

1. Úvod

Tato část dokumentace zpracovává návrh rekonstrukce veřejného vodovodu s přípojkami v ulici Erbenova, v rámci II. etapy její rekonstrukce. Navržený řad nahradí stávající potrubí z azbestocementu AZB DN 75 mm. Součástí prací bude přepojení veřejných částí přípojek včetně přepojení přípojky ze stávajícího potrubí z AZB na PVC 90 za křížovatkou s ulicí Procházkova spolu s výměnou poklopů s ovládacími prvky uzávěrů stávajících přípojek.

Přesný profil, materiál a poloha přípojek a stávajících odstavených nebo rušených řadů bude upravena dle skutečného stavu na stavbě.

2. Technické řešení

Navržený vodovod bude proveden z materiálu PEHD PE100 RC d 110 SDR 11 s modrou integrovanou vrstvou, celkové délky 160,0 m, dodávaného v tyčích po 6,0 m. Na řadu budou vysazovány PE elektrotvarovky a litinové tvarovky včetně litinových armatur s prodlouženou životností. Veškeré poklopy budou dodány v samonivelačním provedení mimo poklopy v nezpevněném povrchu nebo dlažbě. U každého uzlu bude umístěna popisková tabulka uchycená na trasovací modrobílý tyči s betonovou základovou patkou nebo budou tabulky umístěny po dohodě s majitelem pozemku na oplocení. Spojování potrubí je navrženo elektrotvarovkami.

Vodovodní řad, délky 160,0 m, bude začínat napojením na stávající potrubí z PEHD RC d 110 v křížovatce ulic Erbenova - Fügnerova, za uzávěrem, realizovaným v rámci etapy I. Napojení na přírubu šoupěte bude provedeno pomocí PP příruby DN 100 mm s ocelovým jádrem, PE lemového nákržku a PE elektroobjímky 110. Potrubí bude pokračovat severním směrem, budou na něm vysazovány navrtávací pasy s uzávěry přípojek a ve staničení M 157,0 a 159,5 je navržen lom trasy pomocí 2 ks PE elektrokolen 110/11° doplněných o PE elektroobjímku. Řad bude ukončen napojením na stávající vodovod z PVC d 160 v křížovatce s ulicí Procházkova, pomocí výřezu potrubí a vložení T kusu 150/100 s uzávěry na odbočce DN 100 mm a na pokračování řadu PVC 160 západním směrem. Ukončení navrženého potrubí bude provedeno PP přírubou DN 100 mm s ocelovým jádrem, PE lemového nákržku a PE elektroobjímky 110. Spojení se stávajícím potrubím bude provedeno litinovými svěrnými spojkami 160/150 hrdlo – příruba, jištěnými proti posunu.

Vodovodní přípojky

Navržené veřejné části vodovodních přípojek budou přepojovány na stávající potrubí nemovitostí před hranicí veřejného pozemku. Pokud bude při výkopových pracích zjištěn vyhovující materiál stávajícího potrubí (PE), může být po dohodě s provozovatelem vodovodu ponecháno.

Navržené vodovodní přípojky, v celkovém počtu 16 ks, budou provedeny z materiálu PELD d 32x4,4 mm (DN 25 mm, 1") PN10, celkové délky 73,0 m. Přípojky přepojené na navržený řad budou začínat osazením navrtávacího litinového pasu 110-5/4. Navrtávací pas bude doplněn o litinové domovní šoupátko 1" v provedení závit – ISO pro boční navrtávku, se zemní teleskopickou soupravou s litinovým samonivelačním poklopem. Přípojka bude ukončena litinovou mechanickou svěrnou spojkou d 32.

Vodovodní přípojka pro čp. 942 (pravděpodobně) bude přepojena na stávající potrubí z PVC d 90 pomocí navrtávacího pasu 90-5/4“.

Stávající uzávěry domovních šoupat (označeny P1 – P7) na řadu z PVC 90 budou nahrazeny samonivelačními s teleskopickou zemní ovládací soupravou v počtu 7 ks.

Demolice

Stávající řad z AZB mm bude odstraněno otevřeným výkopem při pracích na navrženém potrubí v délce 150,0 m. Zbytek potrubí bude ponechán v komunikaci.

Provizorní zásobování vodou

Po dobu odstávky a zprovoznění navrženého vodovodu bude zajišťovat dodávky pitné vody provizorní rozvod z PEHD d 63 m, uložený na terénu. Na řadu budou vysazeny odbočky pro přípojky jednotlivých čp.

3. Provádění prací

Potrubí z PELD, 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 PELD 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.

Materiály, které přijdou do styku s pitnou vodou budou splňovat vyhlášku č. 446/2021, kterou se mění vyhláška č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, ve znění pozdějších předpisů.

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 Žichlínce 10/2022

Vypracoval:

Zodpovědný projektant:

Petr Studený, DiS.

Petr Studený, DiS.

Autorizovaný technik pro stavby vodního hospodářství
a krajinářství – ČKAIT 0602376