



Souřadnicový systém JTSK

Výškový systém Bpv

HLAVATÍ ARCHITEKTI

Šmeralova 18, Praha 7, 170 00 | +420 702 903 547
info@hlavati-architekti.cz | www.hlavati-architekti.cz

autor návrhu a hlavní architekt projektu: Ing. arch. Josef Hlavatý

DRAWING
PROJEKTY & STATIKA

drawING project, s.r.o.
Štítarská 114, 280 02 Kolín II
+420 721 672 016, info@drawing.cz
www.drawing.cz

hlavní inženýr projektu: Ing. Jan Lipovčan

odpovědný projektant: Ing. Lucie Burdová

stavebník: Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín

navrhl, vypracoval: Ing. Lucie Burdová

místo stavby: k. ú. Kolín, ulice Pražská

číslo zakázky: D0014-0060-1702

akce: **Revitalizace ulice Pražské v Kolíně**

stupeň: - - - - -

datum: 08 / 2017

formát: 7x A4

měřítko: 1:-

část: C Stavební část
C.3 SO 301 - Rekonstrukce kanalizace

č. paré:

objekt: SO 301 - Rekonstrukce kanalizace

název přílohy: **Technická zpráva**

č. přílohy: C.3 **001**

Obsah:

1. Identifikační údaje stavby a investora	2
2. Přehled výchozích podkladů	2
3. Technické řešení.....	3
4. Kvalitativní požadavky	4
5. Zemní práce.....	4
6. Inženýrské sítě.....	4
7. Protipožární zabezpečení stavby	5
8. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci	5

PRŮVODNÍ ČÁST

1. Identifikační údaje stavby a investora

Název akce :

Revitalizace ulice Pražské v Kolíně - SO 301 Rekonstrukce kanalizace

Stupeň :

Umístění stavby : Kolín

Kraj: Středočeský

Katastrální území : Kolín

Investor: Město Kolín, Karlovo náměstí 78, 280 12 Kolín

Projektant : drawING project, s.r.o. (IČ: 047 02 883, DIČ: CZ 047 02 883)

Hlavní inženýr projektu : Ing. Jan Lipovčan

Inženýrský objekt: SO 301 – Rekonstrukce kanalizace

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

TECHNICKÁ ČÁST

3. Technické řešení

V rámci revitalizace ulice Pražská bude v rozsahu obnovy povrchů provedena rekonstrukce jednotné kanalizace v ulicích Pražská, Slunečná a Štítarská. Dle zákresu od správce sítí jsou stávající stoky zděné 400/800mm.

Před zahájením stavby bude proveden kamerový průzkum, při kterém budou zjištěny všechny využívané přípojky, jejich trasa, hloubka uložení a dimenze. Dimenze přípojek a hloubka napojení na ZTI jednotlivých objektů budou respektovat stávající stav.

Rekonstrukce kanalizace v ulici pražská začíná úpravou stávající šachty Š1=Š2205 na severním rohu náměstí Republiky. V délce 50m k šachtě Š2 je rekonstrukce navržena ve stávající trase. Stávající kanalizace bude v rámci výkopových prací odstraněna ze země. Od šachty Š2 k šachtě Š5 je trasa jednotné kanalizace vedena v souběhu se stávající v ose jízdního pruhu. V šachtě Š4 bude na rekonstruovanou kanalizaci přepojena jednotná kanalizace ul. Kmochova. Pro přepojení do prefabrikované skružové šachty bude na této stoce v délce 11m nutné vyměnit potrubí za plastové PP DN 500 za předpokládaný stávající profil ZD 400/800.

V úseku mezi šachtami Š5 –Š7 je potrubí ukládáno ve stávající trase. Do šachty Š6 bude zaústěna rekonstruovaná kanalizace DN 600 v ulici Slunečná, do šachty Š8 rekonstruovaná jednotná kanalizace ul. Štítarská.

Jednotná kanalizace v ulici Pražská je navržena z plastového potrubí PP DN 600, délka rekonstruované stoky je 356m. Na kanalizaci jsou v lomových bodech osazeny prefabrikované skružové šachty o průměru 1200 (7ks)-1500mm (3ks pro soutok stok). Domovní přípojky a přípojky uličních vpustí jsou na stoku zaústěny přednostně do odboček vysazených při stavbě.

Rekonstruovaná kanalizace ZD 400/800 v ulici Slunečná je nově navržena v komunikaci (z důvodu lepší přístupnosti při provádění stavby a uvolnění prostoru v chodníku). Stoka je navržena z plastového potrubí PP DN600. Délka kanalizace je 93m, 3 prefabrikované skružové šachty o průměru 1200mm budou osazeny v lomových bodech.

V ulici Štítarská je rekonstrukce kanalizace navržena v souběhu se stávající kanalizací. Rekonstruovaný úsek je ukončen v šachtě Š8-3, kde se má dle podkladu správce nacházet šachta (v terénu nenalezena). V případě, že šachta nebude při stavbě nalezena bude v tomto místě osazena nová šachta, do které bude zaústěna kanalizace z ulice Jaselská.

V rámci stavby budou vyměněny v rozsahu nových povrchů všechny domovní kanalizační přípojky. Jejich poloha v situaci je pouze orientační, upřesněna bude během stavby (před zahájením je **nutné provést kamerový průzkum** pro upřesnění jejich polohy a dimenze). Přípojky budou ukončeny plastovou revizní šachtou na pozemku připojované nemovitosti, případně v místě stávajícího prostupu do sklepa připojované nemovitosti (uzda musí být osazen čistící kus). Výměna potrubí je navržena i u přípojek dešťových svodů, předpokládá se dimenze DN 150, přípojky dešťových svodů budou ukončeny lapače splavenin.

Přípojky stávajících uličních vpustí budou zrušeny a zaslepeny (případně odstraněny ze země), pro nové uliční vpusti budou zřízeny přípojky nové (SO 302).

Konstrukce stávající kanalizace bude v úsecích vedených ve stávající trase a v místech dotčených výkopy odstraněno ze země a bude uloženo na skládku. Úseky ponechané v zemi budou zafoukány popílkocementem, šachty na této kanalizaci budou ubourány do hl. 1m a zasypany.

Trouby budou ukládány na štěrkopískové lože tl. min 100mm a minimálním středovým úhlem 90°. Lože nesmí být v průběhu pokládky potrubí zaplaveno vodou. V případě výskytu podzemní vody je třeba ve dně rýhy položit drenáž.

Potrubí musí být v rýze podepřeno rovnoměrně po celé délce, pro hrdla se musí vytvořit prohloubeniny. Před obsypem potrubí je nutné ručně napěchovat obsypový materiál a vytvořit tzv. klíny. Krycí obsyp bude, do výše 100mm nad vrch potrubí, bude proveden z kvalitních nesoudržných materiálů frakce 0-20mm. V bezpečnostním pásmu, do výšky 300mm nad vrch potrubí, bude využita pouze lehká zhutňovací technika. Těžká hutnicí technika bude využita až od výšky krytí.

Hutnění obsypu bude na hodnotu 95% PS.

Po dokončení pokládky potrubí budou provedeny všechny zkoušky: vodotěsnosti stok, kamerová prohlídka a trasa kanalizace bude zaměřena.

Materiály:	potrubí PP SN 12 DN 600	538m
	betonová revizní šachta DN 1200	13 ks+1 ks rekonstrukce
	potrubí PP SN 10 do DN 200	792m
	plastová revizní šachta DN 400	25 ks (bude upřesněno dle kamerového průzkumu)
	odbočka na stoce DN 600/200	88 ks

4. Kvalitativní požadavky

Při stavebních pracích je nutno dodržovat kvalitativní požadavky příslušných ČSN – zejména souboru ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky, ČSN EN 752 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek, ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení a ČSN 75 5911 Zkoušky vodotěsnosti stok.

5. Zemní práce

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

Kanalizační potrubí bude uloženo v pažené rýze štěrkopískového lože s obsypáním 30 cm nad vrch potrubí nebo obetonováním potrubí, v této úrovni bude položena výstražná folie. 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 nachází stávající 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.

Vytýčení 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 staveb. 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 prováděné 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