

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE STAVBY KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ

REKONSTRUKCE MOSTU PŘES ŘEKU ODRU V ODRÁCH, MÍSTNÍ ČÁST LOUČKY

OBJEKT SO 301: PROVIZORNÍ PŘELOŽENÍ VODOVODU

Investor : Město Odry, Masarykovo náměstí 16/25, 742 35 Odry
Místo stavby: k.ú. Loučky nad Odrou

OBSAH:

DOKUMENTY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

1. PODÉLNÝ PROFIL PŘELOŽENÉHO VODOVODU
2. KLADEČSKÉ SCHÉMA PŘELOŽENÉHO VODOVODU
3. KLADEČSKÉ SCHÉMA VODOVODU PO REKONSTRUKCI MOSTU

Vypracovala: Ing. Romana Kašparová

A. POPIS INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU (STAVBY), ÚČEL A FUNKČNÍ ŘEŠENÍ

Z důvodu rekonstrukce mostu přes řeku Odru je navržena provizorní přeložka vodovodního řadu, který je v současné době zavěšen na mostní konstrukci. Stávající vodovod z PVC DN 150 mm vedoucí po mostní konstrukci bude odpojen a nahrazen dočasnou přeložkou vodovodního řadu. Přeložený vodovodní řad bude umístěn v souběhu se stávajícím vodovodem na konstrukci z ocelových profilů. Konstrukce bude navažena na stávající mostní konstrukci a v březích bude podepřena dvěma betonovými patkami. Po ukončení rekonstrukce mostu bude vodovod znovu umístěn pod římsu mostu za pomoci objímek a táhel a provizorní přeložení vodovodu s ocel. konstrukcí a bet. patkami bude demontováno.

A.1 Stavebně technické řešení

Vodovodní potrubí bude na začátku a na konci u komunikace uloženo do otevřené výkopové rýhy šířky 1,15 m. Stěny jsou navrženy svislé, pažené příložným pažením. Potrubí bude uloženo na pískové lože tl. 0,1 m a opatřeno pískovým obsypem do výše 0,3 m nad vrchol potrubí. Nad potrubím bude před zásypem rýhy uložena výstražná fólie bílé barvy a signalizační vodič CYKY 2 x 4 mm². Signalizační vodič bude vyveden do poklopů šoupat a hydrantů a bude provedena funkční zkouška. Veškeré zásypy budou hutněny po vrstvách. Před zásypem je nutné provést zkoušku vodotěsnosti.

Na stávajícím vodovodu bude nově osazena dvě sekční šoupata a dva dvojčinné podzemní hydranty, za nimi bude vyměněno patkové koleno a svislá litinová trouba, která vyvádí vodovod nad terén, následuje litinové koleno a lemový nákržek s toč.přírubou za kterou bude navazovat svařované potrubí PE 100 DN 150 mm, SDR 11, PN 16. V nejvyšším místě bude osazen na potrubí odvětrávací ventil.

Chránička na dočasné přeložce je navržena z PVC DN 300 mm, do ní bude osazeno PE potrubí DN 150 mm s tepelnou izolací z polystyrenových segmentů (170/290) mm.

Na obou stranách břehů Odry budou dočasně vybudovány dvě betonové patky o rozměrech 600 x 600 mm, zapuštěné 1 m pod terén. Na těchto patkách bude umístěna ocelová konstrukce ze dvou I profilů a 38 ks L profilů, celá konstrukce bude přivařena dočasně ke stávající mostní konstrukci pomocí I profilů, viz výkresová dokumentace.

Po provedené rekonstrukci mostu v letním období, bude možné znovu vodovod uložit pod římsu mostu, kde bude potrubí zavěšeno pomocí objímek a táhel. Vodovod pro trvalý provoz je navržen ze svařovaného potrubí PE 100 RC, SDR 11, PN 16. Vodovod bude opatřen tepelnou izolací z polystyrenových segmentů (170/350) mm a oplechován pozinkovaným plechem tl.0,8 mm. Vodovod bude uložen ve spádu 0,3%, v nejvyšším místě bude osazen odvětrávací ventil, který bude rovněž opatřen tepelnou izolací s oplechováním. Pro manipulaci s ventilem bude instalována nad ventilem chránička pro ventilový klíč, z ventilu bude mimo izolaci vyvedena hadička pro odvodnění ventilu.

Odkalení a odvětrávání

Na trase vodovodního řadu je navržena výměna dvou podzemních hydrantů DN 80 mm, nově budou osazeny dvojčinné podzemní hydranty DN 80 mm a instalace jednoho odvětrávacího ventilu DN 50 mm, navržené armatury umožní odkalení a odvětrávání řadu.

Objekty budou v terénu označeny orientačními tabulkami.

Po dobu nezbytně nutných montážních a manipulačních prací na přepojení přeložky vodovodu, tj. odstavení, zprovoznění, včetně dezinfekce, tlakové zkoušky, odvětrávání a odkalení vodovodního řadu a uvedení do řádného provozu, bude dodávka pitné vody zajištěna náhradním způsobem – na určená místa budou rozmístěny mobilní voznice, které budou pravidelně doplňovány autocisternami. Odběratelé v dotčených lokalitách budou o zastavení dodávky vody včas informováni vyvěšením informačních letáků.

Úpravy ploch

Povrchy narušené stavbou budou neprodleně uvedeny do původního stavu.

A.2 Vytýčení a výškový systém

Výškový systém - Balt po vyrovnání.

Souřadnicový systém S-JTSK.

A.4 Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Charakter díla při bezporuchovém provozu neovlivňuje ekologickou stabilitu prostředí.

Hlavními zařízeními navrhovaného díla jsou trubicí vedení a objekty na řadech. Provoz vodovodu při obvyklém provozu nevyžaduje obsluhu. Při revizích a opravách vodovodu budou pracovní úkony prováděny na volném prostranství a pracovní prostředí je charakterizováno jako běžné. Je nutno dodržovat všeobecně platné bezpečnostní předpisy provozovatele a používat osobní ochranné pomůcky.

Při provozu projektované přeložky vodovodu bude hygiena a ochrana zdraví při práci specifikována provozními pokyny a příkazy vydanými provozovatelem (provozní řád).

Vlastní provozování a užívání díla nenese zvýšená bezpečnostní rizika, kromě běžných rizik spojených s obsluhou vodohospodářských zařízení. Toto bude řešeno v rámci standardních bezpečnostních opatření provozovatele.

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými a bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN.

Od 1.1.2007 je v platnosti zákon 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).

Do vydání prováděcích právních předpisů k provedení zákona 309/2006 § 2 odst. 2, § 4 odst. 2, § 5 odst. 2, § 6 odst. 2 a § 7 odst. 7 se postupuje podle :

a) nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,

b) nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,

c) nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,

d) nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru,

e) nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky,

f) nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.,

g) nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.

h) nařízení vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

i) nařízení vlády 592/2006 o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti

Způsob vedení stavebního deníku určuje podle par.157 odst.4 stav.zákona (183/2006) prováděcí vyhláška 499/2006 o dokumentaci staveb v příloze č.5.

Při stavebních pracích musí být dodrženy podmínky provádění v ochranném pásmu energetických zařízení podle zákona 458/2000 Sb. - o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon). Při souběhu se stávajícími inženýrskými sítěmi musí být respektovány jejich ochranná pásma a při křížení musí být zemní práce prováděny ručně.