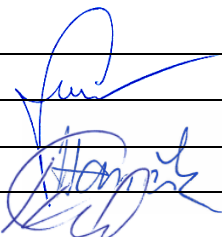


SO200

ZMĚNA Č.1

vedoucí projektant	ING. SEDLÁK		 Prof [®] PROfi Jihlava, spol. s r. o. Pod Příkopem 6, 586 01 Jihlava tel. 567 310 106 567 320 345
zodp. projektant	ING. SEDLÁK		
vypracoval	J. HANČÍK		
kontroloval	ING. KOTLÁN		
investor: MĚSTO ŽDÁR NAD SÁZAVOU			
akce			stupeň: DSP, DPS
OBYTNÝ SOUBOR KLA FAR III – ČÁST C1, ŽDÁR NAD SÁZAVOU			zak..č. 2014-000097
			paré č.
obsah			č. přílohy
TECHNICKÁ ZPRÁVA			C.

1. Identifikační údaje

Název stavby : Obytný soubor Klafar III – část c1, Žďár nad Sázavou
Stavební objekt: SO 200 – STL plynovod

Místo stavby : Žďár nad Sázavou, kraj Vysočina
Investor : Město Žďár nad Sázavou
Pořizovatel dokumentace: Město Žďár nad Sázavou
Zpracovatel dokument. : PROfi Jihlava, s.r.o., Pod příkopem 6, Jihlava
Vedoucí projektant: Ing. Jan Sedlák
Datum zpracování : listopad 2015
Stupeň dokumentace : **Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby**

2. Základní údaje

Účelem stavby je rozvod plynovodní sítě pro nově budované RD a BD ve městě Žďár nad Sázavou. Provozovaný systém plynovodní sítě v obci je středotlaký s max. provozním přetlakem 0,4 Mpa. Součástí stavby jsou STL plynovodní řady "A"; "B"; "C" z trub PE d50,90 celkové délky 582,2m a 14 plynovodních přípojek z trub PE d32 ukončených v navrženém sloupku pro HUP na hranici parcely a 8 plynovodních přípojek z trub PE d50 pro bytové domy. Celková délka plynovodních přípojek d32 je 65,0m. Celková délka plynovodních přípojek d50 je 8,0m.

3. Přehled výchozích podkladů

- Jako výchozích podkladů pro zpracování této složky dokumentace bylo použito:
- Obytný soubor Klafar III – část c1, Žďár nad Sázavou (DÚR) zprac. PROfi Jihlava spol. s r.o.
- Inženýrskogeologický průzkum strojně kopanými sondami
- Katastrální mapa – k.ú. Žďár nad Sázavou
- Mapový podklad = polohopisné a výškopisné zaměření staveniště), zpracované firmou GEOSSET spol. s r.o v letech 2009 - 2010. Souřadnicový systém S-JTSK, výškový systém Bpv. Vytýčení resp. vytyčovací body jsou uváděny v souřadnicovém systému S-JTSK. Výšky resp. výškové údaje jsou uváděny ve výškovém systému Bpv.
- Informace o parcelách KN (Údaje katastru nemovitostí)
- Mapový podklad byl doplněn o průběhy podzemních a nadzemních inženýrských sítí na staveništi - podle provozní dokumentace provozovatelů (správců) inženýrských sítí. Provedena rovněž byla prohlídka budoucího staveniště.

*/ Zákon č.238/91 Sb. o odpadech

*/ Zákon č.114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny

*/ Zákon č.17/92 Sb. o životním prostředí

*/ Zákon č.91/95 Sb. o požární ochraně

*/ Zákon č.111/94 Sb. o silniční dopravě

*/ Zákon č. 67/60 Sb. z 25.5.1960 o výrobě, rozvodu a využití topných plynů

*/ Zákon č.458/2000 Sb. z 1.1.2001 o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon)

*/ ČSN EN 12007 Zásobování plynem – Plynovody s provozním přetlakem do 16 barů

*/ ČSN EN 12327 Zásobování plynem – Tlakové zkoušky

*/ ČSN 73 3050 Zemní práce

*/ ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení

- * / TPG 700 24 Označování plynovodů a přípojek
- * / TPG 702 01 Plynovody a přípojky z polyetylénu
- * / TPG 702 02 Bezvýkopová rekonstrukce a výstavba plynovodů a přípojek z polyetylénu

4. Území výstavby, staveniště

Území výstavby resp. staveniště se nachází v lokalitě Klafar ve Žďáře nad Sázavou. Rozsah staveniště je dán vlastní budoucí zástavbou rodinných domů a umístění technické infrastruktury.

Na staveništi a jeho blízkosti se nacházejí podzemní a nadzemní inženýrské sítě, vedení a zařízení :

- vodovody
- kanalizace dešťové (gravitační)
- kanalizace splaškové (gravitační)
- venkovní vedení elektrické energie NN
- kabelová vedení elektrické energie NN (VN)
- kabelová vedení elektrické energie NN veřejného osvětlení
- STL plynovody
- telekomunikační kabely přístupové sítě

Nemělo by dojít k přeložkám těchto stávajících podzemních ani nadzemních inženýrských sítí, vedení či zařízení.

Pozor !

Před zahájením stavebních (zemních) prací musí být přímo na staveništi vytýčeny a označeny všechny stávající podzemní inženýrské sítě, vedení a zařízení. S polohou podzemních sítí musí být prokazatelně seznámena osoba zodpovědná za provádění stavebních (zemních) prací. Zajistit vytýčení sítí od jejich provozovatelů je povinností investora. Případně obnažená vedení musí být chráněna proti poškození.

5. Vliv na životní prostředí

Stavba nebude mít negativní dopad na životní prostředí plynofikací zájmového území bude docíleno toho, že k vytápění domů nebude použito tuhých paliv příp. dalších neekologických topiv.

6. Způsob napojení na plynárenskou síť

Nový STL plynovodní řad "A" je navržen z trubek PE D90 a je napojen na stávající rozvod STL plynu D90 v napojovacím bodě u parcely č. 8010/1 a 8010/2 vsazením elektrotvarovky „T- kusu“ na stávající plynovodní vedení. Za nápojným bodem bude na navrženém plynovodu osazen trasový uzávěr.

Propojení na stávající řad provede budoucí provozovatel plynárenského zařízení na základě objednávky od investora. Distributor má dostatečnou kapacitu pro napojení uvažované zástavby (viz garance distributora zn.416/10/280 ze dne 24. 6. 2010)

Požadavky budoucího provozovatele na provedení stavby:

- JMP, a.s. vznášá požadavek na vedení trasy projektovaného plynovodu mimo zpevněné plochy, tj, v zeleném pásu nebo chodníku. Zamezí se tímto

- opakovanému rozkopávání vozovky při provádění nových plynovodních přípojek nebo při lokalizaci a odstraňování poruch.
- Případné křížení STL plynovodního vedení s komunikacemi provést vždy v kolmém směru k ose komunikace. Plynovodní potrubí (řad i přípojky) uložit do ochranné trubky (do délky <10 m). Materiál ochranné trubky případně chráničky bude totožný s materiálem plynovodního vedení.
 - Počet orientačních sloupků omezit na nezbytně nutný rozsah. Počet a umístění sloupků bude dohodnuto s pracovníkem JMP, a. s. před dokončením stavby.
 - Veškeré armatury budou označeny orientačními sloupky nebo tabulkami. Pokud jsou sloupky v polích, osadit tyto do betonových skruží o průměru 50cm a výšce 50cm, včetně vývodů KVZ.
 - Požadujeme provádění výstavby plynovodů včetně plynových přípojek pouze z materiálu PE 100 v následujícím členění:
 - řada těžká SDR 11 u dimenzí o průměru 20 - 63 mm
 - řada středně těžká SDR 17-17,6 u dimenzí o průměru 90 - 630 mm.
 - Na budovaný plynovod z materiálu PE požadujeme položení signalizačního vodiče na vrchní povrch potrubí včetně jeho uchycení páskou RAYCHEM ve vzdálenosti po dvou až třech metrech - materiál: 2x opláštěný vodič CYY 2,5 mm² (izolace zeleno-žlutá). Největší vzdálenost vývodů signalizačního vodiče je 800m. Tento vodič bude vodivě propojen s vodičem na stávajícím hlavním řadu a zaizolován.
 - Navrhovaný STL plynovod LPE bude ukončen zaslepením ve vzdálenosti 1,5-2,0m za poslední přípojkou. Při vzdálenosti větší požadujeme na konec plynovodního potrubí osadit odvětrávací ventil do uličního litinového poklopu s označením „PLYN“ s betonovou základní deskou. V tomto případě do poklopu rovněž vyvést signalizační vodič vodivě propojený s vodičem na hlavním řadu.
 - V rámci plynofikace výše uvedené lokality budou realizovány STL plynovodní přípojky LPE 32 napojené na projektovaný STL LPE plynovod navrtávacími „T-kusy“.
 - Plynovodní přípojky napojit kolmo k ose plynovodu a trasovat kolmo k hranicím pozemků uvažovaných staveb RD. Zaústění přípojek musí být kolmé na vnější strany objektů, ve kterých jsou ukončeny.
 - Pro přechod z vodorovné části přípojek do svislé (stoupačky) bude použito elektrokoleno (TPG 702 01).
 - Na plynovodní přípojky požadujeme taktéž položení signalizačního vodiče CYY 2,5 mm² s vyvedením do skříňek. Vodič musí být vodivě propojen s vodičem položeným na plynovodu. Vodiče ve skříňkách HUP nebudou vodivě propojeny se žádnou částí plynovodního vedení, OPZ, skříňky HUP apod.
 - Plynovodní přípojky budou ukončeny ve skříňkách HUP kulovým kohoutem ISIFLO 3/4" (přechodka LPE/ocel včetně kulového uzávěru bez závitového spoje - systém ISIFLO nebo ROBOMONT), držákem KK, zátkou a ochrannou ocelovou trubicí. Skříňky budou vybaveny instalačními „H-rámy“.
 - Skříňe HUP situovat na hranicích obecního a soukromého pozemku tak, aby byly stále volně přístupné z veřejného pozemku, byly uzavíratelné, nikoliv uzamykatelné.
 - Skříňe HUP osadit tak, aby vertikální číselník plynoměru (čitelný zepředu) byl ve výšce od 1,0 m do 1,8 m nad úrovní upraveného terénu před skříňkou
 - Při použití jiných než typových skříňí HUP (hlavní uzávěr plynu) budou svislé části pnpojek (stoupačky) vedeny zářezem v čelní vnější stěně přípojkové skříňe (pilíře). Po montáži přípojek budou zářezy zaomítány

- Ve skříních HUP bude umístěn HUP a do budoucna i regulace a obchodní měření (membránový plynoměr Premagas PG G4 se vzdáleností hrdel 250 mm). Tyto skříně je nutné rozměrově přizpůsobit velikosti a bezpečné montáži (demontáži) všech součástí plynovodního zařízení (ukončení přípojky), regulace a měření včetně zařízení OPZ
- Při křížení nebo souběhu silových kabelů s plynovody je nutno důsledně dodržovat minimální předepsané vzdálenosti obou vedení dle ČSN 73 6005.
- Při styku s nadzemním vedením E.ON, a.s. dodržet minimální vodorovnou vzdálenost mezi navrhovaným plynovodem a podpěrnými body nadzemních vedení, která činí 1,0 m při zapaženém výkopu. Po záhozu potrubí musí být okolní terén řádně zhutněn.
- Čištění plynovodu zhotovitel stavby zajistí v souladu s TIN 701 01.
- Dodavatel provede před předáním stavby kontrolu čistoty plynovodu a přípojek se zápisem do stavebního deníku.

Při realizaci uvedené stavby budou dodrženy podmínky pro provádění stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení:

- 1) za stavební činnosti se pro účely tohoto stanoviska považují všechny činnosti prováděné v ochranném pásmu plynárenského zařízení (tzn. i bezvýkopové technologie),
- 2) stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení je možné realizovat pouze při dodržení podmínek stanovených v tomto stanovisku. Nebudou-li tyto podmínky dodrženy, budou stavební činnosti, popř. úpravy terénu prováděné v ochranném pásmu plynárenského zařízení považovány dle § 68 odst. 6 zákona č.670/2004 Sb. a zákona č.458/2000 Sb. za činnost bez našeho předchozího souhlasu. Při každé změně projektu nebo stavby (zejména trasy navrhovaných inženýrských sítí) je nutné požádat o nové stanovisko k této změně,
- 3) před zahájením stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenských zařízení bude provedeno vytyčení plynárenského zařízení. Vytyčení provede příslušné regionální centrum (viz kontaktní list). Žádost o vytyčení bude podána minimálně 7 dní před požadovaným vytyčením. Při žádosti uvede žadatel naši značku (číslo jednací) uvedenou v úvodu tohoto stanoviska. Bez vytyčení a přesného určení uložení plynárenského zařízení nesmí být stavební činnosti zahájeny. Vytyčení plynárenského zařízení považujeme za zahájení stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení. O provedeném vytyčení bude sepsán protokol,
- 4) bude dodržena ČSN 736005, ČSN 733050, TPG 702 04 - tab.8, zákon č.458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, případně další předpisy související s uvedenou stavbou,
- 5) pracovníci provádějící stavební činnosti budou prokazatelně seznámeni s polohou plynárenského zařízení, rozsahem ochranného pásma a těmito podmínkami,
- 6) při provádění stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení je investor povinen učinit taková opatření, aby nedošlo k poškození plynárenského zařízení nebo ovlivnění jeho bezpečnosti a spolehlivosti provozu. Nebude použito nevhodného nářadí, zemina bude těžena pouze ručně bez použití pneumatických, elektrických, bateriových a motorových nářadí,
- 7) odkryté plynárenské zařízení bude v průběhu nebo při přerušení stavební činnosti řádně zabezpečeno proti jeho poškození,
- 8) v případě použití bezvýkopových technologií (např. protlaku) bude před

- zahájením stavební činnosti provedeno obnažení plynárenského zařízení v místě křížení,
- 9) neprodleně oznámit každé i sebemenší poškození plynárenského zařízení (vč. izolace, signalizačního vodiče, výstražné fólie atd.) na telefon 1239,
 - 10) před provedením zásypu výkopu v ochranném pásmu plynárenského zařízení bude provedena kontrola dodržení podmínek stanovených pro stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení a kontrola plynárenského zařízení. Kontrolu provede příslušné regionální centrum (viz kontaktní list). Žádost o kontrolu bude podána minimálně 5 dní před požadovanou kontrolou. Při žádosti uvede žadatel naši značku (číslo jednací) uvedenou v úvodu tohoto stanoviska. Povinnost kontroly se vztahuje i na plynárenská zařízení která nebyla odhalena. O provedené kontrole bude sepsán protokol. Bez provedené kontroly nesmí být plynovodní zařízení zasypáno,
 - 11) plynárenského zařízení bude před zásypem výkopu řádně podsypáno a obsypáno těženým pískem, zhutněno a bude osazena výstražná fólie žluté barvy, vše v souladu s ČSN EN 12007-1-4, TPG 702 01, TPG 702 04,
 - 12) neprodleně po skončení stavební činnosti budou řádně osazeny všechny poklopy a nadzemní prvky plynárenského zařízení.

Stavba plynárenského zařízení

Před zahájením realizace stavby plynárenského zařízení bude zhotovitelem stavby prokázána odborná způsobilost oprávněnému pracovníkovi JMP, a.s.

Stavba bude zhotovena při dodržení ČSN EN 12007 (1 - 4), ČSN EN 12327, ČSN 736005, ČSN 733050, TPG 702 01, TPG 702 04 , TIN 701 01, TI 1/2002 pro plynárenská zařízení a ustanovení energetického zákona 458/2000 Sb.

Zahájení stavebně-montážních prací bude v předstihu minimálně 5 pracovních dní oznámeno příslušnému pracovníkovi odboru přípravy a realizace staveb JMP, a.s., který provede kontrolu pravomocného stavebního povolení pro daný rozsah stavby, provede přejímku trubního materiálu a stavbu bude průběžně kontrolovat (mj. přizvat k přejímce vykopané rýhy, spuštění potrubí do rýhy, zásypu, hlavní tlakové zkoušky apod.).

Před záhozem potrubí bude provedeno geodetické zaměření potrubí a polohopisných prvků dle směrnice JMP, a.s. 8/2000.

Před propojením plynárenského zařízení se stávajícím distribučním plynovodem předá investor technickou dokumentaci dle TPG 905 01 vč. geodetického zaměření. Geodetického zaměření bude předáno pracovníkovi odboru přípravy a realizace staveb JMP, a.s. min. 5 dní před termínem přejímky plynárenského zařízení.

Zhotovitel protokolárně předá investorovi hotové dílo.

Při každém přerušení pracovní činnosti na stavbě plynárenského zařízení musí být potrubí ukončeno navařením dna na obou koncích a plynovodní přípojky ukončeny zátkou nebo kulovým uzávěrem. Deník staničení plynovodu bude obsahovat základní údaje: krytí potrubí v místě spojů cca po 10 m, ohyby, spád. Uvedení plynárenského zařízení do provozu a jeho užívání je možné po provedení konečného řízení stanoveného v souhlasu příslušného stavebního úřadu s provedením stavby nebo veřejnoprávní smlouvě nebo v certifikátu autorizovaného inspektora (zákon č.183/2006 Sb. § 119). Požadujeme, aby plynárenské zařízení bylo do doby propojení se stávajícím distribučním plynovodem natlačováno vzduchem na cca 100 kPa.

Propojení plynárenského zařízení provede JMP, a.s., případně smluvní partner JMP, a.s. na základě písemného souhlasu JMP, a.s. Případné změny PD budou projednány s projektantem a budou odsouhlaseny na JMP, a.s. oddělení operativní správy

plynárenského majetku

7. STL plynovod

Trasa plynovodu "A" PE 90 dl. 212,0m je vedena od místa napojení L1A u parcely č. 8010/1 a 8010/2 pod navrženou komunikací, následně je umístěna v navrhovaném chodníku podél komunikace "C" do bodu L4A(1B), kde plynovod prochází v hloubce 1,2m pod komunikací do bodu L5A. Dále pak vede trasa v chodníku podél komunikace "C" do bodu L6A kde je ukončena zaslepením. Na konec plynovodního potrubí bude osazen odvězdušňovací ventil do uličního litinového poklopu s označením „PLYN" s betonovou základní deskou.

Trasa plynovodu "B" PE 90 dl. 293,0m je vedena od místa napojení L4A(1B) veden v chodníku obloukem o poloměru R7,5 do bodu L2B odkud je veden obloukem R62 do bodu L3B. Dále pak pokračuje trasa v přímém směru v chodníku podél komunikace "B" do bodu L4B kde se napojuje na navrhovaný STL plynovod "C".

Trasa plynovodu "C" PE 90 dl. 25,7m je vedena mezi body L2C a L3C. Na obou koncích plynovodního potrubí bude osazen odvězdušňovací ventil do uličního litinového poklopu s označením „PLYN" s betonovou základní deskou.

Celková délka navrhovaného STL plynovodu **PE90 je 530,7m**

Celková délka navrhovaného STL plynovodu **PE50 je 51,5m**

7.1 Uložení potrubí:

Potrubí plynovodu bude uloženo do otevřené rýhy dle vzorového výkresu uložení potrubí. Potrubí plynovodu bude uloženo na pískové lože tloušťky min. 0,1 m. Podsyp musí být zhutněn a vyrovnán tak, aby na něm potrubí spočívalo v celé délce. Obsyp potrubí plynovodu bude proveden pískem v celém profilu rýhy do výše nejméně 0,2 m nad vrch potrubí a 0,1 m po obou stranách potrubí. Podsyp a obsyp musí být hutněn ručními nebo vibračními pěchy. Ve výšce 0,3 až 0,4 m nad potrubím bude umístěna **perforovaná** výstražná folie žluté barvy o šířce s přesahem potrubí minimálně 0,05 m. Další identická folie bude umístěna ve stejné pozici těsně pod konstrukčními vrstvami komunikace, chodníku (vjezdu).

Plynovodní potrubí bude zasypáno zhutněným štěrkopískem nebo vytěženou zeminou zhutněnou na 102 % PS.

Pro vytýčení trasy bude na potrubí připevněn signalizační vodič CYY 2,5 mm². Signalizační vodič bude umístěn na vrchní stranu potrubí a připevněn ve vzdálenosti min. 3m. Vývody signalizačních vodičů budou ukončeny v litin. poklopu (KVZ) v místech trasových uzávěrů a na konci větví. Při přechodu potrubí pod navrženou vozovkou bude potrubí PE90 do ochranné trubky PE160.

7.2 Koordinace s okolními navrženými sítěmi:

Koordinace s okolními sítěmi je řešena v situaci č. výkresu B.3 – Koordinační situace která je součástí výkresové části této dokumentace.

Při křížení a souběhu plynovodu s ostatními podzemními sítěmi je nutno dodržet všechna ustanovení ČSN 73 6005.

7.3 Tlaková zkouška

Před zasypáním STL potrubí bude rovněž provedena tlaková zkouška dle ČSN EN 12327. Tlaková zkouška bude provedena vzduchem nebo inertním plynem při přetlaku zkušebního média v rozsahu 750-800 kPa při vzdálenosti plynovodu od budov menší než 2m (nebo menším, nejméně 560 kPa při 1,3 násobném prodloužení doby trvání tlakové zkoušky). Po vytvoření zkušebního tlaku (přírůstek max. 300 kPa/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 tlak. 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 ponecháno natlakované až do okamžiku před vlastním vpuštěním plynu. Obsyp a zásyp uzávěrů a rozebíratelných spojů se provádí až po tlakové zkoušce.

7.4 Způsob provádění

Stavba bude provedena dle ČSN EN 12007, ČSN 73 6005, pravidel CPOZ G 700 21, G 700 24, tech. instrukcí a směrnic JMP a dalších souvisejících norem a předpisů. Před zasypáním plynovodu bude provedeno zaměření skutečného provedení. Zaměření bude provedeno v systému MicroStation dle směrnice RWE.

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.

8. Domovní přípojky

K parcelám s rodinnými domy 2 - 11 je navrženo, z potrubí PE DN50 celkové délky 51,5m, odbočení z hlavního řadu PE 63 přes komunikaci. Pro dvě parcely bude vždy jedno odbočení DN 50. Na potrubí DN50 budou samostatně napojeny jednotlivé přípojky pro RD. Potrubí přípojky je navrženo z trub PE (PEHD) $\varnothing$ 32 mm PN 10 napojené na plynovodní řad pomocí přípojkového T-kusu. Přípojka bude ukončena v přístřešku pro HUP a regulátor na hranici pozemku. Spodní hrana výklenku bude ve výšce cca 0,5m nad upraveným terénem. Přístřešek je popsán ve výkresové části této dokumentace. Celková délka přípojek (14ks) je 44 m + (14x1,5)m svislá část ve skříňce HUP = 65m. K parcelám s bytovými domy 12 - 21 jsou navrženy přípojky PE (PEHD) $\varnothing$ 50 mm PN 10. Přípojky budou zaslepeny na hranici parcely. Celková délka přípojek k BD je 8 m. Potrubí přípojky bude uloženo do lože z písku tl 0,1m se spádem směrem k plynovodnímu řadu, minimálně 4,00‰ a v hloubce s krytím 0,8 – 1,0 m. Do výšky 0,2 m nad vrch trouby bude proveden obsyp pískem a poté zásyp propustným tříděným vytěženým materiálem. Hutnění obsypu a zásypu bude ruční po vrstvách tl. max. 0,2m. Ve výšce 0,3 až 0,4 m nad potrubím bude umístěna perforovaná výstražná folie žluté barvy o šířce s přesahem potrubí minimálně 0,05 m. Další identická folie bude umístěna ve stejné pozici těsně pod konstrukčními vrstvami chodníku. Domovní plynoinstalaci si zajišťují a hradí ze svých prostředků majitelé nemovitostí a není součástí této PD.

9. Protikoroziční ochrana

Plynovodní zařízení v dané lokalitě je navrženo z IPE trubek a není nutné jej protikorozně chránit.

10. Závěr

Před zahájením zemních prací zajistí investor vytýčení všech stávajících podzemních vedení přímo v terénu za účasti správců jednotlivých vedení. Jednotlivá vedení budou po dobu výstavby zabezpečena proti poškození.