

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. Lucie Burdová	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 302 - Vodovodní přípojka k objektům č. p. 88 a 89	Měřítko: -
		Formát: 8xA4
Příloha:	Technická zpráva	Číslo přílohy: B.5.1

Obsah:

1. Identifikační údaje stavby a investora	2
2. Přehled výchozích podkladů	2
3. Technické řešení.....	3
4. Kvalitativní požadavky	4
5. Zemní práce.....	5
6. Inženýrské sítě.....	5
7. Protipožární zabezpečení stavby	5
8. 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, Ing. Jan Lipovčan
Inženýrský objekt:	SO 302 Vodovodní přípojka k objektům č.p. 88 a 89
Vypracoval:	Ing. Lucie Burdová

2. Přehled výchozích podkladů

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

TECHNICKÁ ČÁST

3. Technické řešení

Z důvodu zrušení stávající vodoměrné šachty jsou navrženy 2 nové vodovodní přípojky k bytovým domům č.p. 88 a č.p.89.

Přípojky budou na stávající vodovod v ulici Za Dvorem napojeny navrtávacím pasem s uzávěrem a zemní soupřavou, dimenzi stávajícího vodovodu PVC d90 je třeba před zahájením stavby ověřit. Zachována bude dimenze přípojek, předpokládaná dimenze PEd63 (DN 50) SDR 17. Přípojky jsou navrženy kolmo na bytové domy. Zakončeny budou uvnitř objektu novou vodoměrnou sestavou, na kterou budou navazovat stávající rozvody ZTI. Trasu přípojek je vhodné upravit dle stávajících rozvodů uvnitř bytového domu.

Celková délka přípojek je 11m a 7m.

Sklon přípojek je navržen 6-10‰ ve vzestupném směru směrem k objektům. Uzávěry přípojek budou se zemní soupřavou vyvedenou na terén, konec bude ochráněn poklopem. Ovládací tyč bude zajištěna proti vysunutí.

Navrtávka na stávající vodovod bude provedena do boku. Potrubí bude z jednoho kusu. Prostup přípojky zdí bude zabezpečen tak, aby při stavbě nebo opravě přípojky nebyla narušena izolace zdiva budovy, tj. uložení potrubí přípojky do chráničky a její utěsnění proti vnikání vody do objektu.

Vodoměrná sestava bude umístěna v budově odběratele na suchém větraném místě, potrubí nesmí být zakryté. Vodoměr bude osazen ve vodorovné poloze min. 0,2 m od stěny objektu, min 0,2m a max. 1,2m nad podlahou. Sestavu je nutné podepřít tak, aby byla proveditelná výměna vodoměru.

Skladba sestavy:

- přechodka z PE DN 50 se závitkem
- průchozí uzávěr
- filtr
- redukce
- převlečná matice
- vodoměr
- převlečná matice
- redukce
- průchozí uzávěr s vypouštěním
- zpětný ventil/klapka
- přechodka na materiál vnitřního vodovodu

Výpočtový průtok přívodní potrubí

domovní přípojka

Odběr. místo	Q_A	n	$Q_A^2 \cdot n$
WC	0,1	4	0,04
myčka, pračka	0,1	4	0,04
umyvadlo	0,2	8	0,32
dřez	0,2	4	0,16
vana	0,3	4	0,36
sprcha	0,2	4	0,16

$$Q_D = \sqrt{\sum_{i=1}^m (Q_{Ai}^2 \cdot n_i)} \quad \begin{array}{l} 1,03923 \text{ l/s} \\ 0,0010 \text{ m}^3/\text{s} \\ 0,57 \text{ l/s} \end{array}$$

dle TZB info

ověření dimenze

PE d32 0,013

S= 0,000531

v= 1,958374 m/s

$$d_i = 35,7 \cdot \sqrt{\frac{Q}{v}}$$

d= 36,39353 mm PE DN 50 je
vyhovující

4. Kvalitativní požadavky

Při stavebních pracích je nutno dodržovat kvalitativní požadavky příslušných ČSN – zejména souboru ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí, ČSN EN 805 Vodárenství – Požadavky na vnější síť a jejich součásti, ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky, ČSN 755911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí a ČSN 75 5025 Orientační tabulky vodovodů. Stavbu přípojek je třeba provádět v souladu s Kolínskými standardy vodárenských a kanalizačních zařízení na území kolínska - vodovod a dle požadavků správce technické infrastruktury.

Rekonstrukce vodovodní přípojky pro č.p. 88 a 89

Vodovodní přípojky pro jednotlivé bytové domy budou provedeny z potrubí PE DN 50 a to navrtávkou s kulovým uzávěrem na stávající uliční řad s osazením mosazného šoupěte a zemní soupravy s teleskopickou tyčí.

Přípojky budou ukončeny kompletní vodoměrnou sestavou (ventil před a za, zpětná klapka, vodoměr), které budou umístěny v podsklepené části budovy, nejdále 15 m od uličního řadu, 2 m od prostupu obvodovou stěnou, min 20 cm nad podlahou a min. 20 cm od stěny.

Vodoměr dodá vlastník vodovodu po dohodě s provozovatelem. Dle standardů provozovatele bude osazen vodoměr DN 25 Qn 3,5m³/h.

Samotnou realizaci přípojek a montáž vodoměrů je nutno po obdržení územního souhlasu dohodnout s vedoucím provozu vodovodů. Stávající přípojka pro č.p. 88 a 89 bude zrušena na řadu. Demontáž stávající přípojky a montáž nových včetně osazení vodoměrných soustav provede bez zemních prací a za finanční úhradu provozovatel.

Kolín - pan Horníčka, tel. 321 737 189, 777 145 107

5. Zemní práce

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

Vodovodní potrubí bude uloženo v pažené rýze na štěrkopískovém podsypu tl. min. 100mm s obsypáním 30 cm nad vrch potrubí, v této úrovni bude položena výstražná folie. Na vodovodním potrubí bude na jeho vrch připevněn identifikační vodič. Zásyp bude možno provést vytěženou zeminou, pokud bude vhodná, jinak štěrkopískem nebo recyklátem. Hutnění navrženo na 98% PS.

V případě výskytu zvýšené hladiny podzemní vody budou vybudovány drenáže.

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. 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.

8. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

8.1. 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.

8.2. 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.

8.3. 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