

**B**

AKCE

# OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA TÝNEC NAD SÁZAVOU - II/106 X III/10513

OBJEDNATEL PD

**Středočeský kraj**

**Středočeský kraj**

Zborovská 11  
150 21 Praha 5  
IČ: 70891095

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

ZHOTOVITEL PD



**atelierpromika**  
projektová činnost v dopravě

**Atelier PROMIKA s.r.o.**

Muchova 9/223, 160 00 Praha 6  
tel.: +420 233 081 261 e-mail: promika@promika.cz  
IČ 26080273

VYPRACOVAL

Ing. Pavlína Rákosníková

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

Ing. Tomáš Roztočil

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Ing. Michal Chramosta

TECHNICKÁ KONTROLA

Ing. Michal Chramosta

AKCE

OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA TÝNEC NAD SÁZAVOU - II/106 X III/10513

ČÁST

**B. STAVEBNÍ ČÁST**

PŘÍLOHA

SO 340 ÚPRAVA VODOVODU

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČÁST

**B**

Č. PARÉ

Č. PŘÍLOHY

**6.1**

STUPEŇ

PDPS

DATUM

02/2017

MĚŘÍTKO

1:-

FORMÁT

5xA4

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### A) IDENTIFIKACE STAVBY

<b>Název akce</b>	Týnec nad Sázavou Okružní křižovatka – II/106 x III/105013 SO 300 Vodohospodářské objekty SO 340 Úprava vodovodu
<b>Místo stavby</b>	Týnec nad Sázavou
<b>Kraj</b>	středočeský
<b>Charakter stavby</b>	novostavba
<b>Stupeň dokumentace</b>	dokumentace pro provedení staveb PDPS
<b>Investor</b>	Středočeský kraj Zborovská 11, Praha 5, 150 21 IČ 70891095 DIČ CZ 70891095
<b>Generální projektant</b>	Ateliér PROMIKA s.r.o. Muchova 9/223, Praha 6, 160 00 IČ 26080273 DIČ CZ 26080273 +420 233 081 261 promika@promika.cz
<b>Projektant části</b>	Ing. M. Chramosta – projekty vodovodů a kanalizací Kubištova 6/1101, Praha 4, 160 00 IČ 45258155 DIČ CZ 6012290350 +420 737 739 535 <a href="mailto:michal.chramosta@centrum.cz">michal.chramosta@centrum.cz</a> Autorizace Ing. M. Chramosta ČKAIT: 647 - obor: IE01
<b>Datum zpracování:</b>	02/2017

## **b) Popis charakteristik objektu**

Jedná se o přestavbu stávající stykové křižovatky silnic II/106 (ul. Ing. Fr. Janečka a Benešovská) a III/10513 (ul. Na Chmelnici) v Týnci nad Sázavou na okružní křižovatku o vnějším průměru 24 m. Součástí stavby je rovněž úprava chodníků pro pěší podél upravovaných komunikací, návrh svislého a vodorovného dopravního značení.

Dále jsou nutné rekonstrukce stávajících inženýrských sítí vodovodu a dešťové kanalizace. Předmětem předloženého projektu je návrh rekonstrukce vodovodního řadu.

Podklady

- a) Projekt komunikací OK
- b) Průzkum staveniště
- c) Zaměření současného stavu (polohopis a výškopis) v digitální podobě v souřadnicích JTSK a výškovém systému Bpv, včetně zákresu pozemkových hranic,
- d) Orientační zákres stávajících inženýrských sítí dle podkladů příslušných správců, vlastní průzkum a fotodokumentace projektanta
- e) Závěry konzultací a připomínek z uskutečněných jednání v průběhu zpracování dokumentace, vyjádření dotčených orgánů státní správy a jednotlivých správců inženýrských sítí.

## **c) Zdůvodnění funkčního a technického řešení (včetně provozních údajů a instalovaných výkonů)**

V rozsahu připravované OK je položen stávající vodovodní řad LT 125, který je za hranicí své životnosti. Z tohoto důvodu, aby po dostavbě OK nedocházelo k opravám, bude položeno v rozsahu stavby nové vodovodní potrubí s přepojením na stávající vodovodní potrubí.

Jedná se o výstavbu vodovodního řadu „V“ v celkové délce 75,95 m. Vodovodní potrubí je navrženo z trub HDPE 160 x 14,6, SDR 11.

Nový vodovodní řad V je napojen na stávající vodovod v lomu L0. V koncovém lomu L8 bude nový vodovodní řad přepojen na stávající vodovod.

V lomu L1 bude přepojen odbočný řad PE 90 z ulice Pod Hradištěm, v místě odbočení budou osazeny uzavírací armatury – šoupata se zemní soupřavou.

V lomu L7 bude přepojena stávající vodovodní přípojka, napojení na nový vodovod bude navrtávacím pasem s uzávěrem.

## **d) Popis napojení na dosavadní síť nebo recipient**

Netýká se této stavby.

## **e) Úprava režimu povrchových a podzemních vod a jejich ochrana**

Netýká se této stavby.

## **f) Zvláštní požadavky na postup stavebních prací (na provoz a údržbu)**

Navržený vodovod bude zhotoven podle TNV 75 5402 „Výstavba vodovodních potrubí“. Stavba bude prováděna na základě stavebního povolení a po předání staveniště dodavateli stavby, tj. po vytyčení stávajících podzemních inženýrských sítí. Zákresy všech poduličních zařízení jsou pouze orientační. Stavbyvedoucí je povinen, dle §153 odst. 1 zákona 183/2006, zajistit vytyčení všech stávajících podzemních zařízení příslušnými správci.

Vodovodní řad bude položen v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi dle ČSN 73 6005 „Prostorová úprava vedení technického vybavení“.

Pro ukládání vodovodního potrubí bude strojně hloubena rýha v třídě těžitelnosti 3 a 4 se svislými paženými stěnami šířky 1,10 m (100 mm je pažení). Před zahájením výkopových prací bude v rámci SO 110 provedeno frézování povrchu komunikace a bude odtěžena konstrukce vozovky tl. 500 mm. Zásyp rýhy se zhutněním bude proveden po spodní konstrukci vozovky. Dále budou provedeny konstrukční vrstvy vozovky až po obrusné vrstvy.

Vytěžená zemina bude odvezena na skládku. Na dně rýhy se provede pískový podsyp, na který bude uloženo vodovodní potrubí PE podle montážního návodu dodavatele potrubí. Nad potrubím bude uložen signalizační vodič pro zjišťování polohy potrubí. Po montáži potrubí se provede obsyp a zásyp potrubí vhodnou dovezenou zeminou (štěrkopískem), který bude hutněn po vrstvách v celé šíři výkopu (nad potrubím se nehutní). Následně bude proveden zpětný zásyp zbytku rýhy dovezenou vhodnou zeminou. Hutnění zásypu bude provedeno podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“. Hutnění bude zkoušeno dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin po úroveň terénu nebo pláne komunikace. Nad potrubí bude vložena výstražná fólie mezi obsyp a zásyp. Před zásypem se provede zaměření skutečného provedení. Všechny lomy a armatury budou označeny orientačními tabulkami. Armatury budou podbetonovány, aby se jejich váha nepřenášela na potrubí vodovodu, odbočení bude jištěno betonovým opěrným blokem.

Na položeném vodovodním potrubí bude provedena tlaková zkouška a dezinfekce potrubí, aby bylo vodovodní potrubí hygienicky zabezpečeno pro dopravu pitné vody.

Dotčené povrchy budou upraveny podle návrhu konečných terénních úprav v rámci stavby OK. Archeologické nálezy, učiněné v průběhu stavby, je nutné neprodleně ohlásit.

Při veškerých pracích je nutno dodržovat všechny platné a příslušné normy a předpisy BOZ. Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat bezpečnost práce, v podrobnostech se odkazuje na zákony č. 262/2006 Sb. a č. 309/2006 Sb.

#### **g) Charakteristika a popis technického řešení objektu z hlediska ochrany životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a provozu stavebních zařízení během výstavby**

Při provádění bude mít stavba částečně nepříznivý vliv na okolí. Po dobu výstavby lze předpokládat zvýšenou hlučnost. Při realizaci stavby je nutno dodržet, aby hladina hluku ze stavební činnosti byla v souladu s § 10 a 11 nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Stavba není řešena z hlediska ochrany ovzduší. Po dobu výstavby lze předpokládat zvýšení prachových emisí a určité nevýznamné znečištění oxidy dusíku při zemních pracích, při dopravě materiálu a provozu stavebních strojů.

Po svém dokončení by měla mít stavba a její provoz v maximální míře omezeny negativní dopady na životní prostředí.

Všechny stavební práce budou probíhat v souladu s platnými předpisy pro bezpečnost práce (zejména Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a Nařízení vlády č. 101/2005 o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí).

Pro zajištění bezpečnosti práce na technických zařízeních, při přípravě i provádění stavebních a montážních prací, je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, zejména vyhlášku č. 48/82 Sb., zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), nařízení vlády č. 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a nařízení vlády č. 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Dále pak i příslušné ČSN týkající se bezpečnosti práce. Prováděcí firma v rámci dodavatelské dokumentace vypracuje technologické postupy provádění prací za splnění příslušných

ustanovení nařízení vlády č. 591/2006 vč. v něm citovaných norem a nařízení vlády č. 362/2005.

Všechny výrobky a zařízení použité při realizaci stavby musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. v platném znění vč. na něj navazujících nařízení vlády a s harmonizovanými českými technickými normami.

Dispoziční řešení i provedení konstrukcí bude splňovat požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost osob. Pro stavbu budou použity pouze materiály schválené pro použití na území ČR.

Podle požadavků zákona 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, je zadavatel stavby povinen zajistit koordinátora BOZP a zavázat projektanta ke spolupráci s koordinátorem BOZP. Tato služba bude zajištěna na základě smluvní dohody mezi stavebníkem (investorem) a generálním zhotovitelem o zajištění těchto služeb v rámci realizace stavby (pokud nebudou na stavbě působit pouze zaměstnanci generálního dodavatele stavby a některé práce budou zajištěny subdodavatelsky).

#### **h) Popis řešení ochrany proti agresivnímu prostředí, případně bludným proudům**

Nedotýká se této stavby.

#### **Plán kontrolních prohlídek**

Plán kontrolních prohlídek z hlediska stavebního povolení je stanoven na vstupní přejímku staveniště dodavatelem a na závěrečnou kontrolní prohlídku před kolaudací stavby.

#### **Výpis použitých norem**

Vyhláška 146/2008 Sb. Dokumentace dopravních staveb

ČSN 13 0010	Potrubí a armatury
ČSN 73 6006	Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN EN 805 (75 5011)	Vodárenství – požadavky na vnější sítě a jejich součásti
ČSN 75 5025	Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě
ČSN 75 5401	Navrhování vodovodního potrubí
ČSN 75 5411	Vodovodní přípojky
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
TNV 75 5402	Výstavba vodovodního potrubí

#### **SEZNAM SOUŘADNIC VYTYČOVACÍCH BODŮ**

Vytyčení šachty v souřadnicích JTSK.

	Y	X
Řad V		
L0	734633.94	1072966.88
L1	734633.36	1072982.75
L2	734633.31	1072984.15
L3	734625.74	1072994.69
L4	734622.63	1072998.07
L5	734614.49	1073003.22
L6	734608.80	1073005.09
L7	734602.24	1073006.47
L8	734583.03	1073010.26