



PŘELOŽKA VODOVODNÍHO ŘADU

01.1 Základní údaje:

V místě navržené rekonstrukce mostu evidenční číslo DC-046L přes Jílovský potok v Děčíně, ulice Na hrázi, je po stávající mostní konstrukci veden vodovodní řad – ocel DN 50. Vodovodní potrubí je uloženo v ocelové zateplené ochranné trubce DN 200. Stávající mostní konstrukce bude rozebrána a na jejím místě bude proveden nový most. Vzhledem k tomu je navrženo přeložení potrubí stávajícího vodovodního řadu.

Trasa přeložky je navržena mimo mostní konstrukci přes říční koryto vodního toku, aby její realizaci bylo možno provést ještě před rozebráním stávajícího mostu. Přejech potrubí vodního toku je navržen pode dnem koryta překopem pod ochranou nasazené tabulové jímky.

Celková délka přeložky vodovou

21,00 m

- průměr potrubí d63*5,8 mm

01.2 Technické řešení:

Přeložka je navržena v celkové délce 21,00 m. Nová trasa je vedena tak, aby potrubí mohlo být položeno a zprovozněno před zahájením demoličních prací na stávající mostní konstrukci. Příčný přechod vodního toku je navržen pode dnem koryta překopem, prováděným na dvě části pod ochranou nasazené tabulové jímky. Nasazená jímka je navržena světlé vnitřní šířky 4,5 m, aby v ní mohl pracovat hloubící stroj. Výškové řešení nivelety překládané trasy vodovodního řadu je dáno stávajícím povrchem terénu a dna vodního toku a je vyznačeno ve výkresové části PD – podélný profil přeložkou trasy (příčný řez korytem), směrové řešení trasy je voleno tak, aby byly dodrženy odstupové vzdálenosti mezi podzemními vedeními dle ČSN 73 6005.

Po připravení výkopu, montáži nového potrubí a jeho uložení do výkopu bude provedeno propojení celého úseku na stávající řady – PVC d90 (levý břeh potoka) a stávající PE d63 (pravý břeh potoka). Navržené použití tvarovek je vyznačeno ve výkresové části PD – kladčské schema.

Potrubí stávajícího vodovodního řadu bude po provedení nově navržené přeložky demontováno v rozsahu od místa napojení na PVC d90 po stávající armaturní šachtu na druhém břehu potoka. V místě napojení na řad bude provedena kopaná montážní sonda a odbočující potrubí PE d63 bude na řadu odpojeno a odbočka zaslepena.

Materiálové řešení vodovodu PE 100RC SDR11 d 63*3,8 mm, celková délka přeložky je 21,00 m. Jedná se o materiál odolný proti praskání a šíření trhlin. Trubky lze pokládat i do kamenité zeminy, pro obsyp je možno použít zeminy s částicemi do velikosti 200 mm do 50% objemu, respektive s částicemi nad 200 mm v objemu 10% celkového objemu rozpočované

zeminy. Okolí tvarovek a armatur se obsypává pískem. Svařování potrubí bude provedeno zásadně elektrotvarovkami.

Potrubí bude uloženo v otevřeném výkopu na podsyp z tříděného výkopku tloušťky 0,10 m, obsyp opět tříděným výkopkem bude proveden tak, aby nejmenší výška po zhutnění byla nad vrchem potrubí 0,20 m.

V prostoru koryta vodního toku bude potrubí vedeno v osazené chráničce PE d110 celkové délky 11,50 m. Chránička bude osazena v jednostranném spádu 1% ve směru k pravému břehu. Potrubí vodovodního řádu bude před nasunutím do chráničky osazeno vystředovacími prvky, obě čela budou utěsněna uzavírací manžetou DISA pro průměr potrubí 63/110.

Napojení na stávající řad PVC d90 bude provedeno osazením navrtávacího pasu HAWLE a sekčního uzávěru – zemní šoupátko HAWLE se zemní zákopovou soupravou a poklopem.

Na pravém břehu bude provedeno odkalení potrubí – osazení odbočky a uzavíracího zemního šoupěte se zemní zákopovou soupravou a poklopem. Výstupní část potrubí bude vyvedena pod hydrantový poklop a konec bude osazen kolenem 90 stupňů. Vzhledem k tomu, že délka standardního soutyčí zemní zákopové soupravy je do 2 m, je odkalovací odbočka osazena až na horní etáži vystupujícího potrubí vodovodního řádu – viz výkresová část PD.

Společně s potrubím bude ve výkopu uložen identifikační vodič CY 4,0 mm², který bude připáskován k povrchu potrubí – pod potrubí a bude uchycen na veškeré kovové části potrubí. V místech osazených poklopů bude vodič vyveden do prostoru poklopu a opatřen svorkovnicí. Po montáži bude provedena tlaková zkouška, proplach a desinfekce potrubí.

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 3050 a vyhlášky č. 324/90 Sb. Rýha pro vodovod bude široká 0,80 m, kóty nivelety dna potrubí a dna výkopu jsou stanoveny v podélném profilu. Výkopy hlubší než 1,50 m budou opatřeny příložným pažením. Přebytečná zemina z výkopu bude odvezena na skládku dle dispozic investora stavby.

Potrubí bude uloženo ve výkopu na podkladní lože z tříděného výkopku nebo štěrkopísku zrnitosti horniny do 63, tl. lože 100 mm. Boční a krycí obsyp potrubí v aktivní zóně (200 mm nad vrchol potrubí) bude proveden tříděným výkopkem zrnitosti horniny do 63 mm, ukládaným po hutněných vrstvách. Okolí tvarovek a armatur se obsypává pískem. Hutnění se provádí ručními nebo malými strojními pěchy. Nad vrcholem potrubí se hutnění neprovádí. Zbývající zásyp rýhy bude proveden na úroveň pláň pod komunikaci hutnitelným výkopkem, hutnění se provádí i nad potrubím.

Zemní práce v korytě toku budou prováděny pod ochranou nasazené tabulové jímky. Vnitřní světlá šířka jímky je navržena na 4,50 m, aby v ní byl prostor pro manipulaci hloubicího stroje. Tabulová jímka je navržena z dřevěných fošen na výšku 0,60 m, opřených o zaberaněné ocelové trny průměru 20 mm. Návodní těsnění bude provedeno zeminou, jílovitého charakteru. Součástí opevnění koryta jsou stávající nábrežní zdi. Podchod potrubí bude proveden vyhloubeným prostupem pod základovou patkou, prostup bude prováděn z lícové a rubové části (montážní kopaná šachta) stěny zdi.

Před zahájením zemních prací zajistí investor vytyčení všech stávajících podzemních vedení a označení jejich průběhu na povrchu terénu. Dále uvedené hodnoty pro souběh a křížování vedení jsou předepsány jako minimální a platí mezi vnějšími povrchy vedení.

V prostoru staveniště vodovodního potrubí se nacházejí tato stávající a navržená vedení:

PODZEMNÍ:

• vodovod	---	
• NTL plynovod	souběh	0,50 m
	křížení	0,15 m
• kanalizace	souběh	0,60 m
	křížení	0,10 m

NADZEMNÍ:

- nadzemní vedení je viditelné a při provádění stavby musí být respektováno – NN a VO