

# **PŘELOŽKA SILNICE III/303**

## **BĚLOVES – VELKÉ POŘÍČÍ**

### **VODOVOD**

#### **Dokumentace pro stavební řízení**

#### **SEZNAM PŘÍLOH**

01	Technická zpráva
02a	Situace - SO 301.1
02b	Situace - SO 301.2
02c	Situace - SO 302
02d	Situace - SO 303
02e	Situace – SO 304
03	Podélný profil
04a	Kladečské schéma - SO 301.1
04b	Kladečské schéma - SO 301.2
04c	Kladečské schéma - SO 302
04d	Kladečské schéma - SO 304
05	Vzorové uložení potrubí

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1. Úvod

V souvislosti s výstavbou přeložky komunikace III/303 dochází k zásahu do prostorového uspořádání se stávajícím vedením vodovodních řadů, ať již k nutným úpravám situačního, nebo výškového řešení.

Předmětem této dokumentace jsou tyto stavební objekty

SO 301.1	Přeložka vodovodu DN 600 ve staničení komunikace 0,740 km
SO 301.2.	Přeložka vodovodu DN 600 ve staničení komunikace 1,035 – 1,750 km
SO 302	Přeložka vodovodů ve staničení komunikace 2,400 km
SO 303	Přeložka vodovodní přípojky ve staničení komunikace 3,090 km
SO 304	Přeložka vodovodu DN 80 ve staničení komunikace 0,00 km

Tato dokumentace řeší nově situační a výškové řešení překládaných sítí, včetně jejich funkčního napojení na sítě stávající.

## 2. Technické řešení

### 2.1. SO 301.1 Přeložka vodovodu DN 600 ve staničení komunikace 0,740 km

Přeložka vodovodu ve staničení komunikace 0,740 km je navržena z důvodu situační kolize s trasou kanalizace a nutnému odstupu od násypového tělesa.

Přeložka vodovodu DN 600 je navržena z tvárné litiny v souběhu s kanalizací (odstup 3,0 m) v celkové délce 29,00 m.

Napojení na stávající ocelové potrubí ve je řešeno navařením přírub na koncích přeložky a osazením přírubových kolen 2x30° a 2x 11° a E + f kusu DN 600 a přechodem na překládanou trasu potrubí LT DN 600.

### 2.2. SO 301.2. Přeložka vodovodu DN 600 ve st. komunikace 1,035 – 1,750 km

Přeložka vodovodu v tomto úseku je navržena z důvodu nutného odstupu od násypového tělesa komunikace a zamezení dvojího příčného šikmého křížení s násypovým tělesem.

Přeložka vodovodu DN 600 je navržena z tvárné litiny v celkové délce 778,10 m. odstup od násypového tělesa, resp. odvodňovacího příkopu je volen cca 2,5 – 1,5 m.

Napojení na stávající ocelové potrubí ve LB 1 je řešeno navařením příruby a osazením přírubového kolena 22° a E kusu DN 600 a přechodem na hrdlové potrubí.

Napojení na stávající ocelové potrubí ve LB 6 je řešeno navařením příruby a osazením přírubového kolena 30° a F kusu DN 600 a přechodem na hrdlové potrubí.

V trase jsou dále navrženy 3 lomy v hrdlech potrubí a 1 koleno DN 600 MMK 22<sup>0</sup>.

### **2.3. SO 302 Přeložka vodovodů ve staničení komunikace 2,400 km**

V tomto staničení se nacházejí dvě armaturní šachty. Z důvodu prodloužení podchodu pod násypem trati ČD pod násyp překládané komunikace musí dojít k celkové úpravě situačního řešení jednotlivých vodovodních řadů.

1. přeložka LT DN 300 je navržena jižním směrem od navrhovaného nového podchodu (cca 15,0 m) do ochranné trubky DN 500 v délce 30,0 m pod násypem komunikace. Celková délka překládaného profilu DN 300 je 61,00 m. napojení na stávající potrubí je řešeno speciálními přírubami Hawle č. 7601 s přechodem na hrdlové potrubí E kusy.
2. přeložka potrubí PVC DN 225 je navržena z důvodu prostorového uspořádání v nově navrhovaném podchodu. Přeložka je navržena v upravené trase profilem DN 225 PVC s přechodem na litinové potrubí DN 150 redukcí a speciální přírubou Hawle č. 7102 DN 150
3. přeložka odpadního potrubí DN 300 je navržena v souběhu s potrubím DN 225 v nově navrhovaném podchodu profilem DN 300 LT v celkové délce 93,0 m. napojení na stávající potrubí je řešeno pouze koleny DN 300 MMK 11<sup>0</sup> a 45<sup>0</sup>.

### **2.4. SO 303 Přeložka vodovodní přípojky ve staničení komunikace 3,090 km**

Přeložka vodovodní přípojky je navržena z důvodu dodržení nutného kratší přípojky dle platné ČSN. Přeložka je navržena profilem rPE 40 v celkové délce 11,20 m ve výškovém řešení dle navržené nivelety komunikace.

### **2.5. SO 304 Přeložka vodovodu DN 80 ve staničení komunikace 0,00 km**

Přeložka vodovodu DN 80 je vyvolána výstavbou kruhového objezdu. Situačně je přeložka vedena v nové trase v celkové délce 71,50 m profilem DN 80 LT. Křížení s navrhovanou komunikací je řešeno ochrannou trubkou DN 150 OC v délce 18,00 m.

Napojení na stávající vodovod je řešeno T kusem se šoupětem DN 80 (pokračování DN 80) a pouhým vybočením kolenem DN 80.

Součástí přeložky vodovodu DN 80 je nové přepojení vodovodní přípojky z nové trasy. Vodovodní přípojka bude provedena klasicky navrtávacím pasem Hawle 80/2<sup>~</sup> se zákopovou soupravou. Za navrtávacím pasem bude osazena nová vodoměrná šachta (900x1200, popř. Ø 1500 mm) s osazeným vodoměrem, který bude přemístěn z napojované nemovitosti.

Přípojka bude v nové trase provedena z rPE DN 40 v celkové délce 28,80 m a dále napojena na stávající vodovodní přípojku.

### **3. Stavební řešení**

Vodovodní potrubí je navrženo z tvárné litiny DN 600, 300, 80 a PVC DN 225 a rPE 40. Potrubí bude uloženo do lože z písku tl. 150 mm s obsypem na vrchol potrubí 300 mm dle příslušného příčného řezu.

V souběhu s potrubí PVC bude uložen signální vodič CYKY 4 mm. Na potrubí budou osazeny armatury Hawle.

Zemní práce budou probíhat dle ČSN 733050 - Zemní práce. Výkopy budou prováděny z úrovně stávajícího terénu, zásyp potrubí bude proveden pod konstrukci komunikace. Hutnění zásypu bude probíhat dle požadavků hutnění okolního terénu, popř. dle projektu komunikací (45 MPa). Vytlačená kubatura budou odvezeny na skládku nebo podle kvality použity pro násypy v místě.

Výstavba vodovodu bude probíhat dle ČSN 75 5402 - výstavba vodovodních potrubí a dle požadavků správce vodovodu.

Na potrubí bude provedena desinfekce a tlakové zkoušky dle ČSN 755911. Veškerý použitý materiál na stavbu vodovodu musí být opatřen atestem.

Betonové zajišťovací bloky budou případně provedeny dle TNV 75 5410 - Bloky vodovodních potrubí.

Vodovod pro rozvod pitné vody nesmí být propojen s dalšími užitkovými vodovody pro rozvod vody z vlastních zdrojů.

Dle z.č. 274/2001 O vodovodech a kanalizacích jsou vymezena ochranná pásma vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, - 1,5 m,
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, - 2,5 m.

### **4. Vliv na životní prostředí**

Stavbou nedojde ke zhoršení životních podmínek, pouze po dobu výstavby, kdy bude nutný provoz těžkých mechanismů. Výstavba zajistí technickou úpravu stávající vodovodů v souvislosti s plánovanou výstavbou komunikace v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí.

### **5. Bezpečnost a ochrana zdraví**

Při stavbě a zemních pracích je třeba dodržovat platné bezpečnostní předpisy pro stavebnictví a provádění zemních prací, platné ČSN a zejména vyhlášku ČÚBP č. 324/1990.

## **6. Zaměření a vytyčení**

Zaměření po stránce výškové i situační bylo dodáno pro celou stavbu v měřítku 1 : 500, výškový systém Balt po vyrovnání, souřadnicový systém JTSK.

Trasa sítí je navržena v souřadnicovém systému, po skončení stavby bude provedeno zaměření skutečného stavu v souřadnicích JTSK dle požadavku následného provozovatele vodovodu a kanalizace.

## **7. Podzemní vedení**

V trase výstavby dojde ke značnému souběhu a křížení s podzemními i nadzemními vedeními.

Tato vedení jsou v situaci stavby a podélných profilech dle zaměření zakresleny. Jejich výškové uspořádání doporučujeme v uvedených kolizních místech prověřit vytyčením a provádět výkopy zásadně ručně pod dohledem jednotlivých správců sítí.

Před zahájením stavby, resp. zemních prací, je nutné, aby investor zajistil vytýčení veškerých podzemních vedení v trase stavby u jejich správců.

Práce v blízkosti podzemních vedení se budou řídit platnými ČSN, zejm. ČSN 736005 a nařízeními správců jednotlivých vedení.

Stavba ověří polohu jednotlivých vedení ručně kopanými sondami.

## **8. Závěr**

Projekt je v souladu s celkovou koncepcí stavby, územním rozhodnutím a bude dále sloužit jako podklad pro stavební řízení.