

1. Úvod

Tato část dokumentace popisuje technické provedení stavby.

2. Technické řešení

Kanalizační tlakový řad

Tlakový řad kanalizace je navržen z materiálu PEHD RC d 63 (DN 50 mm, 2") SDR17, celkové dl. 272,0 m.

Potrubí bude začínat osazením proplachovací soupravy DN 80 č. D810 s hydrantovým poklopem. Za soupravou bude umístěno šoupě pro odpadní vodu Š 80 č. D841 včetně teleskopické zemní soupravy a poklopu. Ve staničení M 1,0 bude osazena PE elektrodbočka 63/63/45° pro napojení přípojky z čerpací šachty šaten čp. 1044. Následně bude řad pokračovat ve zpevněné ploše a poté v komunikaci podél čp. 1216. Ve staničení M 141,0 bude osazena PE elektrodbočka 63/63/45° pro proplachovací soupravu ve stejném složení jako v M 0,0. Ve staničení M 141,5 bude na kanalizaci napojena pomocí odbočky a šoupěte přípojka splaškových vod z čp. 1216 (ubytovna, šatny, restaurace). Tato přípojka byla povolena samostatnou dokumentací. Dále pokračuje výtlač v jízdním pruhu podél chodníku a na stávající tlakovou kanalizaci z PEHD d 75 bude napojena za kruhovou křižovatkou pomocí navrtávacího litinového pasu 75/2", přechodky závit/ISO 2"/63 a vysazením ISO šoupěte 2" (d 63) v provedení pro odpadní vodu spolu se zemní teleskopickou zákopovou soupravou a litinovým teleskopickým poklopem s rámem umístěným na podkladní desce.

Kanalizační tlaková přípojka čp. 1044

Tlaková přípojka je navržena z materiálu PEHD RC d 63 (DN 50 mm, 2") SDR17, celkové dl. 2,0 m.

Potrubí bude začínat napojením na vystrojení ČŠ za stěnou šachty, která vznikne z úpravy stávající jímky šaten čp. 1044 v ulici Brankovická, následně bude prostupovat stěnou šachty a bude vedeno do staničení M 2,0, kde bude umístěn uzávěr 2" D480 pro odpadní vodu včetně teleskopické zemní soupravy a poklopu. Za uzávěrem bude přípojka napojena na PE elektrodbočku 63/63/45° navrženého řadu tlakové kanalizace.

3. Objekty na kanalizaci

Úpravy jímky čp. 1044 na čerpací šachtu

Součástí přípojky čp. 1044 bude úprava stávající ŽB jímky o vnějších rozměrech 4,4 x 2,4 x 2,84 m včetně zákrytové desky s prostupem DN 600 mm pro poklop D400 bez odvětrání na čerpací šachtu splaškových vod přípojky čp. 1044. Úpravy budou spočívat ve zmenšení objemu jímky pomocí dobetonávky a spádového betonu třídy C30/37 XA2. Dále bude ke stěně a dnu přikotven kompozitový žebřík s výsuvnými madly pomocí ner. šroubů pro sestup na dno. Ve stěně bude proveden těsněný odvrť pro prostup potrubí výtlaču z PEHD RC d 63.

Před zahájením prací bude jímka vyčerpána a očištěna tlakovou vodou. Objem vod bude vyvezen na ČOV Kolín.

Po technologické stránce bude jímka vystrojena dvojicí nerezových kalových čerpadel pro tlakovou kanalizaci (reprezentativní výrobek např. Inox Morava – P 1,1 kW, 400 V, Hmax 110 m, Qmax 0,8 l/s) s řezacím kolem a technologickým rozvaděčem s GSM modulem a s kabely délky 15,0 m. Čerpadla osazená v jímce budou spínat ve střídavém režimu, tak aby bylo jedno vždy jako 100% záloha. Na výtlaču d 50 (6/4") každého čerpadla bude umístěna PE kulová klapka a a uzávěr se šroubením pro demontáž. Výtlačky budou spojeny do společného registru z PEHD kotveného ke stěně s následnou redukcí a prostupem na profil d 63.

Technologický rozvaděč s GSM modulem bude umístěn vedle stávajících rozvodných a přípojných skříní elektro. Napojení technologického rozvaděče bude provedeno areálovými rozvody CYKY-J 5x4, délky do 50 m, včetně chráničky podél objektu a následně prostupem za tepelným čerpadlem pomocí odvrtní stěny nad podlahou. Uvnitř šaten bude kabel zalištován a ukončen napojením v rozvaděči objektu na volnou přípravu.

Spínání a hlášení havarijních stavů budou přenášet plováky, které budou součástí dodávky technologie, tak jako technologický rozvaděč.

4. Provádění prací

Potrubí kabelových chrániček bude uloženo na pískové lože. Potrubí PEHD RC bude 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.

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

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 sondou. Skladba podloží vozovky musí být hutněna dle požadavků správce komunikace pro stanovený typ komunikace.

5. 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 Naříz. vlády č.591 / 2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP při práci na staveništích vč. příloh.
- Ochrana zdraví zaměstnanců musí odpovídat požadavkům Naříz. vlády č.361 / 2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- V případě vzniku úrazů na pracovišti postupovat v souladu s Naříz. vlády č.201 / 2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

V Žichlínce 12/2023

Vypracoval:

Zodpovědný projektant:

Petr Studený, DiS.

Petr Studený, DiS.

Autorizovaný technik pro stavby vodního hospodářství
a krajinného inženýrství – ČKAIT 0602376