

1. Úvod

Tato část dokumentace zpracovává návrh rekonstrukce veřejného vodovodu s přípojkami. Navržené řady nahradí stávající potrubí z LT DN 60 a části potrubí z LT DN 100 v ulicích Drtinova, Stradinská a Chaloupkova. Součástí prací bude přepojení přípojek čp. 463, 464 a 662. Přesná poloha přípojek bude upravena na stavbě.

V ulici Stradinská dojde k napojení na plánovanou výměnu a zkapacitnění řadu v rámci akce Oprava MK ul. Stradinská, Kostelec n. Orlicí.

2. Technické řešení

Navržený vodovodní řad bude proveden z materiálu PEHD PE100 RC d 110 SDR 11 s modrou integrovanou vrstvou, celkové délky 94,0 m, dodávaného v tyčích. Na řadech A, A1, A2, A3 budou vysazovány PE elektrotvarovky a litinové tvarovky včetně litinových armatur s prodlouženou životností. Veškeré poklopy budou dodány v samonivelačním provedení.

Řad A, délky 74,0 m, začíná napojením na stávající potrubí LT 100 v ulici Chaloupkova, u čp. 464 pomocí svěrné spojky 110/110 v provedení hrdlo – hrdlo. Následně dojde k lomům trasy PE elektrokoleny 110/30° ve staničeních M 0,5 a M 1,5 z důvodu souběhu s navrženou kanalizací – šachtou 4 a plynovodem. Ve staničení M 10,5 dojde k propojení s řadem LT 100 z ulice Arnoštova a vysazení řadů A1, A2 pomocí TT kusu 100/100, šoupat na každé odbočce Š 100 se zemní teleskopickou soupravou a samonivelačním poklopem s rámem na podkladní desce. Spojení potrubí s přírubou šoupat bude provedeno PP přírubou s ocelovým jádrem 100, PE lemovým nákrůžkem 110 a PE elektroobjímkou 110. Z tohoto uzlu pokračuje řad severně k ulici Drtinova, Stradinská. Ve staničení M 59,5 bude vysazen T kus 100/100 s uzávěry na každé odbočce – viz. výše a dojde k vysazení řadu A3. Z tohoto staničení pokračuje řad východním směrem ulici Stradinská a bude ukončen PE elektrokolenem 110/11° s PE elektroobjímkou 110 napojeným na PEHD RC d 110 v rámci rekonstrukce ulice Stradinská.

Pokud nebude řad v ulici rekonstruován bude nahrazena PE elektroobjímka redukční svěrnou spojkou 110/90 v provedení hrdlo – hrdlo.

Řad A1, délky 12,0 m, začíná napojením na řad A v místě vysazení osazení TT kusu v ulici Chaloupkova. Potrubí pokračuje v trase stávajícího potrubí LT 100 a bude ukončeno svěrnou spojkou 110/110 v provedení hrdlo – hrdlo, v místech ukončení rekonstrukce komunikací.

Řad A2, délky 1,0 m, začíná napojením na řad A v místě vysazení osazení TT kusu v ulici Chaloupkova. Potrubí pokračuje v trase stávajícího potrubí LT 100 směrem ulice Arnoštova a bude ukončeno svěrnou spojkou 110/110 v provedení hrdlo – hrdlo, v místech ukončení rekonstrukce komunikací.

Řad A3, délky 7,0 m, začíná napojením na řad A v místě vysazení osazení T kusu v ulici Drtinova. Potrubí pokračuje západně v trase stávajícího potrubí LT 80 a bude ukončeno redukční svěrnou spojkou 110/90 v provedení hrdlo – hrdlo, v místech ukončení rekonstrukce komunikací.

Vodovodní přípojky

Navržené vodovodní přípojky budou provedeny z materiálu PEHD d 32 a 63 (DN 25 mm, 1" a DN 50 mm, 2"), SDR 11, celkové délky 13,5 m (z toho čp. 662 - d 63, dl. 2,5 m). Každá přípojka bude začínat osazením navrtávacího litinového pasu 110-5/4" a 110-2" na budoucí vodovodní řady z PEHD RC 110 SDR11. Armatura bude doplněna o litinové domovní šoupátko 1" a 2" v provedení závit – ISO, se zemní teleskopickou soupravou s litinovým samonivelačním poklopem s rámem na podkladní desce. Přípojka bude ukončena litinovou mechanickou svěrnou spojkou ISO d 32. V případě zjištění odlišného profilu budou spojky doplněny o redukci v místě propojení nebo nahrazeny redukčními spojkami.

Demolice

Stávající litinový řad LT 60 v náměstí bude ponechán v zemi, armatury demontovány a výkopy v místě demontáží zasypány štěrkodrtí. Zbylé potrubí LT 80 a 100, délky 45,0 m bude odstraněno v rámci výkopů navržených řadů. Povrchy budou odstraněny v rámci objektu komunikací.

3. Provádění prací

Potrubí z PEHD, PEHD RC bude uloženo na pískové lože tl. 100 mm. Zásyp musí být do výšky 0,3 m nad vrchol potrubí proveden písčitou zeminou nebo pískem.

Zásyp výkopu musí být hutněn po vrstvách tloušťky max. 300 mm.

Přebytečná výkopová zemina bude odvezena na skládku, popř. bude použita v rámci stavby. Výkopek bude nahrazen štěrkodrtí nebo bet. recyklátem.

Při pokládce potrubí z PEHD RC a PEHD bude připevněn pomocí pásky vytyčovací vodič Cu CYKY min. průměr 4 mm², který bude zasmyčkován na armaturách a vyveden pod poklop. Na pískový zásyp potrubí bude následně uložena reflexní fólie s nápisem pozor vodovod. Potrubí bude uloženo ve sklonu min. 0,3 %.

Poklopy armatur umístěné v nezpevněném terénu budou po obvodu opatřeny řádkou bet. dlažby uložené do betonu.

Výkopy pro všechna potrubí budou provedeny jako rýha se zátažným pažením.

Na vodovodním potrubí a vodovodní přípojce bude provedena tlaková zkouška vodou dle ČSN 75 5911, u které bude vždy přítomen provozovatel.

Upozorňuji dodavatele prací na nutnost hutnění zásypu rýhy na takovou míru, která odpovídá stavu podloží okolního terénu. Před zahájením prací bude ověřen výskyt podzemních sítí a práce v místě křížení budou prováděny tak, aby nedošlo k jejich poškození. Na kabelech doporučuji provést ruční kopanou sondu. Skladba podloží vozovky musí být hutněna dle požadavků správce komunikace pro stanovený typ komunikace.

4. Bezpečnost a ochrana zdraví při stavebních pracích

- Obsluhu elektrických zařízení a práci na nich mohou provádět osoby v rozsahu kvalifikace získané v souladu s vyhl. ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 Sb. v platném znění.
- Při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách musí být dodrženy požadavky vyhl. MV č. 87/2000 Sb.
- Používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí musí být v souladu s Nařiz. vlády č.378 / 2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezp. provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Poskytování ochranných oděvů a pracovních pomůcek, mycích, čistících a desinfekčních prostředků upravuje Nařiz. vlády č.495 / 2001 Sb.
- Zákazy, příkazy, výstrahy, informace a rizika musí být na pracovišti označeny bezpečnostními značkami podle Nařiz. vlády č.11/2002 Sb. a ČSN ISO 3864
- Při práci s přenosnou řetězovou pilou, křovinořezem a s ručním nářadím s ostřím (sekery, ruční pily, háky, sochory, klíny) platí Nařiz. vlády č.28/2002 Sb.
- Při provozování dopravy musí být s ohledem na zvláštnosti pracoviště a pracovní prostředí dodržováno Nařízení vlády č.168 / 2002 Sb.
- Požadavky na pracoviště řeší Nařiz. vlády č.101 / 2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Při práci ve výškách je nutné respektovat Nařiz. vlády č.362 / 2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Při práci s vibrujícími stroji a v prostředí se zvýšenými hladinami hluku platí Nařízení vlády č.148 / 2006 Sb., kde jsou mimo jiné uvedeny nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací na pracovištích. Při překročení denní osobní expozice hluku 85 dB(A) musí být zaměstnanci vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky proti hluku.
- Při určení rizik vyskytujících se při jednotlivých činnostech a určení opatření k jejich odstranění nebo snížení postupovat v souladu se zákonem č.262 / 2006 Sb. (Zákoník práce).
- Dodržovat požadavky uvedené v zákoně č.88 / 2016 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy.
- Při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích pracích a při pracích s nimi souvisejícími musí být dodrženo Nařiz. vlády č.591 / 2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP při práci na staveništích vč. příloh.
- Ochrana zdraví zaměstnanců musí odpovídat požadavkům Nařiz. vlády č.361 / 2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- V případě vzniku úrazů na pracovišti postupovat v souladu s Nařiz. vlády č.201 / 2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

V Žichlítku 07/2020
Vypracoval:
Zodpovědný projektant:

Petr Studený, DiS.
Petr Studený, DiS.
Autorizovaný technik pro stavby vodního hospodářství
a krajinného inženýrství – ČKAIT 0602376