potrubí DN80 vedené vodorovně po fasádě dočasně zachovaného objektu s výměňikovou stanicí bude přerušeno, pomocí varného kolena ocel DN80/90° a ocelového potrubí $\varnothing 89/3,5\text{mm}$ bude svisle svedeno do hloubky cca 1,00m pod stávající terén. Pomocí ocelového kolena DN80/90° a přechodky ocel DN80/ PE90 bude napojeno provizorní potrubí PE90/8,2mm v délce cca 4,30m. Toto potrubí bude napojeno v km 0,01550 na první etapu výstavby přeložky OPZ 2 pomocí elektrotvarovky koleno PE90/90°.

Provizorní přeložka OPZ 3 bude provedena v délce 6,70m z potrubí PE90/8,2mm PE100 SDR11 a v délce cca 15,00m z potrubí ocel $\varnothing 89/3,5\text{mm}$. V km 0,03465 bude napojení na první etapu přeložky OPZ 2 pomocí elektrotvarovky koleno PE90/90°. Potrubí PE 90/8,2mm bude přivedeno k fasádě objektu CH v hloubce cca 1,00m. Dále bude osazena přechodka PE90/ocel DN80 a varné koleno ocel DN80 a svisle vyvedeno ca 1,00m nad terén potrubí ocel $\varnothing 89/3,5\text{mm}$. Dále bude ocelové potrubí vedeno vodorovně po fasádě objektu CH k svislému stávajícímu ocelovému potrubí DN80 vedeného po rozhraní bouraného objektu A a zatím zachovaného objektu CH. Pomocí varného kolena ocel DN80 bude provedeno napojení na přerušené stávající svislé potrubí DN80.

Provedením přeložky OPZ2 v km 0,01550 až 0,03465 a provizorních přeložek OPZ2 a OPZ3 bude zajištěno zásobování plynem vyvíječe páry v objektu O v době kdy dojde k demolici starého objektu A. Bude zachováno pouze torzo objektu A, ve kterém je výměňiková stanice, která musí být dočasně zachována. Před demolicí tohoto torza objektu A (výměňikové stanice) bude nutné provést demolici objektu CH ve směru od vrátnice nemocnice v rozsahu cca 2/3 až 3/4. Tím bude uvolněn prostor pro provedení zbytku přeložky OPZ2 v km 0,000 až 0,01550 a 0,03465 až 0,09095. Při dokončování přeložky OPZ2 bude provedeno odpojení provizorních přeložek OPZ2 a OPZ3 a propojení potrubí PE90 v km 0,01550 a 0,03465 pomocí elektrotvarovek spojka PE90. Po tomto propojení bude možné provést odstranění provizorních přeložek OPZ2 a OPZ3 a provést demolici zbytku starého objektu A (výměňikové stanice) a zbytku objektu CH.

Provizorní přeložky OPZ2 a OPZ3 budou po dokončení celé přeložky OPZ 2 demontovány – odstraněny.

Ocelové potrubí ukládané pod úrovní terénu bude s povrchem Bralenu, spoje a varné tvarovky budou opatřeny izolací proti korozi (základní nátěr a vrchní bitumenový nátěr). Potrubí nad úrovní terénu bude rovněž s nátěrem proti korozi (základní nátěr a vrchní žluté barvy). Toto potrubí bude pomocí objímek kotveno v potřebném rozsahu do fasády objektu, po kterém bude vedeno.

Pilíř HUP, regulace a fakturačního měření 2 je navržen ocelové konstrukce rozměru 500/1720/1500mm. Ocelová konstrukce bude osazena na betonovém základu přišroubováním pomocí chemických kotev. V zemním výkopu bude zřízen základ z betonu C16/20 1,82 x 0,60 x 1,76m. V základu budou zřízeny bedněním dvě svislé drážky pro vedení potrubí OPZ. Drážky budou po osazení potrubí a chrániček obsypány pískem 0-8mm se zhutněním. Na základ z betonu bude zřízena základová deska z betonu C30/37 tloušťky 200mm rozměru 1,82 x 0,60m v kvalitě pohledový beton. Deska bude armována 2 kusy výztuže $\varnothing 8\text{mm}$ a bude rovněž výztuží kotvena k základu z betonu C16/20. Deska bude s otvorem 1,42 x 0,36m pro vedení potrubí OPZ. Otvor bude po osazení potrubí a provedení zásypu pískem zabetonován betonem C8/10 tloušťky 200mm a betonem C16/20 tloušťky 100mm.

Niveleta potrubí a výška základu pilíře HUP je navržena s ohledem na stávající terén a na etapovitost výstavby, kdy navržené úpravy terénu a provedení zpevněných ploch budou provedeny po výstavbě přeložky OPZ.

Ocelová konstrukce pilíře HUP rozměru 500/1720/1500mm bude celá žárově zinkovaná a s nátěrem barva 9006. Rám bude z profilů L60/60/4mm vodorovným prvkem 500mm nad základem pro osazení armatur. Na rámu bude plášť z plechu tloušťky 1,5mm, stropní část bude se sklonem 1% ve směru od přední části dozadu. Dveře s dvěma skrytými panty a skrytým zámkem budou z rámu z profilu L40/40/3mm s povrchem z plechu tloušťky 1,5mm. Kotvení bude 4 ks šroubů M12 pomocí chemických kotev do betonového základu.

Potrubí ocel $\varnothing 38/2,5\text{mm}$ bude vedeno pod pilíř HUP do zřízené drážky. Svislé potrubí bude osazeno do ochranné ocelové trubky $\varnothing 89/3\text{mm}$. V novém pilíři bude osazen nový HUP KK G 5/4 , filtr FO 32, manometr 0-6bar, regulátor STL /NTL 1bar /50mbar. Za regulátorem bude osazen uzávěr KK DN80 stávající plynoměr G40, manometr 0-60mbar a uzávěr KK DN 80. Plynoměr bude osazen na konzolách upevněných k ocelové konstrukci pilíře.

Svislé potrubí OPZ ocel $\varnothing 89/3,5\text{mm}$ bude vedeno z pilíře HUP svisle dolů. Svislé potrubí bude osazeno do ochranné ocelové trubky $\varnothing 108/3\text{mm}$. Přejechod na vodorovné potrubí bude pomocí ocelového kolena DN80/90° a přechodky ocel DN80/PE90.

Fakturační měření bude osazeno uvnitř areálu nemocnice v samostatném pilíři. Jedná se o přemístění stávajícího plynoměru, který se nachází na fasádě objektu, který bude odstraněn.

Minimální hodinová spotřeba plynu 10,00 m³/h

Maximální hodinová spotřeba plynu 61,80 m³/h

Potrubí bude uloženo v zemním výkopu šířky 0,80 m, hloubky cca 1,00 m na pískovém loži frakce 0-8 mm tl. 100 mm. Obsyp potrubí bude rovněž pískem frakce 0-8mm se zhutněním v tloušťce 200 mm nad potrubím. V souběhu s PE potrubím přípojky plynu bude uložen

signalizační vodič CYY 1x2,5mm² 2x opláštěný žlutozelené nebo černé izolace. Signalizační vodič bude vodivě napojen na stávající ocelové potrubí. Vývod signalizačního vodiče bude vyveden v pilíři HUP. Nad potrubím ve výšce 400 mm bude uložena výstražná žlutá folie šířky 300 mm. Zbytek rýhy bude zasypán zeminou se zhutněním PS 96%. Přebytečná zemina bude odvezena na řízenou skládku.

Tlaková zkouška bude provedena na tlak 5,8-6,2 barů dle TPG 702 04.

Při křížení a souběhu OPZ s ostatními podzemními sítěmi je třeba dodržet minimální vzdálenosti stanovené v ČSN 736005 a ČSN EN 12007.

Před zahájením zemních prací zajistí investor vytýčení všech stávajících podzemních vedení přímo v terénu detektorem. Pro vytýčení nesmí být použito kót odměřených ze situace.

Po demolici výměňkové stanice dočasně zachované z původního demolovaného objektu A bude **odstraněno OPZ** délky 5,40 včetně pilíře HUP. V místě odpojení bude napojena přeložka OPZ 2. Rušené potrubí bude vykopáno a demontováno.

Další podrobnosti – viz. výkresová část.

MAPOVÉ A GEODETICKÉ PODKLADY

Viz. bod b) níže

ČÍSLO BODU	X	Y
I	649.944,555	1.152.884,633
II	649.943,555	1.152.884,671
III	649.943,470	1.152.882,943
IV	649.900,883	1.152.885,056
V	649.889,923	1.152.896,887
VI	649.886,967	1.152.909,174
VII	684.886,082	1.113.912,855
VIII	649.885,513	1.152.915,193
IX	649.877,280	1.152.915,589
X	649.877,936	1.152.909,534
XI	649.887,927	1.152.913,493
XII	649.995,870	1.152.886,584
XIII	649.988,724	1.152.888,980
IX	649.886,967	1.152.909,174
X	649.887,936	1.152.909,534
XI	649.887,927	1.152.913,470
XII	649.994,098	1.152.888,713
XIII	649.993,212	1.152.902,172
XIV	649.988,724	1.152.888,980
XV	649.990,572	1.152.891,631
XVI	649.991,683	1.152.893,013
XVII	649.990,826	1.152.893,703
XVIII	649.992,695	1.152.896,028

XIX	649.994,818	1.152.921,259
XX	649.996,447	1.152.940,611
XXI	649.959,649	1.152.943,027
XXII	649.988,924	1.152.902,394
XXIII	649.988,169	1.152.921,819
XXIV	649.987,979	1.152.918,956
XXV	649.981,195	1.152.919,361

Před záhozem rýhy bude provedeno geodetické zaměření STL přípojky plynu.

Pro vytyčení bude použita digitální situace v systému Bpv a S-JTSK. Situaci projektant předá geodetovi, kterého zvolí dodavatel stavby.

b) Seznam použitých podkladů

Výškopisné a polohopisné zaměření bylo převzato z předchozích PD realizovaných v areálu nemocnice Třebíč. Zaměření je provedeno v systému S-JTSK a Bpv. Katastrální mapa byla vložena po stažení podkladu z KN a převedení do formátu dwg. Zakreslené inženýrské sítě v situaci jsou pouze informativní, jsou zakresleny dle podkladů nemocnice nebo dle místního šetření v zájmovém území (průběh kanalizace).

c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Jedná se o přeložku STL OPZ pro objekt kuchyně nemocnice. Zrušeno bude nevyužívané STL OPZ do bouraného objektu A a rušené OPZ nahrazené STL OPZ v nové trase.

d) Vliv na povrchové a podzemní vody

Navržená přípojka plynu nemá žádný vliv na povrchové a ani podzemní vody.

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

Roční potřeba zemního plynu kuchyně OPZ 1	760 m3/rok
Potřeba plynu celkem	3,2 m3/h
Roční potřeba zemního plynu parní vyvíječ OPZ 2	210.148 m3/rok
Min. potřeba plynu	10 m3/h
Max. potřeba plynu	61,8 m3/h

f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 6133 (náhrada ČSN 733050) a v souladu s vyhláškou č. 324/1990 Sb. ČUBP. Výkopové práce budou prováděny strojně, pouze v těsné blízkosti podzemních vedení a v případě jejich křížení budou prováděny ručně dle ČSN 736005.

Potrubí bude uloženo do otevřené rýhy s kolmými stěnami a šířkou dna 600mm. Předpokládá se, že rýha bude hloubena v zemině tř. 3,4 dle ČSN 733050. Před pokládkou potrubí provede pověřený zástupce budoucího provozovatele kontrolu dna rýhy, zhutnění

podsypu a hloubky výkopu, výsledek zaznamená do stavebního deníku – bez této kontroly nesmí být potrubí položeno a zasypano. Potrubí bude uloženo na pískové lože tloušťky min. 0,10 m. Podsypaní musí být zhuštěno a vyrovnáno tak, aby na něm potrubí spočívalo v celé délce. Obsyp potrubí plynovodu bude proveden v celém profilu rýhy do výše nejméně 200 mm nad vrch potrubí pískem s velikostí zrna max. 8 mm Podsypaní a obsyp musí být zhuštěno ručními nebo vibračními pěchy. Ve vzdálenosti 0,3 až 0,4 m nad povrchem potrubí musí být uložena výstražná folie žluté barvy. Vše dle ČSN EN 12007-1-4, TPG 70201, TPG 70204. Šířka folie musí být taková, aby přesahovala šířku uloženého potrubí nejméně o 5 cm na obou stranách. Plynové potrubí bude zasypano vytěženou zeminou zhuštěnou na 96 % PS. Přebytková zemina bude odvezena na řízenou skládku.

Před zasypáním potrubí musí být provedeno geodetické zaměření skutečného provedení, které bude následně zpracováno do digitální podoby a předáno provozovateli a dále pak ostatním správcům místa křížení.

MONTÁŽNÍ PRÁCE

Stavba bude prováděna v souladu s platnými ČSN 736005, 733050, TPG 70201, TPG 70204, ČSN EN 12 007-1/4, 70204 a energetického zákona 458/2000 Sb.

Zahájení stavebně montážních prací bude oznámeno stavebnímu dozoru provozovatele (dodavatele plynu) tj. RWE Distribuční služby, s.r.o a PS pro Jihlavu, který bude stavbu průběžně kontrolovat. Montážní práce může provádět pouze firma mající oprávnění ITI Praha dle vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb. a ČBÚ č. 554/1990 Sb.

Přeložka OPZ 1 je navržena z potrubí PE 100 SDR11 těžké řady PE40/3,7mm s ochranným pláštěm, u OPZ je navrženo ocelové potrubí DN32 (ø42,4/3,25mm) s opláštěním Bralenem. Celková délka přeložky STL OPZ 1 je v délce 88,60m a provizorní STL OPZ 1 je v celkové délce 4,00m.

Přeložka OPZ 2 je navržena v celkové délce 90,95m. Z toho STL potrubí ocel ø38/2,5mm s opláštěním Bralenem v délce 6,35m a v délce 84,60m z NTL potrubí PE90/8,2mm PE100 SDR11. Cca 20m ocelového potrubí DN80 bude vedeno po fasádě objektu.

Provizorní přeložka OPZ 2 a OPZ 3 jsou v celkové délce 11,00m z NTL potrubí PE90/8,2mm PE100 SDR11 a cca 18m ocelového potrubí DN80 vedeného po fasádě objektu.

Pro vytýčení trasy bude na PE potrubí připevněn vodič CYY 1x2,5 mm² 2x opláštěný žlutozelené izolace nebo černý, upevňovací páskou dle specifikace RWE. Signalizační vodič bude umístěn na vrchní stranu potrubí a připevněn po úsecích ve vzdálenosti min. 2-3 m. Signalizační vodič bude vodivě napojen na stávající ocelové potrubí. Vývod signalizačního vodiče bude vyveden v pilíři HUP.

Při každém přerušení pracovní činnosti na stavbě musí být potrubí ukončeno navařením dna na obou koncích a plynovodní přípojky ukončeny zátkou nebo kulovým uzávěrem.

Před zasypáním STL potrubí bude provedena tlaková zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 12327. Tlaková zkouška bude provedena vzduchem nebo inertním plynem při přetlaku zkušební média v rozsahu do 10 barů vč. dle ČSN EN 12 007-2. Provozovatel

distribuční soustavy tvořené NTL a STL plynovody, vč. plynovodních přípojek v rámci působení RWE Distribuční služby, s.r.o. Brno požaduje provedení tlakové zkoušky na pevnost a těsnost vzduchem nebo inertním plynem zkušební přetlakem 5,8-6,2 barů dle TPG 702 04 čl. 18.1.1. Po vytvoření zkušební tlaku (přírůstek max. 3 bary / min) a po dosažení stavu ustálení začíná měření. Průběh ustalování přetlaku před tlakovou zkouškou se kontroluje diferenčním tlakoměrem. Doba trvání tlakové zkoušky je závislá na geometrickém objemu zkoušeného potrubí. Pro každých i započatých 250 l objemu trvá tlaková zkouška nejméně 5 min. , přičemž doba trvání tlakové zkoušky nesmí být kratší než 30 min. Po ukončení tlakové zkoušky bude tlak zkušební média v potrubí snížen na hodnotu budoucího provozního přetlaku plynu a potrubí bude natlakované až do okamžiku před vlastním spuštěním plynu. Obsyp v místě napojení bude proveden až po tlakové zkoušce. Před spuštěním do výkopu je nutno svary kontrolovat průběžně na těsnost pomocí pěnivého roztoku. K přejímce rýhy, podsypu, spouštění potrubí do rýhy, obsypu a zásypu a hlavní tlakové zkoušce je nutno přizvat pracovníky RWE Distribuční služby, s.r.o. Brno a PS pro Jihlavu.

RWE Distribuční služby, s.r.o. Brno bude přizváno k výběrovému řízení na dodavatele stavby. Smlouva o nájmu a údržbě plynovodního zařízení bude uzavřena po vybudování plynovodu před vpuštěním plynu. Projektová dokumentace je vypracována v souladu s platnou vyhláškou č. 132/1998 Sb. ministerstva pro místní rozvoj, kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona.

Před záhozem rýhy bude provedeno geodetické zaměření plynovodu a polohopisných prvků dle platné směrnice RWE Distribuční služby, s.r.o. Brno č. 8/2000 Sb. Deník staničení plynovodu bude obsahovat základní údaje: krytí potrubí v místě spojů cca po 10 m, ohyby, spád.

Součástí předávací dokumentace bude geodetické zaměření podélného profilu po stavbě a výkres skutečného provedení (opravený projekt).

Před zahájením zemních prací nutno vytyčit všechny podzemní inž. sítě a dále nutno postupovat dle platných norem a předpisů, popřípadě dle podmínek správců dotčených sítí. Při souběhu plynovodu s ostatními podzemními sítěmi musí být dodrženy minimální vodorovné odstupové vzdálenosti dle ČSN 73 6005, Příloha A, tab. A1. Při křížení plynovodu s ostatními podzemními sítěmi musí být dodrženy minimální svislé vzdálenosti dle ČSN 73 6005, Příloha A, tab. A2.

Postup stavebních prací bude dle schváleného harmonogramu provádění stavby. Nastanou-li při realizaci nepředvídané okolnosti nebo nejasnosti, je nutné přizvat projektanta k upřesnění dalších prací. Všechny změny oproti PD je nutné zakreslit do PD skutečného provedení.

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

Práce na stavbě musí být prováděny v souladu se zhotovitelem zpracovanými technologickými postupy pro jednotlivé činnosti.

Veškeré výrobky, technologie a materiály použité při stavbě musí odpovídat příslušným závazným ČSN, být schváleny pro použití v ČR a mít příslušné hygienické a bezpečnostní atesty. Dodavatel stavby doloží tyto doklady při kolaudaci. Materiály a výrobky pro stavbu musí vyhovovat zákonu 22/1998 Sb. o technických požadavcích na výrobky, ve znění

pozdějších předpisů – schvalování a certifikace výrobků. Ve smyslu par. 47 Stavebního zákona použije zhotovitel pouze ty materiály a výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručena požadovaná mechanická pevnost a stabilita, požární, bezpečnostní a hygienické požadavky.

Doprava a skladování materiálu v rámci výstavby je řešena komplexně v PD ZOV.

h) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Navržená přeložka plynovodu nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Vybourané hmoty či přebytečná zemina budou uloženy na řízené skládce. Při výstavbě nutno dbát zejména na zamezení úniku pohonných hmot či jiných škodlivin ze stavebních strojů a mechanismů.

Bude povinností prováděcí firmy resp. provozovatele dodržovat NV 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, NV 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a především NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v zákoníku práce - zákon č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a novelizací.

Dále bude povinností dodržovat vyhlášku MPSV č.192/2005 Sb. a zákon 22/1998 Sb. o technických požadavcích na výrobky.

V souladu s § 15, odst.1, zákona č. 309/2006 Sb. je zadavatel stavby povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště oznámení o zahájení prací nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli, oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována. Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na staveništi musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti. Práce na elektrických zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Od veřejného provozu musí být jednotlivá staveniště oddělena zábranami.



