

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 301 – Přeložka vodovodu

OBSAH:

1. Základní údaje
2. Úvod
3. Podklady
4. Návrh řešení
5. Postup výstavby
6. Podklad pro vytýčení objektu
7. Hledisko životního prostředí
8. Bezpečnost a ochrana zdraví při stavbě
9. Závěr

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	II-240 Velvary, rekonstrukce mostu ev.č.240-022
Číslo a název stavebního objektu:	SO 301 – přeložka vodovodu
Kraj:	Středočeský
Katastrální území:	Velvary
Zadavatel PD:	Středočeský kraj – Krajský úřad, Zborovská 11, 150 21 Praha 5 IČO: 70891095
Investor:	Středočeský kraj – Krajský úřad, Zborovská 11, 150 21 Praha 5 IČO: 70891095
Zhotovitel PD:	SUDOP Praha a.s., středisko 202 Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Petr Zíka
Projektant SO:	Ing. Tomáš Laichter

2 Úvod

Stavební objekt SO 301 řeší přeložku vodovodu PVC DN 160. Stávající vodovod je tepelně izolován a je veden po starém mostě, jenž bude odstraněn. Přeložka řeší převedení vodovodu po novém mostě.

Vodovod je ve správě Středočeských vodáren a.s.

Přeložka vodovodu bude provedena ve dvou etapách. **1 etapa** bude dočasná - provizorní vodovod bude během výstavby nové mostní konstrukce veden ocelovou chráničkou DN 110, jež bude podepřena konzolemi, připevněnými ke zbývajícím konstrukcím stávajícího mostu.

2. etapa je konečná a bude provedena po dokončení nové mostní konstrukce. Vodovod bude tepelně izolován a bude umístěn na závěsy pod konzolou nové nosné konstrukce mostního objektu.

Konzole k uchycení ocelové chráničky pro dočasnou přeložku i závěsy pro trvalé vodovodní potrubí jsou součástí mostního objektu.

3 Podklady

- Státní mapa odvozená s vrstevnicemi 1:10 000
- Vodohospodářská mapa 1:50 000
- Polohopisné a výškopisné zaměření v souřadném systému S-JTSK a ve výškovém systému ČSJNS / Balt po vyrovnání, tř. přesnosti 3 (*Do zaměření byly dokresleny podzemní inženýrské sítě podle předaných zákresů jednotlivých správců sítí.*)
- Podklady vedení trasy vodovodu získané od Středočeských vodáren a.s.
- Místní šetření

4 Návrh řešení

4.1. Zdůvodnění stavby a popis stávajícího stavu

Stávající vodovodní potrubí z PVC DN 160 prochází po mostě, jež se nachází v havarijním stavu. Starý most bude zbourán a nahrazen novou konstrukcí. Vodovodní potrubí je tak potřeba přepojit a uchytit na novou konstrukci mostu. Současně je potřeba zachovat vodovod ve funkci během stavby, to bude zajištěno díky provizorní přeložce.

Stávající vodovod přidělaný ke konstrukci mostu je tepelně izolován.

4.2. Návrh směrového a výškového vedení

Nové potrubí bude umístěno na závěsy pod konzolou nové mostní konstrukce, jak je patrné z příčného řezu. Současně bude na závěsech zajištěn alespoň minimální spád 0,3 % z důvodu vypouštění potrubí při haváriích, aby zde nestála voda a nedocházelo zde k usazování nečistot.

Co se týče dočasné přeložky i zde by měl být zajištěn alespoň minimální spád dle normy což je 0,3% pro DN do 200mm.

Délky jednotlivých přeložek (provizorní i trvalé) jsou cca 45m. Lze tak konstatovat, že nové vedení vodovodu zůstane přibližně ve stejné délce jako vodovod současný.

Souřadnice jednotlivých bodů přeložky (viz. vytyčovací výkres):

	X	Y	Poznámka
1	1019613.56	753004.48	bod napojení
2	1019612.51	753002.37	lom
3	1019578.21	753019.40	lom
4	1019579.07	753021.14	bod napojení

4.3. Návrh potrubí

Potrubí překládaného vodovodu je uvažováno z trub **HDPE 100 RC DN 160 x 14,6** kruhového průřezu. Pro trouby je požadováno doložení certifikátu kvality PAS 1075. Potrubí musí být tepelně izolováno.

V nejvyšším a nejnižším místě přeložky bude osazeno odvzdušnění/odkalení potrubí. Jako kalník je možné použít podzemní hydrant.

Potrubí dočasné přeložky bude z **HDPE PE 100 RC DN 90 x 5,4**

4.4. Provádění stavby

Přeložka vodovodního řadu bude zhotovena 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.

Po uchycení vodovodního potrubí bude následovat jeho propojení na stávající řad. Předpokládaná délka výluky vodovodního řadu v souvislosti s přepojováním potrubí je max. 12,0 hodin. Skutečná doba výluky bude stanovena v dalším stupni PD na základě projednání se Středočeskými vodárnami. Odpojené vodovodní potrubí bude vzhledem k povaze stavby vybouráno. V souvislosti s přepojováním řadu je třeba uvažovat se ztrátou cca 50 m³ vody na vypuštění, dezinfekci a propláchnutí potrubí.

4.5. Rušení stávajícího vodovodního řadu

Rušení stávajícího vodovodního řadu bude řešeno vybouráním.

4.6. Křižující inženýrské sítě

Dle dostupných podkladů nedojde ke křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi .

5. Hledisko životního prostředí

Odstavené mechanismy je nutno ponechávat zásadně v lokalitách zařízení staveniště a v místech k parkování mechanismů uzpůsobeném. Staveništní doprava musí probíhat pouze v prostorách k tomu určených, trvalý a dočasný zábor musí být vytýčen před zahájením stavby a po celou dobu výstavby musí být dodržován.

Vozidla vyjíždějící ze staveniště na komunikace musí být očištěna.

Zemina a vodoteče v prostoru stavby nesmí být kontaminovány ropnými ani jinými produkty. Kontaminovaná zemina musí být odvezena na předepsanou skládku (projektová dokumentace tyto práce neřeší).

6. Bezpečnost a ochrana zdraví při stavbě

Při realizaci je nutno dodržovat všechna platná nařízení, normy a předpisy zabývající se bezpečností práce při stavebních pracích.

Dodavatelé jsou povinni zajistit včasné a pravidelné školení BOZP všech svých pracovníků. zejména se jedná o práce betonářské, zemní práce, obsluhu stavebních mechanismů, montážní práce a práce s plamenem a elektrickým proudem.

7. Závěr

Před započítáním zemních prací je nutno vytýčit všechny podzemní sítě a ověřit jejich skutečné hloubky.

Pro výstavbu vodovodu platí TNV 75 5402 „Výstavba vodovodních potrubí“.

Při provádění zemních prací se postupuje podle ČSN 73 30 50.

V Praze 10/2015

Vypracoval Ing. Tomáš Laichter