

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. Popis současného stavu

V obci Mirošovice je nad silnicí I/3 veden most ev. č. 3352-2, který převádí silnici III/3352. Touto silnicí je ve směru z obce veden vodovod PE 180. Před mostem odbočuje ze silnice a je veden terénem vedle mostu směrem k silnici I/3, kterou podchází. Před opuštěním silnice III/3352 je na vodovodu vysazen na odbočce podzemní hydrant s předřazeným šoupětem. Tento hydrant slouží pro odvzdušnění řadu, neboť se nachází v nejvyšším bodě daného úseku.

Vodovod je ve správě Vodohospodářské společnosti Benešov s.r.o. Přesný průběh trasy vodovodu není dle vyjádření správce znám a je nutno jej nechat vytýčit.

### 2. Návrh řešení

Při zemních pracích pro opravu mostu dojde ke kolizi navržené stavební jámy pažené záporovým pažením se stávajícím vodovodem. Vodovod je proto nutno přeložit do nové trasy mimo dosah stavebních prací. Přeložka začíná za stávajícím hydrantem. Trasa přeložky je vedena v koridoru mezi okrajem stavební jámy a stávajícím spojovým kabelem CETIM.

Vzdálenost osy vodovodu od hrany stavební jámy je min. 0,5 m. vzdálenost od kabelu je minimálně 1,0 m. Dále vede vodovod podél hrany výkopu až k místu propojení na vodovod stávající. Trasa přeložky klesá stejně jako stávající vodovod.

Celková délka přeložky z trub PE 180 je cca 13,33 m. Délka rušeného vodovodu je 11,90 m.

V rámci dokumentace pro územní řízení bylo navrženo toto řešení, které vyloučilo nutnost provádět provizorní přeložku a následně navrácení vodovodu do původní trasy. Kromě úspory finančních prostředků odpadla i nutnost 2 výluk v dodávce vody.

### 3. Postup výstavby

Přeložka vodovodu bude prováděna v otevřené rýze se svislými stěnami na pozemku vedle silnice. Trasa přeložky bude upřesněna po vytýčení kabelu CETIM a obvodu záporového pažení stavební jámy. Místa napojení na stávající vodovod budou upřesněna kopanými sondami délky 2,5 m, šířky 1,0 m a hloubky 2,0 m, provedenými kolmo na předpokládanou trasu vodovodu. Pro upřesnění způsobu napojení potrubí v blízkosti odvzdušňovacího hydrantu je třeba i odkrytí odbočné tvarovky.

Vlastní přepojení vodovodu bude provedeno v krátkodobé výluce dodávky vody pro obec.

Po provedení přeložky bude možno provést stavební jámu a demontovat stávající potrubí.

#### 4. Materiál, uložení potrubí

Materiál pro opravu vodovodu je navržen z PE trub D 180/16,4, SDR 11. Souběžně s potrubím bude ukládán signální vodič CY 2,5 mm<sup>2</sup>, který bude propojen se stávajícím signálním vodičem. Odvzdušnění vodovodního potrubí bude přes stávající podzemní hydrant umístěný na odbočce s předřazeným šoupětem DN 80, který se nachází na začátku přeložky.

Lomové body potrubí budou z továrně vyrobených kolen. Potrubí bude svařováno na tupo. Napojení na stávající potrubí bude elektronátrubkem, případně pomocí lemového ná-kružku.

Potrubí z PE je ukládáno do štěrkopískového lože tl. 100 mm. Obsyp potrubí až do vý-še 300 mm nad vrchol potrubí bude prováděn štěrkopískem. Zásyp rýhy bude proveden pro-hozenou zeminou z výkopu hutněnou po vrstvách max. 200 mm.

V lomových bodech trasy budou osazeny orientační tyče ( ocelová trubka osazená v betonové patce ) s orientačními tabulkami.

#### 5. Zemní práce

Zemní práce pro vodovod budou prováděny v rýze se svislými stěnami. Hloubka rýhy je min.1,75 m od stávajícího terénu, případně od pláně vozovky – viz podélný profil. Předpokládá se, že výkopové práce budou probíhat od stávajícího terénu v hornině 3. třídy těžitelnosti.

Vhodný vytěžený materiál bude použit ke zpětnému zásypu. Materiál nevhodný k zá-sypu a přebytečný výkopek budou odvezeny na skládku. Zásyp rýhy bude proveden dle vzo-rového uložení. Až do úrovně pláně komunikace bude prováděn zásyp rýhy vhodným mate-riálem z výkopu hutněným po vrstvách nebo štěrkopískem. Zemina bude hutněna po vrstvách max. 200 mm. Únosnost zeminy v úrovni pláně vozovky 45 Mpa, hutnění na 100 % PS.

Nevhodný materiál z výkopu a vybourané konstrukce budou odvezeny na skládku. Po položení potrubí mimo komunikaci bude provedena úprava terénu do současné podoby – ohumusování a zatravnění. Vyspravení vozovky v místě napojení na stávající vodovod je součástí SO 101 – Komunikace.

V místě propojů se stávajícím vodovodem budou provedeny kopané sondy pro upřes-nění polohy potrubí - 2,5 m x 1,0m x hloubka 2,0m – celkem 2 kusy. Pro zjištění průběhu ostatních inženýrských sítí ( kabely CETIM ) budou provedeny další sondy – min. 2 kusy.

#### 6. Uvedení do provozu

Tlaková zkouška vodovodu bude provedena zkušebním tlakem 1,6 Mpa. Vodovodní bude před propojením propláchnuto tlakovou vodou a 2 x vydesinfikováno.

#### 7. Zrušení stávajícího potrubí

Stávající rušené potrubí bude demontováno a odvezeno na příslušnou skládku.

## 8. Vytýčení stavby

Stavba je navržena ve výškovém systému Balt po vyrovnání.  
Souřadnicový systém S-JTSK.

### SOUŘADNICE PŘELOŽKY VODOVODU

Název bodu	Souřadnice				Terén
	Y		X		Z
VB1	724	640.600	1066	152.540	388.72
VB2	724	641.129	1066	152.913	
VB3	724	641.184	1066	153.329	388.80
VB4	724	640.568	1066	154.975	388.42
VB5	724	640.906	1066	155.597	
VB6	724	642.650	1066	157.314	
VB7	724	648.630	1066	159.449	387.93
VB8	724	648.877	1066	160.418	387.83

Dokončená stavba musí být směrově a výškově zaměřena a předána provozovateli v požadovaném formátu.

## 9. Inženýrské sítě

V zájmovém území stavby se vyskytují sítě cizích investorů. Přehledně jsou zakresleny v koordinační situaci. **Před započítáním výkopových prací je nutno nechat veškeré inženýrské sítě vytýčit od jejich správců.** V prostoru přeložky vodovodu se dle dostupných podkladů nachází spojové kabely.

Případné upřesnění polohy kabelů a ostatních sítí je nutno provést kopanými sondami. V blízkosti kabelů je nutno provádět ruční výkop v předepsané vzdálenosti, t.j. 1,0 m před a za předpokládaným vedením kabelu.

## 10. Dotčené pozemky

### k.ú. Mirošovice u Říčan

Stav dle KN		LV	Vlastník, jiný oprávněný
čís.parc.	kultura		
578/3	travní porost	90	Šolle Vladimír, č. p. 371, 73901 Baška
			Dolejšová Vlasta, Na Výsluní 201, 25166 Mirošovice
1978/1	ost.plocha	83	Ředitelství silnic a dálnic ČR, Čerčanská 2023/12, 14000 Praha
1978/5	ost.plocha	10001	Obec Mirošovice, Na Ohradě 190, 25166 Mirošovice

11. SO 301.1 Ochrana vodovodu

Při stavbě pravostranné mostní opěry ( ve směru na Benešov ) prochází stávající vodovod prostorem navržené stavební jámy. Trasa vodovodu je známa pouze přibližně. Stavební jáma je navržena jako svahovaná. Předpokládá se, že vodovod bude možno v jámě ponechat, neboť dojde pouze ke snížení jeho krytí ( předpokládá se snížení na cca 0,8 -1,0 m).

Před započítím zemních prací bude nutno nechat vodovod vytýčit, kopanými sondami na obou stranách silnice upřesnit jeho přesnou výškovou i směrovou polohu. Na základě této skutečné polohy bude rozhodnuto o konkrétním způsobu ochrany.

srpen 2017

Ing. Zbyšek Sedláček