

Akce: III/11260 a III/11261
MRÁKOTÍN PRŮTAH SMĚR ČÁSTKOVICE

Investor : Městys Mrákotín, Mrákotín 49, 588 54

D2-03 PŘELOŽKA STL PLYNOVODU A PŘÍPOJKY

T E C H N I C K Á Z P R Á V A

a) Dotčené pozemky stavbou

-par.č 2550 ostatní plocha silnice plocha 80 m2 (celková plocha 7683 m2)
vlastník - Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava
hospodaření se svěřeným majetkem
Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace, Kosovská 1122/16, 58601 Jihlava

b) Popis technického řešení

Přeložení STL plynovodu PE 63/5,8mm SDR11 PN4 PE 100 RC ROBUST - OCHRANNÝ POVLAK PP
Přeložení STL přípojky plynu PE 32/3,0mm SDR11 PN4 PE 100 RC ROBUST - OCHRANNÝ POVLAK PP je vyvoláno z důvodu stavby Mrákotín průtah směr Částkovice. Stávající plynovod a přípojka prochází pod uvažovanou stavbou s nedostatečným krytím. Přeložení je navrženo v postupných krocích :

1. Vybudování nové části STL plynovodu PE 63 a STL přípojky plynu PE 32.
2. Přepojení na STL plynovod DN 63 a stávající přípojku
3. Odstranění stávajícího potrubí.

Před prováděním vlastního propojení stávajícího a přeloženého potrubí bude provedeno odstavení stávajícího plynovodu stlačením.

PROPOJ P1- P3

Popis – stávající plynovod i přípojka budou propojeny pomocí elektrotvarovek při odstaveném plynovodu.
V místě křížení stávající kanalizace bude potrubí uloženo v chrániče PE 110 a PE 63(přípojka) s číchačkou ukončenou zátkou v poklopu. Konce chrániček budou utěsněny manžetami.

Vlastní propoje budou provedeny dle technologického postupu zpracovaného GridServices, s.r.o. oddělení speciálních prací- Jihlava dle platného ceníku na základě objednávky a za podmínky, že zemní práce zajišťuje objednavatel.

Propoj bude pořízen vlastním nákladem investora na základě objednávky podané v dostatečném časovém předstihu. Finanční náklady a technické řešení propoje je možno konzultovat se zpracovatelem technologického postupu propoje. Definitivní technické řešení a konečná cena propoje bude stanovena po provedení výkopových prací na propoj s ohledem na skutečný stav.

Zrušené plynovodní vedení bude vyjmuto ze země v celé délce nebo zlikvidováno dle směrnice JMP č. 2/1998 a ČSN 736005.

Investor musí provozovateli distribuční soustavy závčas nahlásit zahájení montáže propoje z důvodu, že před zahájením montáže propoje STL plynovodů je provozovatel distribuční soustavy povinen oznámit zákazníkům případné započítí a ukončení přerušení dodávky zemního plynu a to nejméně 30 dnů předem.

Potrubí bude uloženo v zemním výkopu šířky 0,80 m, hloubky cca 1,30 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 potrubím bude uložen signalizační vodič CYY 1x2,5mm² 2x opláštěný, černé izolace. Vývody signalizačního vodiče budou ukončeny v litinových šoupátkových poklopech na začátku a na konci přeložky plynovodu (stávající potrubí je ocelové).

Nad potrubím ve výšce 400 mm bude uložena výstražná žlutá folie šířky 300 mm. Zbytek rýhy bude zasypán zeminou se zhutněním PS 96%. Přebytná 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 STL plynovodu 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 kot odměřených ze situace.

Další podrobnosti – viz. výkresová část.

Před záhozem rýhy bude provedeno geodetické zaměření STL přeložky plynu.

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

c) Seznam použitých podkladů

Digitální geodetické zaměření od geodetické organizace v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv. Digitální pozemkový katastr poskytl geodet.

ČÍSLO BODU	X	Y
I	686.995,992	1.150.958,870
II	686.995,159	1.150.965,140
III	686.981,919	1.150.963,966
IV	686.968,368	1.150.961,599
V	686.987,945	1.150.958,871

d) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Jedná se o přeložení STL přípojky plynu pro KD.

e) Vliv na povrchové a podzemní vody

Navržená přeložka plynu nemá žádný vliv na povrchové a podzemní vody.

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

Výpočty nebyly prováděny.

g) 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 800mm. Předpokládá se, že rýha bude hloubena v zemině tř. 3,4,5 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 zasypáno. Potrubí bude uloženo na pískové lože tloušťky min. 0,10 m. Podsyp musí být zhutněn a vyrovnan 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. Podsyp a obsyp musí být hutněn 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 zasypáno vytěženou zeminou zhutněnou na 96 % PS. Přebytná 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 budoucímu 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. GASNET, s.r. o a PS pro Jihlavu, který bude stavbu průběžně kontrolovat. Montážní práce může provádět pouze firma mající oprávnění ITI Praha dle vyhlášky ČUBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb. a ČBÚ č. 554/1990 Sb.

Přeložka STL plynu je navržena z potrubí PE 100 SDR17 středně těžké řady PE160/6,3mm v celkové délce 175,00m.

Pro vytyčení trasy bude na 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 propojen se signalizačním vodičem STL plynovodu v místě napojení.

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 zkušebního 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 zkušebním přetlakem 5,8-6,2 barů dle TPG 702 04 čl. 18.1.1. Po vytvoření zkušebního 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 zkušebního 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 pěnového roztoku. K přejímce rýhy, podsypu, spouštění potrubí do rýhy, obsypu a zásypu a hlavní tlakové zkoušky 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.

h) 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.

i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Navržená přípojka plynu a OPZ 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.

j) Požárně bezpečnostní řešení

Posouzení požární bezpečnosti staveb je provedeno dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0872, ČSN 73 0873, ČSN 73 0818, ČSN 73 0834 a dalších věcně příslušných ČSN.

Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků, posouzení velikosti požárních úseků není řešeno, realizovaná část se týká pouze venkovních rozvodů plynu.

Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti není řešeno, realizovaná část se týká pouze venkovních rozvodů plynu.

Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí z hlediska požární odolnosti včetně požadavků na zvýšení jejich požární odolnosti se týká pouze přístavku pro nový plynoměr, který je navržen z nehořlavých materiálů. Řešená změna vedení venkovních rozvodů plynu nemá vliv na stavební konstrukce okolních objektů.

Zhodnocení stavebních výrobků z hlediska třídy reakce na oheň, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu není řešeno, změna vedení venkovních rozvodů plynu nemá vliv na stavební konstrukce okolních objektů.

Zhodnocení evakuace a stanovení druhu a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení není řešeno, neboť změna vedení venkovních rozvodů plynu nemá vliv na stávající únikové cesty z jednotlivých objektů.

Stanovení odstupových vzdáleností popř. bezpečnostních vzdáleností a jejich zhodnocení ve vztahu k okolní zástavbě není řešeno, neboť změna vedení venkovních rozvodů plynu nemá vliv na stávající odstupové vzdálenosti.

Vymezení požárně nebezpečného prostoru a jeho zhodnocení ve vztahu k okolní zástavbě a sousedním pozemkům není provedeno, neboť změna vedení venkovních rozvodů plynu nemá vliv na stávající odstupové vzdálenosti.

Zhodnocení provedení požárního zásahu včetně vymezení zásahových cest, zhodnocení příjezdových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku není nutné, neboť změna vedení venkovních rozvodů plynu nemá vliv na stávající komunikace. Změna vedení venkovních rozvodů plynu nemá vliv na stávající jednotlivé vjezdy. Změna vedení venkovních rozvodů plynu nemá vliv na navržené nástupních ploch.

Způsob zabezpečení stavby požární vodou a jinými hasebními látkami včetně rozmístění vnějších a vnitřních odběrných míst. V místní komunikaci prochází veřejný vodovod na kterém jsou venkovní hydranty, požadavky se oproti stávajícímu stavu nezvyšují. Osazení vnitřních hydrantů není nutné.

Stanovení počtu, druhu a způsobu rozmístění hasících přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky řešená změna nepožaduje osazení dalších PHP ve stávajících objektech.

Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními včetně podmínek a návrhu způsobu jejich umístění, jejich instalace do stavby a stanovení požadavků pro provedení stavby není řešeno.