

Souřadnicový systém JTSK

Výškový systém Bpv

FanIT s.r.o., Kublov 210, 267 41 Kublov, kapal@fanit.cz			Pare:
HIP	Odpovědný projektant:	Vypracoval:	
Ing. Tomáš Kapal	Ing. Richard Beber	Ing. Lucie Burdová	
Místo stavby: Kolín	Katastr: K.Ú. Štítary u Kolína - 668249		
Investor: Město Kolín, Karlovo náměstí 78, 280 12 Kolín			

Akce:	Stavba místní komunikace v ulici Za Dvorem Kolín-Štítary	Stupeň: DZS/DPS
		Datum: Únor 2016
Část:	B. Stavební část SO 501 - Přeložka plynovodu STL dn 63	Měřítko: -
		Formát: 8xA4
Příloha:	Technická zpráva	Číslo přílohy: B.11.1

Obsah:

1. Identifikační údaje stavby a investora	2
2. Přehled výchozích podkladů	2
3. Technické řešení.....	2
4. Kvalitativní požadavky	3
5. Zemní práce.....	3
6. Inženýrské sítě.....	4
7. Zkoušení plynárenských zařízení a uvedení do provozu	4
8. Dotčená ochranná pásma a chráněná území.....	4
9. Protipožární zabezpečení stavby	5
10. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci	6

PRŮVODNÍ ČÁST

1. Identifikační údaje stavby a investora

Název akce :	Stavba místní komunikace v ulici Za Dvorem, Kolín- Štítary
Stupeň :	DZS+DPS
Umístění stavby :	Kolín
Kraj:	Středočeský
Katastrální území :	Štítary u Kolína
Investor:	Město Kolín, Karlovo náměstí 78, 280 12 Kolín
Projektant :	FanIT s r.o.
Hlavní inženýr projektu :	Ing. Tomáš Kapal
Inženýrský objekt:	SO 501 – Přeložka plynovodu STL d63
Vypracoval:	Ing. Lucie Burdová Ing. Richard Beber, č.a. 001106 (technika prostředí staveb – technická zařízení; technologická zařízení staveb)

2. Přehled výchozích podkladů

1. Geodetické zaměření zájmového území
2. Zákresy stávajících inženýrských sítí dle aktuálních podkladů správců
3. ČSN a TPG týkající se řešení tohoto projektu.
4. Koordinace se zpracovateli dalších profesí
5. Konzultace se správcem sítě
6. Dokumentace pro stavební povolení

TECHNICKÁ ČÁST

3. Technické řešení

V lokalitě je navržena nová místní komunikace, která v místech křížení s plynovodem STL d63 snižuje krytí pod 80cm. Z tohoto důvodu jsou navrženy 2 přeložky stávajícího plynovodu STL PE d63 v těchto místech – 2 vjezdy do lokality – a přeložka části plynovodní přípojky k bytovému domu v délce cca 9m.

Přeložky jsou řešeny zahloubením plynovodu –shybku pod úhlem max. 45°. Délka obou přeložek je 11,6m pro východní větev komunikace (hlavní) a 12,0 m pro západní větev. Trasa přeložek je navržena v souběhu se stávajícím potrubím. Nové potrubí bude v celé délce PE 100, SDR 17,6, dn 63. Napojení přeložek na stávající plynovod bude provedeno dle požadavků správce sítě RWE, s.r.o. bezodstávkovým způsobem mimo topné období. Vlastní

propoj bude proveden pomocí balónovací soustavy za plného tlaku. Po provedení propojů bude potrubí odvzdušněno, propláchnuto vzduchem a bude odstraněno v rámci stavby přeložky.

Na přeložce pod západní větví komunikace bude nově navrtána přípojka PD dn 32. Potrubí přípojky bude vedeno v souběhu se stávající trasou v hloubce splňující podmínky min. krytí 1,0m. Přibližně po 9m již není snížen terén oproti stávajícímu stavu, přeložka přípojky je zde ukončena a napojena na stávající plynovodní potrubí.

Společně s novým potrubím bude do výkopu ukládán signalizační vodič s izolací do země CYY 2,5mm², který bude k potrubí připevněn.

Plynovod bude uložen v zemní rýze s minimálním krytím 1,0m pod nivelitou komunikace. Ve výšce 30-40 cm nad potrubím bude uložena výstražná folie žluté barvy. Obsyp 20 cm nad vrchol potrubí a lože pod potrubím budou provedeny z písku max. zrnitosti 8mm. Před zasypáním potrubí bude plynovod zaměřen. Správce plynovodu bude přizván ke kontrole signalizačního vodiče a výstražné folie.

Během stavby je třeba plynovod v místech sníženého terénu (před zhotovením konstrukčních vrstev komunikace) chránit před poškozením např. betonovými panely tl. 200 mm.

Všechny přeložky, včetně přípojky, budou provedeny bezodstávkově (požadavek správce)

Práce na plynovodních zařízení budou prováděny podle písemného pracovního (technologického) postupu zpracovaného v souladu s TPG 905 01, část II. čl. 9.3.

Materiály: PE dle ČSN EN 10208-2, SDR 17,6, dn63	24m
PE dle ČSN EN 10208-2, SDR 17,6, dn32	10m

4. Kvalitativní požadavky

Během stavby je třeba plynovod v místech sníženého terénu chránit před poškozením např. betonovými panely tl. 200 mm.

Práce na plynovodních zařízení budou prováděny podle písemného pracovního (technologického) postupu zpracovaného v souladu s TPG 905 01, část II. čl. 9.3.

5. Zemní práce

Výkopové práce se budou provádět v pažených rýhách a jámách. Přebytečná či nevhodná zemina se bude odvážet na skládku určenou investorem.

Dno otevřeného výkopu musí být pevné a vyrovnáno tak, aby nedocházelo k bodovému podpírání potrubí. Podsyp potrubí bude proveden v tl. min 150mm. Zemina bude zvolena s ohledem na materiál potrubí (robusta i vytěžená zemina). Ze stejného materiálu bude proveden i obsyp potrubí min. do výšky 0,2m nad vrch potrubí, tento obsyp bude zhutněn na 94-98% PS bez použití těžké techniky. Zásyp plynovodu bude proveden bezprostředně po uložení potrubí do výkopu a provedení zaměřená a kontroly svarů a izolace (výsledky budou zaznamenány do stavebního deníku). Ve výšce 0,3-0,4 m nad vrch potrubí bude umístěna žlutá výstražná folie.

Výkopy hloubky nad 1,3 m budou paženy.

Stavba přeložky plynovodu bude probíhat současně se stavbou místní komunikace, není nutné pro přeložku řešit obnovu povrchů.

6. Inženýrské sítě

V zájmovém území se nyní nenachází IS. U stávajících inženýrských sítí, v místech napojení na stávající infrastrukturu, je předpokládáno normové krytí. Je nutné, aby před zahájením stavebních prací bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci, popřípadě aby byl předán písemný doklad o neexistenci vedení. Je třeba o tom učinit zápis do stavebního deníku. Stávající zařízení správců sítí musí být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena.

Vytyčení inž. sítí musí být během stavby neporušeno. Pracovníci zhotovitele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanizmy (min. 1,5 m po každé straně, u dálkových 3 m). Správci inž. sítí musí být vyrozuměni nejméně 15 dní před zahájením stav. prací. Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná.

7. Zkoušení plynárenských zařízení a uvedení do provozu

Tlaková zkouška bude provedena dle TPG 702 04. Zkoušku provede dodavatel montáže za účasti budoucího provozovatele. Zkouška nesmí být provedena dříve než dojde k vychladnutí posledního svaru. Technologický postup zkoušky bude zpracován pověřeným revizním technikem. Zkušební médiem bude stlačený vzduch. Plynovod bude zkoušen na 1,5 x MOP. Zkušební přetlak pro STL plynovody bude určen provozovatelem nebo 0,6 MPa.

Napouštění plynovodu bude probíhat pozvolna a plynule. Tlaková zkouška bude zahájena až po ustálení přetlaku v potrubí. Při zkoušce nesmí dojít ke změně zkušebního přetlaku a nesmí být zjištěny žádné netěsnosti. Platnost tlakové zkoušky je 6 měsíců.

Výchozí revizní zpráva je součástí montážních prací na plynovodu.

8. Dotčená ochranná pásma a chráněná území

Pozemky dotčené stavbou dešťové kanalizace nejsou součástí památkové rezervace, zóny ani zvláště chráněným územím.

Stávající i projektované inženýrské sítě a zařízení jsou zpravidla chráněny ochrannými pásmy.

Energetické sítě

Stávající inženýrské sítě a zařízení pro energetiku jsou chráněny ochrannými pásmy dle zák.č. 458/2000 Sb.

U vestavěných elektrických stanic sahá pásmo 1 m od obestavění, u kompaktních a zděných transformačních stanic 2 m.

Ochranné pásmo kabelových vedení 22 kV i nn uložených v zemi činí vždy 1 m od krajního kabelu trasy na každou stranu.

Ochranné pásmo u nízkotlakých a středotlakých plynovodů v zastavěném území obce činí 1 m, u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu.

Ochranné pásmo teplovodu činí 2,5 m od vnějšího okraje zařízení na každou stranu.

Poznámka: Přesná formulace definice ochranných pásem energetických sítí je uvedena v zák.č. 458/2000 Sb. (Energetický zákon).

Ochranné pásmo podzemních vedení elektrizační soustavy do 110 kV a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy.

V ochranném pásmu je zakázáno:

Zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umísťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky.

Provádět bez souhlasu vlastníku zemní práce.

Provádět činnosti, které by mohli ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu tohoto zařízení nebo ohrozit život či majetek osob.

Provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením.

Vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení těžkými mechanizmy.

Dodavatel musí před zahájením prací zajistit vytýčení podzemního zařízení a prokazatelně seznámit pracovníky, jichž se to týká, s jejich polohou a upozornit na odchylky od výkresové dokumentace.

Výkopové práce do vzdálenosti 1 m od osy krajního kabelu musí být prováděny ručně.

V případě provedení sond může být tato vzdálenost snížena na 0,5 m.

Zemní práce musí být prováděny v souladu s ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a při zemních pracích musí být dodrženo Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Dodavatel prací musí oznámit příslušnému provozovateli distribuční soustavy zahájení prací minimálně 3 pracovní dny předem.

Při potřebě přejíždění trasy podzemních vedení vozidly nebo mechanismy je třeba po dohodě s provozovatelem provést dodatečnou ochranu proti mechanickému poškození.

Je zakázáno manipulovat s obnaženými kabely pod napětím. Odkryté kabely musí být za vypnutého stavu řádně vyvěšeny, chráněny proti poškození a označeny výstražnou tabulkou dle ČSN ISO 3864.

Ostatní sítě

Ochranné pásmo sdělovacích kabelů, na něž se vztahuje platnost zákona č.127/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů, činí 1,5 m od krajního kabelu trasy.

Ochranné pásmo vodovodů činí dle Zákona o vodovodech a kanalizacích č. 274/2001Sb u řadů do DN 500 mm včetně přípojek 1,5 m od vnějšího líce potrubí, u řadů nad DN 500 mm 2,5m od vnějšího líce potrubí. U vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 pod upraveným povrchem se uvedené vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

9. Protipožární zabezpečení stavby

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje z hlediska protipožární ochrany žádné speciální opatření. Pouze po celou dobu výstavby musí být všude umožněn příjezd hasičské techniky pro případ zásahu ke všem objektům dotčených stavbou. Stavebník (investor) je povinen nahlásit omezení průjezdnosti a všechny následné uzavírky komunikací 14 dní předem na ohlašovnu požárů. Obecně je třeba dodržet ustanovení základní zákonné normy v oblasti požární bezpečnosti - Zákon o požární ochraně 67/2001 Sb. a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

10. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

10.1. Všeobecně

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

10.2. Předpisy a Normy

Projekt je zpracován dle následujících právních předpisů a předpisů souvisejících:

Nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců ve znění nařízení vlády č.523/2002Sb. a nařízení vlády č.441/2004Sb.

Nařízení vlády č.494/2001 Sb, kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

Vyhláška ČUBP č.48/1982 Sb. kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce technických zařízení, ve znění vyhl.č.363/2005 Sb., vyhlášky č.207/1991Sb a vyhlášky č.192/2005 a nařízení vlády č.352/200Sb.

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 363/2005 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Zákon č.155/200, kterým se mění zákon č.65/1965 Sb., Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, včetně změny vydané jako Nařízení vlády č.523/2002 Sb a nařízení vlády č.441/2004Sb.

Nařízení vlády č.502/2000Sb., o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č.88/2004Sb.

ČSN EN 50110-1 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních.

BOZP SGR č.4/2007 Pravidla bezpečnosti práce na dálnicích a silnicích.

10.3. BOZP při montáži

Projekt je zpracován v souladu s obecnými předpisy o bezpečnosti práce, na které se odvolává, a s kmenovou normou (nebo normami) dotčeného oboru činnosti.

Pro montáž musí být zpracována technologie postupu montáže, kterou zpracuje dodavatelská organizace. Tato technologie musí obsahovat a respektovat všechny platné bezpečnostní předpisy pro daný obor činnosti.

Při montážích je třeba používat všechny předepsané ochranné pomůcky, dodržovat bezpečnostní předpisy ministerstva zdravotnictví o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu potřebném pro provádění práce.

Před započetím práce pod energetickými vedeními VN a VVN a v jejich blízkosti resp. v ochranných pásmech těchto vedení musí být odsouhlasen postup prací se správcem přenosové a distribuční soustavy a práce v blízkosti těchto soustav mohou provádět pouze osoby znalé s vyšší kvalifikací V případě využívání stavebních mechanizačních prostředků je nutné zajistit, aby byly dodrženy bezpečné vzdálenosti. V případě nutnosti přiblížení pod bezpečnou vzdálenost je nutné dohodnout se správcem přenosové a distribuční soustavy vypnutí soustavy. Vypnutí vedení zajistí zhotovitel.

Podrobné rozpracování otázky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci včetně prokazatelného seznámení pracovníků s riziky práce je povinností zhotovitele montážních prací.

Vypracovala Ing. Lucie Burdová
V Brandýse nad Labem