

SEZNAM PŘÍLOH

STAVEBNÍ ÚPRAVY Č.P. 279 A Č.P. 388, PELCLOVA ULICE NA BYTOVÉ JEDNOTKY, KOSTELEC NAD ORLICÍ IO.03 - ÚPRAVA DOMOVNÍHO VEDENÍ PLYNU

SEZNAM PŘÍLOH:

IO.03.01	TECHNICKÁ ZPRÁVA + SEZNAM PŘÍLOH	
IO.03.02	SITUACE ÚPRAVY DOMOVNÍHO VEDENÍ PLYNU	1 : 250
IO.03.03	DETAILY PLYNOVODU	-

SS ±0,000 = 294,788 m n.m. Souř.systém: JTSK Výškový systém: BpV

název projektu	STAVEBNÍ ÚPRAVY Č.P. 279 A Č.P. 388, PELCLOVA ULICE NA BYTOVÉ JEDNOTKY, KOSTELEC NAD ORLICÍ		
stupeň	DPS DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	místo stavby	KOSTELEC NAD ORLICÍ p.č. 691, 693, 694, 695, 696 k.ú. Kostelec nad Orlicí; 670197
stavebník	generální architekt		
 Město Kostelec nad Orlicí Palackého náměstí 38 517 41 Kostelec nad Orlicí	 ŘEZANINA & BARTOŇ, s.r.o. Jeníkovice 111 503 46 Jeníkovice		
autorizace	projektant části P - AQUA, s.r.o. Jižní 870 500 03 Hradec Králové projekce@p-aqua.cz  Ing. Martina Pilařová ČKAIT 0602167 v oboru vodního hospodářství		
část	IO.03 ÚPRAVA DOMOVNÍHO VEDENÍ PLYNU		
výkres	TECHNICKÁ ZPRÁVA + SEZNAM PŘÍLOH		
datum zhotovení	měřítko	číslo výkresu	paré
07/2021	-	IO.03.01	
datum revize	číslo revize		
-	-		

DÍLO JE CHRÁNĚNO AUTORSKÝM ZÁKONEM. JAKÉKOLIV ROZMNOŽOVÁNÍ ČI VYTVÁŘENÍ KOPÍÍ BEZ VĚDOMÍ AUTORA JE ZAKÁZÁNO

Technická zpráva

Dokumentace pro provádění stavby

Stavební úpravy č.p. 279 a č.p. 388 Pelclova ulice na bytové jednotky

Kostelec nad Orlicí

IO.03 – ÚPRAVA DOMOVNÍHO VEDENÍ PLYNU

1/Úvodem:

K rekonstruovanému objektu je přivedena stávající plynovodní přípojka a navazující odběrné plynové zařízení ze STL plynovodu vedoucího v ulici Jungmannova. V rámci rekonstrukce objektu bude také zesílena opěrná zeď u objektu a z toho důvodu je nutné zrušit stávající skříň plynoměru. V objektu budou také osazeny nové plynovodní kotle, jejichž spotřeba plynu bude výrazně menší než původní. Z výše uvedených důvodů bude osazena nová skříň (pilíř) plynoměru a bude také nově vystrojena.

Součástí podkladů bylo orientační zaměření stávající plynovodní přípojky a OPZ, místním šetřením byla zjištěna dělicí místo se stávajícím zemním HUP. U objektu je viditelná ocelová část OPZ prostupující v chrániče opěrnou zdí ze sousedního pozemku, dále potrubí vedoucí volně po zdi do stávajícího pilíře plynoměru a ze skříně potom vedoucí ocelové NTL potrubí volně po zdi prostupující obvodovou zdí do objektu.

Potrubí OPZ před stávajícím pilířem plynoměru musí být před zahájením prací odstavené - uzavřené, odplyněné a zajištěné tak, aby při pracích na opěrné zdi nedošlo k poškození plynovodního potrubí a ohrožení bezpečnosti při výstavbě! Stejně tak musí být odpojen a odplyněn stávající vnitřní plynovod v objektu, který bude demontován a následně bude v trase původního proveden nový. Dle zjištění je na přípojce stávající zemní uzávěr, bude tedy stačit uzavřít potrubí zde a následně odplynit. Jinak bude nutné potrubí na přívodu do dotčené lokality uzavřít balonováním.

Vzhledem k tomu, že je potrubí vedeno pouze k rekonstruovanému objektu, není potřeba řešit zásobování objektu po dobu výstavby, dodávka plynu bude obnovena po dokončení výstavby.

Úprava plynovodu bude řešit část plynovodu před opěrnou zdí, přívod potrubí do nově osazené skříně plynoměru a vystrojení skříně. Provedení OPZ do objektu bude prováděno při montáži vnitřního plynovodu při rekonstrukci objektu.

Před zahájením montážních prací je prověřit skutečné vedení potrubí, jeho tlak, umístění uzávěrů na rozvodech a skutečný stav potrubí. Přesný postup prací bude určen na základě skutečného stavu montážní firmou po dohodě s revizním technikem. Firma provádějící práce na těchto rozvodech musí mít oprávnění pro STL i NTL plynovody.

Montážní práce na provozovaném plynovodu lze provádět pouze se souhlasem osoby odpovědné za provoz plynovodu. O postupu montážních prací nebo provádění oprav a rekonstrukcí musí být veden montážní deník.

2/ Návrh řešení:

K rekonstruovanému objektu je přivedena stávající ocelová plynovodní přípojka a navazující STL OPZ ze STL plynovodu vedoucího v ulici Jungmannova. Dělicím místem přípojky a OPZ je zemní HUP, před zahájením prací tak bude rozvod plynu uzavřen hlavním uzávěrem plynu, jeho poloha se nemění. Po dobu výstavby nesmí dojít k ohrožení či narušení rozvodů plynu.

Potrubí STL plynovodu bude dovedeno do nově osazované skříně (pilíře) na opěrné zdi. Ve skříně bude osazen (objektový) uzavěr plynu, regulátor STL/NTL B40, plynoměr G25 a další potřebné armatury. Dvířka skříně budou osazena min. 0,5 m nad upraveným terénem. Vnitřek skříně bude odvětráván do venkovního prostoru. Toto bude zajištěno větracími otvory ve dvířkách. Plynovodní potrubí vedené volně po fasádě bude uzemněno a zabezpečeno proti účinkům statické elektřiny! Při vedení potrubí prostorem, kde může dojít k jeho mechanickému poškození musí být potrubí chráněné proti tomuto poškození vhodnou ochranou dle platných TPG a norem.

V objektu bude veden rozvod plynu k plynové kotelně umístěné v 1.PP, ve kterém jsou umístěny dva závěsné plynové kondenzační kotle každý o max. tepelném výkonu 95 kW (viz projekt ÚT). Kotle jsou v provedení B, přívod a odvod vzduchu viz projekty ÚT a VZT. Vlastní instalaci a podmínky provozu plynových spotřebičů neřeší tato PD.

Rozvod vnitřního plynovodu ke kotlům bude z potrubí ocelového bezešvého svařovaného a budou na něm osazeny uzavírací a bezpečnostní ventily a odvzdušňovací a vzorkovací kohouty. Plynovod bude vedený uvnitř pod stropem a na zdi kotelně a chodby.

Při průchodu potrubí nosnými konstrukcemi (nosné zdi) bude potrubí opatřeno ocelovou chráničkou a utěsněno dle ČSN. Prostup do objektu bude proveden nad podlahou 1.NP. Prostup bude provedený v chráničce dle ČSN a TPG, která bude vypěněná dle požadavků požární ochrany.

Projekt vychází z podkladů dodaných zadavatelem. Po upřesnění technických podmínek vedení od provozovatele plynovodu mohou nastat případné změny v projektové dokumentaci dle požadavků provozovatele areálového plynovodu.

3/ Venkovní plynovod:

Před zahájením stavebních prací bude uzavřen rozvod plynu ve stávajícím zemním HUP, jehož poloha se nemění.

Plynovodní potrubí před vstupem do stavebního prostoru před stávajícím pilířem plynoměru musí být před zahájením prací na opěrné zdi uzavřené, odplyněné a zajištěné tak, aby při pracích na opěrné zdi nedošlo k poškození plynovodního potrubí a ohrožení bezpečnosti při výstavbě! Stejně tak musí být odpojen a odplyněn stávající vnitřní plynovod v objektu, který bude demontován a následně bude v trase původního proveden nový.

Po uzavření a odplynění potrubí může dojít k odpojení všech armatur a demontáži stávajícího pilíře plynoměru a výstavbě nové opěrné zdi. Po dokončení výstavby zdi může být osazen nový pilíř plynoměru, jeho vystrojení a proveden přívod plynu k němu a napojení na stávající plynovod.

Potrubí bude po provedených zkouškách a revizích opatřeno žlutým nátěrem a ochranou proti korozi. Plynovodní potrubí vedené volně po fasádě bude uzemněno! Při vedení potrubí prostorem, kde může dojít k jeho mechanickému poškození musí být potrubí chráněné proti tomuto poškození vhodnou ochranou dle TPG 70401. Potrubí musí být chráněné proti účinkům požáru. Při souběhu potrubí s venkovními sítěmi je nutné dodržet ČSN 73 6005. Při zemních pracích je nutné dodržet ČSN EN 12007 a ČSN 73 3055. Před zahájením prací bude ověřena trasa a hloubka případných podzemních vedení.

Při souběhu a křížení plynovodu s venkovním elektrickým vedením musí být posouzeny všechny nebezpečné vlivy, které mohou vzniknout při provozu, případně od poruchového stavu těchto vedení při montážních pracích i při provozu potrubí. Potrubí musí být vzdáleno od zemniče venkovního elektrického vedení nejméně 10m.

Ve skříně na opěrné zdi bude osazen (objektový) uzavěr plynu 1“, regulátor tlaku plynu STL/NTL – B40, regulující tlak na 2,1 kPa a fakturační plynoměr G25 se snímačem

impulsů (viz profese MaR), který bude měřit max. spotřebu plynu 24,7 m³/h. Za plynoměrem bude osazen kulový ventil a plynovod bude veden dále do objektu, kde budou provedeny rozvody do kotelny.

Skříň na fasádě bude provedena jako betonová stavebnice a bude osazena dle montážního návodu výrobce. Dvířka skříně budou osazena min. 0,5 m nad upraveným terénem. Vnitřek skříně bude odvětráván do venkovního prostoru. Toto bude zajištěno větracími otvory ve dvířkách.

V objektu bude proveden NTL plynovod, který bude proveden z trubek ocelových černých spojovaných svařováním v dimenzi DN 20 - DN 250. Potrubí bude na konci opatřeno odvodušňovacím potrubím vyvedeným po fasádě objektu do volného prostoru. Nutno zkoordinovat s ostatními profesemi, aby bezpečnostní pásmo vyústění potrubí nezasahovalo svým bezpečnostním pásem do otvorů do budov, oken, větracích otvorů a nekrytých elektrických zařízení!

Trubky a tvarovky pro potrubí musí odpovídat platným normám a předpisům zejména ČSN EN ISO 3183.

Práce na stávající přípojce a rozvodech budou provedeny dle platných norem a TPG, zejména TPG 905 01 a TPG 702 04, TPG 702 08, ČSN EN 12732, ČSN EN 12007, ČSN EN 15001, ČSN EN 1775.

Po ukončení montáže bude provedena tlaková zkouška potrubí dle ČSN a potrubí bude natřeno. Montážní organizace, která zkoušku vykonává, musí zpracovat podrobný technologický postup zkoušek.

Plynovod bude zkoušen stlačeným vzduchem nebo inertním plynem. Tlakovou zkoušku je možno zahájit až po ustálení přetlaku v potrubí. Přístroje na zjišťování průběhu ustalování přetlaku před tlakovou zkouškou a ke zjišťování změny tlaku, včetně doby trvání zkoušky, budou odpovídat ČSN. Zkušební přetlak pro zkoušku pevnosti a těsnosti je stanoven dle TPG 702 04. Těsnost armatur a rozebíratelných spojů se ověřuje pěnотvorným prostředkem (TPG 943 01) nebo jiným vhodným způsobem. O kladné zkoušce se sepíše zápis, případně je-li stejným pracovníkem prováděna výchozí revize, může být zápis o zkoušce součástí zprávy o výchozí revizi zařízení.

Zkoušku provede pověřený pracovník dodavatele, který vlastní platné osvědčení odborné způsobilosti k provádění revizí plynových zařízení za účasti provozovatele.

Montážní práce smí provádět pouze firma, která má pro tuto činnost oprávnění vydané organizací státního odborného dozoru podle vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 doplněné vyhláškou č. 554/1990 Sb, včetně oprávnění pro stavbu plynovodů a přípojek (viz TP G 702 04 a TP RWE Net s.r.o.). Montážní práce ve výškách (nad 1,5 m) budou prováděny v souladu se zákonem 309/2006 Sb. Svářečské práce smějí vykonávat jen svářeči s příslušnou kvalifikací podle ČSN EN ISO3834-2,3 a podle TPG 923 01. Svářečské práce mohou provádět pouze osoby, které mají doklad o zkoušce pro svařování plynovodů a přípojek z oceli

Projektová dokumentace byla provedena dle norem a předpisů, které budou dodrženy při provádění a zkouškách např. TPG 905 01, ČSN EN 12327, ČSN EN 12007, ČSN 73 6005, ČSN a další související ČSN a předpisy.

Stavba plynovodu musí odpovídat všem platným předpisům, zejména zákonům č. 458/2000 ve znění pozdějších předpisů (670/2004 Sb., 158/2009 Sb.), TPG 702 04 a Technickým požadavkům RWE GasNet, č. DSO TX G08_04_04 – „Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí“ z 1.3.2014.

4/ Výpočet spotřeby plynu:

hodinová spotřeba plynu (ČSN EN 1775):

2 x kotel ÚT výkon do 95 kW $Q = 12,35 \text{ m}^3/\text{h ZP}$

S dalšími spotřebiči není v současné době uvažováno.

spotřeba celkem $Q = 24,7 \text{ m}^3/\text{h ZP}$

5/ Bezpečnost a ochrana zdraví:

Při stavbě dojde pouze k přechodnému zhoršení životního prostředí po dobu výstavby a to provozem mechanismů na stavbě.

Při stavbě a zemních pracích je třeba dodržovat platné bezpečnostní předpisy ve stavebnictví a ČSN, zejména:

- ustanovení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce ve znění pozdějších předpisů ,
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- 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,
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č.495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí,
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

Staveniště bude zabezpečeno a označeno dle nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů a bude zajištěno dle výše uvedených předpisů. Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje.

Odpady vzniklé při výstavbě budou tříděny a likvidovány v souladu se zákonem o odpadech (č. 185/2001 Sb.) a jeho prováděcích vyhlášek.

Stavba je navržena v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu (zejména dle vyhlášky č. 268/2009 o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění dalších navazujících vyhlášek, na stavbu budou použity materiály dle § 156 zákona č. 183/2006) .

6/ Závěrem:

Projekt je proveden na požadavků investora a navržené řešení zajistí bezpečné zásobení zemním plynem. Stavba je navržena v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu.

Před zahájením montážních prací je nutné prověřit skutečné vedení potrubí, jeho tlak, umístění uzávěrů na rozvodech a skutečný stav potrubí. Přesný postup prací bude určen na základě skutečného stavu montážní firmou po dohodě s revizním technikem. Firma provádějící práce na těchto rozvodech musí mít oprávnění pro STL i NTL plynovody.

Tato dokumentace je zpracována ve stupni pro provedení stavby dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. (v platném znění) a svou podrobností tak zakládá předpoklad k vypracování soupisu prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.

Projektant proto upozorňuje stavebníka a zhotovitele na případnou nutnost zpracování dodavatelské dokumentace, která zpřesní navržené řešení v tomto projektovém stupni (např. dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technické dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace, apod.). Dodavatelskou dokumentaci zajišťuje zhotovitel stavby a je zahrnuta v ceně dodávky stavby.

Technická zpráva je součástí projektové dokumentace, před zahájením prací je třeba se seznámit s celou projektovou dokumentací. V případě, že bude nalezena disproporce mezi výkresovou částí a technickou zprávou, je nutno vždy počítat s nákladnější variantou.