

Objednatel:


**KSÚS Středočeského kraje, p.o.**


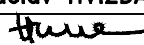
Zborovská 11, 150 21 Praha 5



Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	074-17-02	HIP:	Ing. Polič, Ph.D.	 DIPRO, spol. s r.o. Modřanská 11 / 1387, 143 00 Praha 12
Schválil:	Ing. Zrzavý			
Tech. kontrola:	Ing. Zrzavý			

Číslo zakázky:	16 179 00	HIP:	Ing. Pavel HRDINA	 PONTEx S.R.O. Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244462219 fax: +420 244461038
			736662206, phr@pontex.cz	
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Marie MATĚJKOVÁ	
			602584481, ingmatejkova@seznam.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Marie MATĚJKOVÁ	Vypracoval:	Ing. Marie MATĚJKOVÁ	
	602584481, ingmatejkova@seznam.cz		602584481, ingmatejkova@seznam.cz	

Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje	Obec:	Brandýs nad Labem – Stará Boleslav	Kraj:	Středočeský
Akce:	OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA NA SIL. II/610 V UL. BOLESLAVSKÁ – STARÁ BOLESLAV			Datum	Stupeň
Část:	D.1 STAVEBNÍ ČÁST			02/2020	PDPS
Objekt:	SO 122 – ÚČELOVÁ KOMUNIKACE			Souprava	Č. přílohy
Příloha:	SO 122a – STAVEBNÍ ÚPRAVA KANALIZACE				2.f

## **Rekonstrukce kanalizace**

### **Technická zpráva**

#### **A. Identifikační údaje:**

<i>Stavba:</i>	Okružní křižovatka na sil. II/610 v ul. Boleslavská – Stará Boleslav
<i>Číslo objektu:</i>	<b>SO 121</b>
<i>Název objektu:</i>	Okružní křižovatka
<i>Katastrální území:</i>	Stará Boleslav
<i>Obec:</i>	Brandýs nad Labem – Stará Boleslav
<i>Kraj:</i>	Středočeský
<i>Objednatel:</i>	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje Zborovská 11 Praha, 150 21 <i>Kontaktní osoba:</i> Ing. Aleš Čermák PhD.
<i>Investor:</i>	Středočeský kraj
<i>Uvažovaný správce:</i>	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje Zborovská 11 Praha, 150 21
<i>Projektant stavby:</i>	PONTEX spol. s r.o., IČO 40763439, DIČ CZ40763439, Bezová 1658/1 147 14 Praha 4,
<i>HIP:</i>	Ing. Daniel Polič autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, č. autorizace: 0011639  Ing. Pavel Hrdina autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, č. autorizace 0012819
<i>Zodpovědný projektant:</i>	Ing. Marie Matějková, autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby, č. autorizace 0003955

V rámci této stavby je navržena vybudování nového ramene křižovatky, které bude pokračovat související stavbou II/331 Stará Boleslav, obchvat. Novým ramenem a související stavbou je vyvolána přeložka účelové komunikace ve správě Ministerstva Obrany ČR, která svou trasou dotýká dešťovou stoku DN 600 z trub betonových. Na základě požadavku a vyjádření správce sítě, kterým je Stavokomplet, je navržena rekonstrukce části této stoky v oblasti navrhovaných úprav silnice. Jedná se celkem o 85, 28 m stoky. Rekonstrukce bude probíhat mezi šachtami C7 J004 a C7 J005 a v délce 5 m směrem na šachtu C7 J006. Šachty C7 J004 a C7 J005 budou vyměněny, šachta C7 J005A bude nová. Počáteční a koncová šachta budou mít úpravy ve spodní části pro napojení z jedné strany trouby PP DN 600 a z druhé strany beton DN 600.

#### **Zemní práce**

Výkopy pro pokládku demontáž stávajícího betonového potrubí včetně podkladních vrstev a pokládku potrubí nového budou zajištěny pomocí boxů. Výkopy budou prováděny po odstranění živice a konstrukčních vrstev vozovky. Šířka výkopu je navržena v závislosti na profilu a na hloubce tj. 1,3m. Rekonstrukce bude probíhat v trase stávajícího potrubí za provozu. Je nutné ucpat šachtu C 7 J006 a vložit do ní čerpadla. Vody budou přečerpávány

až do šachty C7 J003 nebo C7 J045. Bylo by vhodné práce provádět v období méně vydatném na srážky.

Po odstranění podkladních vrstev pod kanalizací, což bude patrně podbetonování, bude na dno připraveno nosné lože. K vyrovnání a obsypu lze použít vytěženou zeminu po schválení geologem. Zemina musí být hutnitelná bez ostrohranných kamenů.

Lože musí být upraveno tak, aby bylo zajištěno rovnoměrné podepření potrubí po celé jeho délce. Upozorňujeme na velmi malý spád a to 0,25 – 0,27%. Korekce výšky podkladu nesmí být prováděna hutněním, ale doplněním nebo odebráním materiálu pro zónu uložení. Potrubí musí být dostatečně podepřeno po stranách, aby se zabránilo nepříznivým deformacím. Před obsypem potrubí je nutné ručně napěchovat obsypový materiál pod potrubí a vytvořit tzv. klíny. Tím se potrubí zároveň zafixuje proti posunutí při dalším strojním hutnění. Obsyp potrubí bude minimálně 20 cm nad vrchem. Po obsypu následuje zásyp vhodnou zeminou hutněný po vrstvách pod komunikace na 96% PCS.

#### Materiál:

Pro rekonstrukci bude použito korugované potrubí PP DN 600 SN 10.

Trubky a tvarovky jsou vyráběny v souladu s platnými normami DIN 15 961 a ČSN EN 13476. systém je odolný vůči většině rozpouštědel, olejů, zásad i kyselin. Chemické látky, které se mohou běžně vyskytovat v komunální síti nebo v okolním terénu, nemají žádný vliv na potrubní systém.

Potrubní systém má vysokou pevnost a odolnost proti proražení, nízký stupeň šíření trhlin, vysokou chemickou odolnost (pH2 až pH12), výbornou odolnost proti abrazi a široký teplotní rozsah (-20°C až +90°C).

#### **Kanalizační šachty**

V trase rekonstruovaného úseku budou osazeny celkem tři šachty. Jedná o prefabrikované DN 1000 s přechodovou deskou. Kanalizační šachta, včetně trub napojených do dna a spoje jednotlivých dílců celého systému jsou vodotěsné dle ČSN EN 1917. Spojování jednotlivých šachtových dílců se provádí pomocí elastomerového těsnění dle ČSN EN 681-1 na špičce dílce, použití pěnových hmot se nepřipouští.

Pro šachty je použit konstrukční systém s krokem 250 mm, se silou stěny 120 mm a uspořádáním spojů podle ČSN EN 1917. Vstup do šachty bude zajištěn žebříkovými, popř. kapsovými stupadly.

Při montáži šachty musí být spodní díl ve výkopu vždy osazen na urovnané betonové desce min. tl. 100 mm. Jednotlivé prefabrikáty musí být sestaveny tak, aby stupadla byla přesně nad sebou. Napojení stokového potrubí musí být vodotěsné.

#### **Poklopy:**

V komunikaci se jednotně používá poklop vyráběný dle ČSN-EN 124, třídy D 400, světlosti DN 625, kruhový s dosedací plochou víka v rámu shodnou s poklopem dle DIN 19584, odvětraný.

Víko poklopu- celolitínové z tvárné litiny s kloubovým uložením a aretací v otevřené poloze proti samovolnému uzavření, odvětrané, s opracovanou dosedací plochou opatřenou lichoběžníkovou drážkou osazenou tlumící vložkou z polychloroprenu (tvrdost 70 1 5, Shore A- dle DIN 53505) a s otvorem pro zámek schválený pro stokový systém ve správě Stavokompletu.

Rám poklopu- celolitínový z tvárné litiny s profilováním na spodní dosedací části rámu zabraňující posunu či otočení rámu, s opracovanou dosedací plochou opatřenou elastomerovou tlumící vložkou

#### **Ochranná pásma**

Ochranné pásmo kanalizace je vymezeno svislými rovinami vedenými na obě strany od potrubí ve vzdálenostech uvedených v zákoně č. 274/2001 Sb., v platném znění. U řadů do

DN 500 včetně přípojek je ochranné pásmo 1,5 m od vnějšího líce potrubí. U kanalizačních stok nad průměr 500 mm je ochranné pásmo 2,5m.

Zasahuje-li ochranné pásmo kanalizace do soukromých pozemků, musí být zřízeno věčné břemeno.

V souladu s § 23 odst. 5 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích lze v ochranném pásmu kanalizace následující činnosti provádět jen s písemným souhlasem správce a provozovatele vodovodu v rozsahu jejich kompetencí.

Jedná se o činnosti:

- provádět zemní práce, stavby, umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení nebo provádět činnosti, které omezují přístup k vodovodu nebo které by mohly ohrozit jeho technický stav či plynulé provozování,
- vysazovat trvalé porosty,
- provádět skládky mimo jakéhokoliv odpadu,
- provádět terénní úpravy.

Bezpečnostní pásmo je manipulační prostor, ve kterém musí být veškeré prováděné činnosti projednány se správcem a provozovatelem v rozsahu jejich kompetencí.

Stavba bude provedena v souladu s příslušnými normami ČSN 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.

Kanalizační systém musí být s vysokou těsností, která bude prokázána tlakovými zkouškami. Kvalita pokládky bude prokázána kamerovými zkouškami předanými při kolaudaci.

Stavba bude při realizaci díla průběžně výškopisně a polohopisně zaměřována. Na základě tohoto zaměření bude vypracována projektová dokumentace skutečného provedení stavby. Provozovateli bude předáno jedno paré tohoto projektu včetně el. datového nosiče s digitálním zaměřením stavby a podzemních investic (ve formátu dwg) za účelem aktualizace pasportu sítí VaK.



ÚZEMÍ  
POVRCH ÚZEMÍ  
VZDÁLENOST ŠACHET  
NÁZVY ŠACHET

Podélný profil stoky  
Rekonstrukce v trase

MĚŘÍTKO 1:250 / 1:100

KÓTA TERÉNU

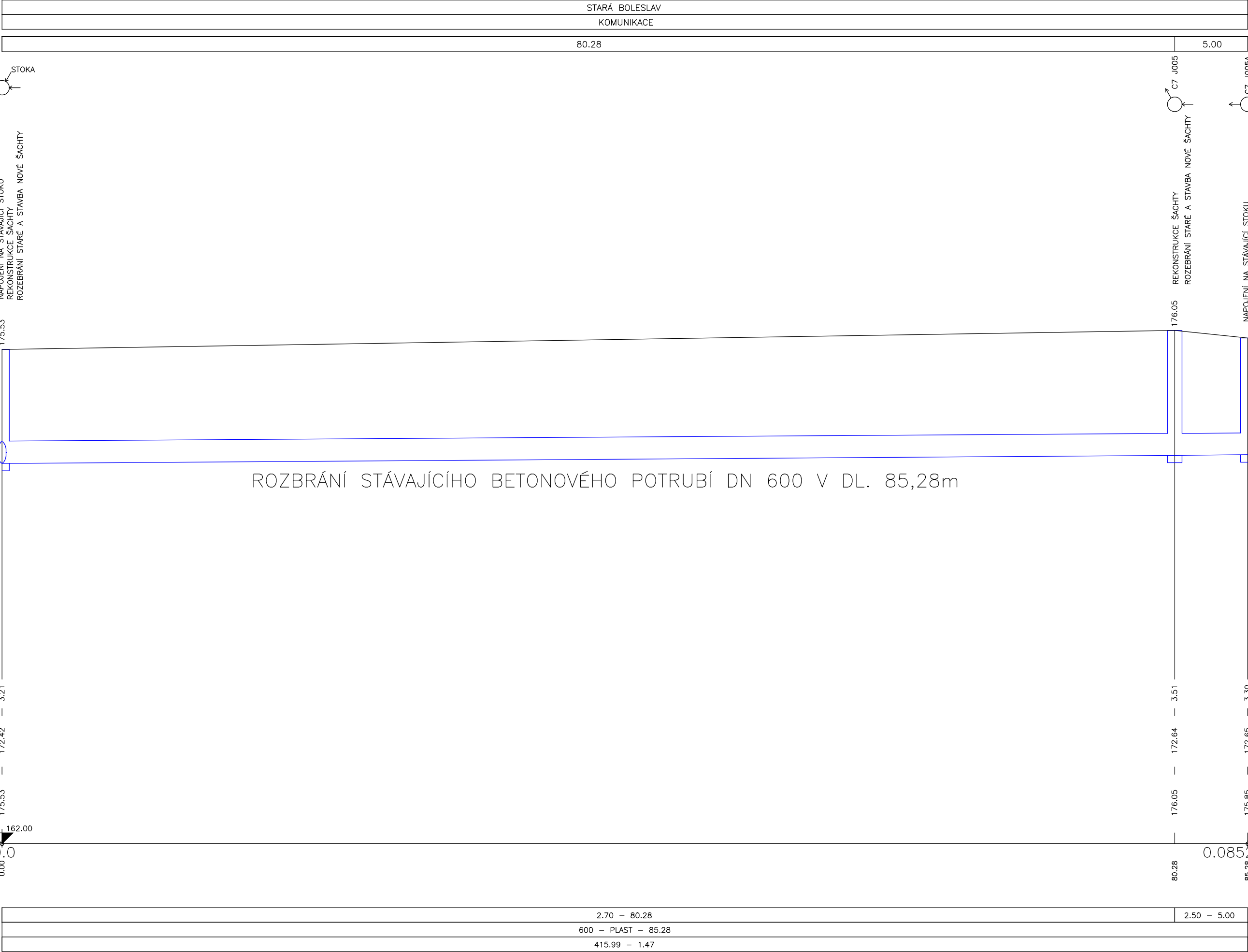
HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA DNA POTRUBÍ

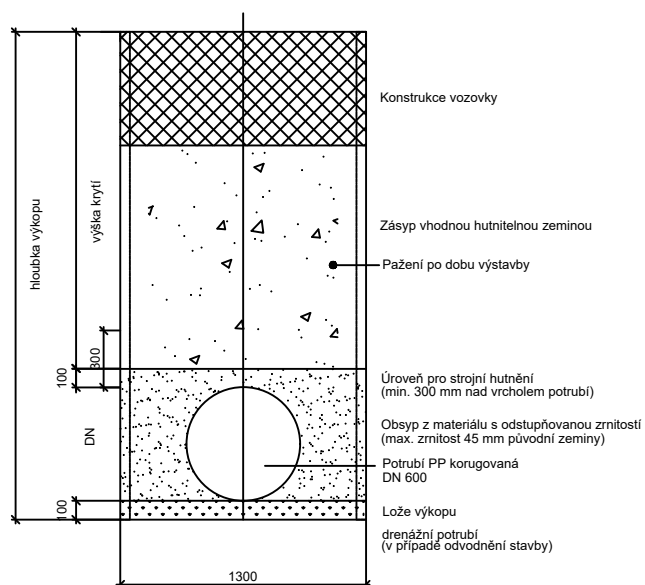
KÓTA TERÉNU

STANIČENÍ [Km],[m]

SKLON [promile] – DÉLKA [m]  
DN [mm] – MATERIÁL – DÉLKA [m]  
KAPACITA [l/s] – RYCHLOST [m/s] (dle: Colebrook)



# VZOROVÝ ŘEZ ULOŽENÍ POTRUBÍ DN-600



Č. přílohy

4

Akce: OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA NA SIL. II/610 V UL. BOLESLAVSKÁ – STARÁ BOLESLAV  
 Objekt: SO 122a – STAVEBNÍ ÚPRAVA KANALIZACE  
 Příloha: VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ ULOŽENÍ POTRUBÍ

**PONT**EX<sup>®</sup> S.R.O.