

TECHNICKÁ ZPRÁVA**Popis stávajícího stavu:**

Dnes přes oba mosty prochází vodovod IPE 110 ve správě společnosti Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav a.s.. V místě mostu ev.č.2761-1 prochází vodovod pod dnem koryta náhonu a v místě mostu ev.č.2761-2 vzdušným vedením v zateplené oplechované chráničce. Protože je plánována oprava obou mostů, je nutné těmto opravám přizpůsobit i přechod vodovodního potrubí přes mosty.

Dále po parcele 99/8 dochází v deštivém období ke stékání množství vody občasnou vodotečí a zanášení silnice II/276 splaveninami, proto je v místě křížení místní komunikace na parc. č. 99/8 a silnice II/276 navržen vtokový objekt. Z tohoto důvodu je třeba v místě vtokového objektu upravit trasu vodovodního řadu.

Návrh řešení:

Most ev.č.2761-2 bude z důvodu nedostatečného průtočného profilu při Q_{100} celý vybourán, rozšířen a na jeho místě vznikne most nový, pouze s využitím stávající pravobřežní opěry. Při jednání dne 19.2.2008 ve společnosti VaK Mladá Boleslav a.s. s p.ing.Žitným a 16.1. 2013 s p. Doležalem bylo dohodnuto následující řešení.

PŘELOŽKA A

Před restaurací Klokočka bude stávající vodovodní řad IPE 110 přerušen a napojen nový vodovod LT 100. Z místa napojení bude veden pode dnem stávajícího náhonu a dále směrem k mostu ev.č.2761-2 v trase dle situace.

Ve staničení 0,0 v bodě V1 bude stávajícím vodovodním řadu IPE 110 proveden výřez a osazeno T 100/100 a zemní šoupata Š 100 na odbočce LT 100 a na stávajícím řadu ve všech směrech. Odtud již povede nové vodovodní potrubí z tvárné litiny s vnitřní cementací LT 100 v trase dle situace.

Nejprve ve staničení cca 23,7 podejde koryto náhonu v chráničce OC DN 250 délky 8,5 m. V bodě V4-34,7 bude osazen hydrant H80, který bude sloužit jako kalník. Bude vysazen T-kus 100/100 s průtočnou částí svisle (odbočkou směrem ke chráničce). Na spodní části bude vysazeno patkové koleno DN 100 směrem do vjezdu, redukovaná příruba 100/80, šoupě Š80, patkové koleno DN 80 směrem nahoru, potrubí DN 80 (na koncích příruby s jištěním proti posunu) a hydrant DN 80. Pokračování vodovodního řadu svisle nahoru bude provedeno potrubím ISOPAM LT DN 100 (na spodním konci příruba s jištěním proti posunu), hrdlový oblouk 90° DN 100 směrem Nová Ves a dále pokračuje potrubí LT DN 100 ISOPAM se všemi spoji s jištěním proti posunu Vi do bodu V7-44,6, kde bude přes izolovanou odbočku A 100/80, zemní šoupě DN 80 a patkové koleno PP 80 osazena automatická odvzdušňovací a zavzdušňovací souprava s poklopem. Pod tímto uzlem bude zřízeno lože ze štěrkopísku tl.200 mm. Po montáži armatur bude vše obsypáno perlitem ve vrstvě min.400 mm nad potrubí.

V místě přechodu přes vodní tok Bělá bude demontován stávající vodovodní řad. Při výstavbě opěrných zdí nového mostu bude zároveň osazena ocelová trouba DN 300 mm (nerez D 324/10 mm-délka 19,0 m), která bude procházet závěrnými zídками nového mostu. Poloha ocelové chráničky, která bude samonosná, je dána konstrukcí mostu. Bude uložena vedle

podpěrných trámů tak, aby chránička nezasahovala do průtočného profilu vodního toku ani do bezpečnostní vzdálenosti 500 mm mezi hladinou Q₁₀₀ a spodní hranou mostní konstrukce. Půdorysně bude chránička pod navrženým chodníkem. Chránička bude v celé délce uložena do spádu tak, aby vzdušník ve staničení 44,6 byl v nejvyšším místě potrubí.

Na druhé straně chráničky v bodě V8-64,6 bude osazen hrdlový oblouk 90° DN 100 směrem dolů, potrubí LT DN 100 ISOPAM (na spodním konci příruba s jistěním proti posunu) patkové koleno PP DN 100 směrem Nová Ves a přes směrové oblouky a přírubu WAGA DN 100 v bodě V10 -67,2 napojeno na stáv.potrubí PE 110.

V chráničkách budou osazeny kluzné vymezovací objímky. Obě čela chrániček budou opatřena pryžovými manžetami.

Bude použito vodovodní potrubí a tvarovky z tvárné litiny DN 100 CLASS 100 a izolované tvárné litiny DN 100 ISOPAM v souladu s technickými podmínkami stavebníka/investora. Všechny hrdlové spoje v délce přeložky budou opatřeny těsněním Vi proti posunu.

Spojovací materiál – nerezová ocel, šrouby (max. dva závity nad matku, šrouby nerez A2, matice nerez A4), dvojitá izolační bandáž přírubových a závitových spojů na vodovodu a přípojkách.

Přírubové spoje v zemi budou provedeny pomocí nerezového spojovacího materiálu a spoje budou dvojnásobně obaleny IZOPLASTEM.

Nový vodovod bude budován v otevřeném paženém výkopu. Výkop bude proveden strojně o celkové šířce dle ČSN EN 1610. V místech křížení s jinými sítěmi bude výkop proveden ručně. Rýha bude opatřena boxovým pažením.

Potrubí vodovodu LT 100 bude uloženo na urovnané lože o tl. 150 mm. Potrubí bude ukládáno tak, aby celou svou spodní niveletou bylo uloženo na připraveném loži. Po směrovém a výškovém urovnání potrubí bude proveden obsyp tloušťky 300 mm nad vrchol potrubí. Na obsyp a lože bude použit tříděný šterkopísek frakce max. 4 mm. Zásyp je nutné provést tak, aby splňoval požadavky na únosnost pláně pod komunikací. Povrch pláně je zhuťněn na 102 % PS a únosnost pláně je 45 MPa.

V místech lomů, popř. dalších hrdlových spojů budou ještě před tlakovou zkouškou vybudovány opěrné betonové bloky. Potrubí bude v místě kontaktu s opěrným blokem opatřeno ochrannou vrstvou z geotextilie.

V trase jsou navrženy lomy osy. Směrové lomy budou u úhlů do 5 stupňů provedeny vychýlením v hrdle trubky, větší úhly budou vyskládány z oblouků různých úhlů. U oblouků bude vždy vybetonován opěrný blok. Mezi tělesem bloku a vlastním tvarovkou potrubí bude vložena geotextilie.

300 mm nad vrchním lícem potrubí vodovodu bude umístěna bílá výstražná fólie trasová s nápisem VODOVOD. Pod tuto fólii bude umístěn identifikační vodič CYKY 2x4 mm², který bude vyveden pod poklapy armatur. Vše v souladu s technickými podmínkami VaK MB. Po položení identifikačního vodiče bude provedena jiskrová zkouška.

Před zasypáním potrubí bude provedena tlaková zkouška, zkouška průchodnosti potrubí volným nástrojem, proplach a dezinfekce za účasti budoucího provozovatele. Dále bude potrubí před zásypem geodeticky zaměřeno dle metodiky provozovatele. Před uvedením potrubí do provozu bude odebrán vzorek vody a ten podroben zkrácenému laboratornímu rozboru. Teprve po jeho kladném vyhodnocení vůči požadavkům na pitnou vodu může být potrubí uvedeno do provozu.

V rámci stavby bude přepojena přípojka pro č.p.68 na nový vodovodní řad. Napojení bude provedeno použitím následujících armatur - A.V.K. 8.4.31.100 navrtávací pas 100*32, A.V.K. 5.30.32 šoupě, přechodka s integrovaným PE A.V.K. 5.30.4.32, el. spojka MB d32, A.V.K. Č.7.7.3-TYP 1-tel. zemní soupava a A.V.K. Č.7.2.8 poklop šoupátkový s logem

SO.301 - PŘELOŽKA VODOVODU

VaK. Odtud povede nové potrubí PE 100 SDR 11 d32 do místa přepojení vodovodní přípojky.

Celková délka přeložky je 67,2 m.

PŘELOŽKA B

V bodě V11 ve staničení 0,0 bude stávající řad IPE 110 přerušen a osazen oblouk 45° a napojeno nové vodovodní potrubí PE 100 SDR 11 RC2 d110*10,0 a vedeno dle situace do místa opětovného napojení na stávající řad IPE 110.

Bude použito vodovodní potrubí PE 100 SDR 11 RC2 D90 v souladu s technickými podmínkami VaK MB.

Přírubové spoje v zemi budou provedeny pomocí nerezového spojovacího materiálu a spoje budou dvojnásobně obaleny IZOPLASTEM v souladu s technickými podmínkami VaK MB.

Spojovací materiál – nerezová ocel, šrouby (max. dva závity nad matku, šrouby nerez A2, matice nerez A4), dvojitá izolační bandáž přírubových a závitových spojů na vodovodu a přípojkách v souladu s technickými podmínkami VaK MB.

V místech lomů, popř. dalších hrdlových spojů budou ještě před tlakovou zkouškou vybudovány opěrné betonové bloky v souladu s technickými podmínkami VaK MB. Potrubí bude v místě kontaktu s opěrným blokem opatřeno ochrannou vrstvou z geotextilie v souladu s technickými podmínkami VaK MB.

Potrubí vodovodu PE 100 SDR 11 RC2 D90 bude uloženo na urovnané lože o tl. 150 mm. Potrubí bude ukládáno tak, aby celou svou spodní niveletou bylo uloženo na připraveném loži. Po směrovém a výškovém urovnání potrubí bude proveden obsyp tloušťky 300 mm nad vrchol potrubí. Na lože bude použit tříděný šterkopísek frakce max. 4 mm a na obsyp potrubí bude použit materiál dle manuálu výrobce potrubí.

300 mm nad vrchním lícem potrubí vodovodu bude umístěna bílá výstražná fólie trasová s nápisem VODOVOD. Pod tuto fólii bude umístěn identifikační vodič CYKY 2x4 mm², který bude vyveden pod poklopy armatur. Vše v souladu s technickými podmínkami VaK MB. Po položení identifikačního vodiče bude provedena jiskrová zkouška.

Před zasypáním potrubí bude provedena tlaková zkouška, zkouška průchodnosti potrubí volným nástrojem, proplach a dezinfekce za účasti budoucího provozovatele v souladu s technickými podmínkami VaK MB. Dále bude potrubí před zásypem geodeticky zaměřeno dle metodiky provozovatele. Před uvedením potrubí do provozu bude odebrán vzorek vody a ten podroben zkrácenému laboratornímu rozboru. Teprve po jeho kladném vyhodnocení vůči požadavkům na pitnou vodu může být potrubí uvedeno do provozu.

Celková délka přeložky bude 6,5 m.

Veškeré práce a materiály budou provedeny dle Technických podmínek společnosti Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav a.s..

SO.301 - PŘELOŽKA VODOVODU

Seznam vytyčovacích bodů:

	Y	X
V1	701357.64	1003718.69
V2	701353.41	1003714.00
V3	701343.21	1003721.06
V4	701331.51	1003710.16
V5	701327.53	1003706.45
V6	701324.83	1003704.28
V7	701324.18	1003703.53
V8	701311.07	1003688.42
V9	701310.41	1003687.67
V10	701310.12	1003686.12
V11	701349.11	1003726.39
V12	701349.04	1003727.59
V13	701345.90	1003730.22
V14	701344.71	1003730.12