

Zákazník: **OBEC PRŮHONICE**

Číslo dokumentu: 6577-201-51/1854001A

Investor **OBEC PRŮHONICE**

Datum: 07/2013

Projekt: **REKONSTRUKCE ULICE TOVÁRNÍ**

Stupeň: Dokumentace pro provedení stavby

## **D.2 Dokumentace inženýrského objektu**

### **D.2.1. Komunikace**

#### **SO 01 Komunikace**

#### **Technická zpráva**



|        |                    |                     |                       |                  |                  |
|--------|--------------------|---------------------|-----------------------|------------------|------------------|
| 0<br>A | 07/2013<br>03/2014 | Ing. Hana Bambulová | Ing. Petr Rothe       | Ing. Petr Rothe  | Ing. Petr Rothe  |
| Rev.   | Datum              | Vypracoval          | Zodpovědný projektant | Vedoucí oddělení | Vedoucí projektu |



V této části dokumentace jsou popsány následující objekty:

SO 01                      Komunikace

## **OBSAH**

## **STRANA**

Technická zpráva

|          |                                             |          |
|----------|---------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Všeobecně</b>                            | <b>5</b> |
| <b>2</b> | <b>Použité mapové a geodetické podklady</b> | <b>5</b> |
| <b>3</b> | <b>Technické řešení</b>                     | <b>5</b> |
| 3.1      | Komunikace                                  | 5        |
| 3.2      | Dopravní značení                            | 6        |
| 3.3      | Zemní plán                                  | 6        |
| <b>4</b> | <b>Bozp</b>                                 | <b>6</b> |
| <b>5</b> | <b>Požadavky na provádění</b>               | <b>7</b> |

---



## **PŘÍLOHY**

- 1) Výkresová dokumentace

### **Výkresy**

- |    |                   |                      |
|----|-------------------|----------------------|
| 1) | Situace           | 6577-201-51/1854002A |
| 2) | Podélný profil    | 6577-201-51/1856003A |
| 3) | Příčné řezy       | 6577-201-51/1856004A |
| 4) | Vzorový řez       | 6577-201-51/1856005A |
| 5) | Vytyčovací výkres | 6577-201-51/1854006  |



## 1 Všeobecně

Předmětem dokumentace pro provedení stavby je rekonstrukce části komunikace Tovární v úseku mezi ulicemi Pomněnková a V Jezírku, v Průhonicích (okres Praha – západ).

## 2 Použité mapové a geodetické podklady

Pro vypracování projektové dokumentace bylo použito:

- zaměření stávajícího stavu firmou Tebodín Czech Republic s.r.o. v červenci 2013
- DSP vyhotovená Tebodín Czech Republic s.r.o. v listopadu 2011
- list státní mapy 1:5000
- platná katastrální mapa předaná katastrálním úřadem
- Inženýrsko geologický průzkum provedený firmou K+K průzkum s.r.o. v říjnu 2010

Souřadnicový systém JTSK, výškový systém Balt

## 3 Technické řešení

### 3.1 Komunikace

#### 3.1.1 Stávající stav:

Rekonstruovaný úsek ulice Tovární se nachází mezi kolmými ulicemi Pomněnková a V Jezírku. Jedná se o živičnou komunikaci proměnlivé šířky, maximálně cca 4,8 m.

#### 3.1.2 Návrh úprav:

##### **SO 01 Komunikace**

Úprava komunikace v ulici Tovární je navržena v šíři 7,0 m, v úrovni křižovatky s ulicí V Jezírku bude komunikace zúžena na 6,0 m. Komunikace je dvoupruhová, obousměrná s povrchem z asfaltového betonu. Komunikace je odvodněna podélným a příčným sklonem do stávajících vpustí. Rozšířením komunikace dojde k úpravám dvou stávajících vpustí dle výkresu Situace. Zbylá srážková voda bude zachycena stávající vpustí před křižovatkou s ulicí Pomněnková. Příčný sklon je navržen jako jednostranný 2,5% a od km 0,05515 se začíná překlápět na opačný příčný sklon o velikosti 2,5%. Komunikace je upnuta do betonových obrubníků 15/25/100 s výškou šlápnutí 100 mm ukotvených do betonového lože s opěrou. V místech přilehlých parkovacích stání, která nejsou součástí tohoto projektu, je navržen snížený obrubník 15/25/100, s výškou šlápnutí 2 mm. V místech přilehlých vjezdů, které nejsou součástí tohoto projektu je navržen nájezdový betonový obrubník 15/25/100 s rozdílem výšek 9 mm. Z důvodu výměny konstrukce vozovky dojde k úpravám povrchových znaků inženýrských sítí.

V rámci úprav dojde ke zkrácení chodníku v ulici Pomněnková a z tohoto důvodu přepracování varovného pásu.

Na km 0,04709 dochází k napojení komunikace křižovatkou tvaru T. Tato komunikace není součástí tohoto projektu.

Dle výkresu situace 1854002A dochází k umístění přechodu pro chodce šířky 3 m.

---



Konstrukce vozovky:

Konstrukční vrstva byla navržena v souladu s TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací, schváleného Ministerstvem dopravy ČR.

Katalogový list D1-N-6, TDZ IV

|                                     |                 |                       |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| • asfaltový beton střednězrný       | ACO 11 50/70    | 40 mm ČSN EN 13108-1  |
| • spojovací asfaltový postřík PS/EK |                 | 0,5 kg/m <sup>2</sup> |
| • obalované kamenivo                | ACP 16+ 50/70   | 70 mm ČSN EN 13108-1  |
| • směs stmelená cementem            | SC C8/10 0/32   | 140 mm ČSN EN 13285   |
| • štěrkodrt' 0/63                   | ŠD <sub>A</sub> | 200 mm ČSN EN 13285   |
| celkem                              |                 | 450 mm                |

### 3.2 Dopravní značení

V souladu s umístěním přechodu pro chodce bude vyznačeno vodorovné dopravní značení V7 a svislé dopravní značení IP6 – 2x.

Dojde ke zrušení dopravních značek B2 – Zákaz vjezdu všech vozidel, B24b – Zákaz odbočení vlevo a dopravní značky C2a – Přikázaný směr jízdy přímo.

### 3.3 Zemní pláň

V závislosti na rozsahu projektu nebyl vypracován samostatný projekt HTU. Zemní pláň pod komunikací bude provedena ve sklonu min. 3% a bude odvodněna pomocí silniční drenáže DN 160 typu SN8, která bude vyvedena do dešťové kanalizace. Sklon drenážních trub je shodný se sklonem komunikace. Aktivní zóna komunikací, která bude prováděna v rámci HTU musí splňovat veškeré předepsané požadavky dle příslušných ČSN (především ČSN 73 6133). Drobné výškové rozdíly mezi HTU a konstrukcí vozovky budou řešeny dosypáním štěrkodrti a řádným zhutněním. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podloží je  $E_{\text{def},2,\text{min}} = 45 \text{ MPa}$ , poměr  $E_{\text{def},2} : E_{\text{def},1} < 2$ , při použití jemnozrnných zemin, resp.  $< 2,5$ , při použití hrubozrnných zemin, na vrstvě štěrkodrti je požadováno  $E_{\text{def},2,\text{min}} = 80 \text{ MPa}$ .

Vzhledem ke složitým půdním podmínkám je doporučena sanace podloží v tloušťce 300 mm pod navrženou pláň. Sanaci podloží je podle geotechnického průzkumu možné provést zhutněním betonového recyklátu do svrchní vrstvy jílu na pláni komunikace nebo v kombinaci s výměnou svrchní vrstvy jílu za vhodnější materiál tak, aby bylo možné dosáhnout na pláni hodnoty  $E_{\text{def},2,\text{min}} = 45 \text{ MPa}$  a bylo nenamrzavé. Materiál do výměny podloží bude upřesněn na stavbě za přítomnosti geologa. Na vzniklou parapu bude natažena separační geotextilie s pevností min. 50 kN/m<sup>2</sup>.

## 4 Bozp

Bezpečnost práce veškerých prací bude v souladu se zákoníkem práce č. 262/2006 Sb. v platném znění, se zákonem č. 309/2006 Sb., v platném znění, zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, s ostatními platnými právními předpisy. Budou se uplatňovat i zákony č. 258/2000 Sb. ve



znění pozdějších předpisů, o ochraně veřejného zdraví a č. 251/2005 Sb. v platném znění, o inspekci práce.

Budou-li podle §14 zákona č. 309/2006 Sb. na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.

V případech, kdy při realizaci stavby celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu je zadavatel stavby dle §15 odstavce (1) zákona č. 309/2006 Sb., povinen doručit oznámení o zahájení prací a to nejpozději do 8 dnů před předání staveniště zhotoviteli.

Současně je nutno dodržovat veškeré související bezpečnostní předpisy a nařízení. Při provádění vlastních prací je nutno zabezpečit staveniště před přístupem nepovolaných osob. Na stavbě budou dodržována příslušná ustanovení vyhlášek č. 268/2009 a 269/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Veškeré výrobky, technologie a materiály použité při stavbě musí odpovídat příslušným závazným ČSN, být schváleny pro použití v ČR a mít příslušné hygienické a bezpečnostní atesty. Dodavatel stavby doloží tyto materiály při kolaudaci.

## **5 Požadavky na provádění**

Před zahájením zemních prací musí být vyhledány, vytyčeny a ověřeny stávající inženýrské sítě a podzemní zařízení v prostoru dotčeném stavbou. Jejich skutečný průběh musí být ověřen ručně kopanými sondami. Zhotovitel je povinen respektovat ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí a podzemních zařízení.

V ochranných pásmech vedení se musí postupovat v souladu s požadavky vlastníků vedení. Před zahájením prací musí nejprve dojít k vytyčení sítí. V ochranných pásmech lze provádět výkopové práce pouze ručně. Součástí stavebního povolení jsou jednotlivá stanoviska dotčených správců sítí podle nichž je třeba v ochranných pásmech postupovat.

Na nutnost jejich vytyčení a ochranu před započítím a během výkopových prací. Dokumentace pro provádění stavby musí být předložena k odsouhlasení provozovateli sítí. V ochranném pásmu sítí je možné provádět stavební práce pouze po předchozím písemném souhlasu vlastníka (žádost o zahájení prací se zašle 8 týdnů předem a oprávněný zástupce společnosti bude přizván k předání staveniště). Při stavebních pracích musí být splněny veškeré podmínky dané legislativou a majitelem sítí. Mezi podmínky patří nutnost vytyčit polohu sítě geodetickým vytyčením (objednává se nejpozději 14 dní před započítím prací). Pracovníci provádějící práce musí být prokazatelně seznámeni s polohou sítí. Při stavebních pracích v ochranném pásmu je třeba dbát nejvyšší opatrnosti a nesmějí se používat nevhodná nářadí a žádné mechanizační prostředky. Nad trasou sítí nesmí být umístována zařízení včetně skladování materiálu, které mohou omezit přístup k sítím a nesmí být vysazovány dřeviny trvalého charakteru. Odkryté sítě musí být řádně zabezpečeny proti poškození a musí být zajištěna fotodokumentace. Po trase sítí nebude poježděno těžkými vozidly (mechanizací) pokud nebude provedena odpovídající ochrana těchto tras proti mechanickému poškození (panely nebo jiným vhodným způsobem – musí být řešeno v projektové dokumentaci). Bez předchozího souhlasu vlastníka sítí nebude snížena nebo zvýšena vrstva zeminy. Jakékoliv poškození či narušení sítí musí být okamžitě ohlášeno na servisní dispečink společnosti.

---



Každý stroj, technické zařízení, přístroj a nářadí používané na staveništi bude vybaven provozní dokumentací. Stavbyvedoucí popř. Koordinátor BOZP bude na základě smluvních vztahů oprávněn provádět kontroly těchto prostředků pro provádění prací, včetně kontrol průvodní dokumentace a souladu s touto dokumentací.

Kontrola bude prováděna zejména při nástupu nového zhotovitele nebo jiné osoby na staveniště. V případě zjištění nedostatků, které by mohly ohrozit bezpečnost zaměstnanců nebo jiných osob, bude tento nedostatek považován za nepřipravenost zhotovitele provádět práce a nebude puštěn k práci na staveništi se všemi důsledky z toho vyplývajících (nesplnění termínů - smluvní pokuty).

V případě, zjištění nedostatků nebo závad na stroji, technických zařízeních, přístrojích a nářadí, při běžných kontrolách BOZP během práce, bude zakázána další činnost s těmito stroji, technickými zařízeními, přístroji a nářadím. Vše v jiném než bezvadném stavu musí být okamžitě odstraněno ze staveniště. Opětovné použití je možné, až po odborné opravě a předložené revizi.