

Odkanalizování oblasti povodí Olešná - místních částí Zelinkovice a Lysůvky

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

DPS

DATUM:

11 /2017

D.1.4.1 Technická zpráva

SO 04 Výtlak z ČS 1 – V1

OBSAH

Strana

1.	Základní údaje	3
2.	Popis stavebního objektu.....	3
2.1	Příprava území	3
2.2	Zemní práce	3
2.3	Stavební řešení	4
3.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništi	4

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Soustava splaškových stok L2 – L4/2 z lokality Lysůvky je gravitační a je napojena do čerpací stanice splaškových vod. Z čerpací stanice jsou splaškové vody výtlačkem V1 čerpány do pokračující stoky L1 a dále jsou vedeny gravitačně do stávající kmenové stoky Z (Kanalizace Chlebovice vč. odkanalizování průmyslové zóny) DN 500 – šachta č. 68 v ul. Rovenská v lokalitě Zelinkovice.

2. POPIS STAVEBNÍHO OBJEKTU

2.1 Příprava území

Před zahájením stavebních prací bude provedeno vytyčení výtlačku oprávněným geodetem podle výpisu vytyčovací bodů, které jsou uvedeny v příloze č. D.1.1.3 projektové dokumentace. Prostorová poloha stavby bude vyznačena vytyčovými kolíky včetně zabezpečení pomocí zajišťovacích značek mimo plochu výkopu rýhy.

Před zahájením zemních prací musí zhotovitel stavby ověřit aktuální stav všech podzemních inženýrských sítí v dané lokalitě, v součinnosti s příslušnými správci zajistit jejich vyznačení na terénu a následně ověřit jejich existenci vč. zahloubení ručně kopanými sondami. Případné zjištěné odchylky orientačních údajů správců, uvedené v jejich vyjádřeních, budou řešeny s projektantem v rámci autorského dozoru nad prováděním stavby před zahájením zemních prací. Vyjádření a podmínky správců podzemních sítí jsou pro zhotovitele během realizace stavby závazné.

V součinnosti s příslušnými správci podzemních vedení a zařízení zajistí zhotovitel stavby jejich vytyčení a vyznačení na terénu. Přesný rozsah, umístění a zahloubení ověří zhotovitel ručně kopanými sondami. Bez řádného ověření, vytyčení podzemních inženýrských sítí a jejich vyznačení na terénu stavby nesmí být stavební práce zahájeny.

Po skončení stavebních prací a stavební činnosti budou dotčené pozemky uvedeny do původního stavu.

2.2 Zemní práce

Vzhledem k tomu, že inženýrsko-geologický průzkum pro stavbu kanalizace nebyl před vypracováním tohoto projektu proveden, projektant při vypracování projektu vycházel z výkopových prací při stavbách obdobného charakteru v dané lokalitě. Kategorizace zeminy, uvedená ve výkazu výměr zemních prací, je stanovena jako třída těžitelnosti zeminy 2 (50% objemu kubatury) a 3 (50% objemu kubatury). Případné odchylky od kategorizace zeminy, zjištěné při provádění výkopových prací, budou řešeny v průběhu stavby.

Před zahájením výkopu rýhy bude provedeno sejmutí horní vrstvy zeminy (humózní hlína) v tl. 150 mm. Ornice bude odvezena na meziskládku, po zásypu jámy zpětně rozprostřena na dotčených plochách.

Zemina z výkopu pro zpětný zásyp bude odvážena na meziskládku, přebytek zeminy na řízenou skládku. V blízkosti výkopu rýhy nesmí být zemina ani jiný materiál skladován, aby nedošlo k narušení stability stěn výkopu popř. sesuvu zeminy do vykopané rýhy.

Veškeré podstatné odchylky a změny stavby oproti předpokládaným geologickým podmínkám a údajům v této projektové dokumentaci doporučuje projektant řešit v průběhu stavby v součinnosti s autorským dozorem projektanta.

Zemní práce musí být prováděny v souladu s platnými předpisy, zejména ČSN 73 3050 „Zemní práce“ – nahrazena ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací z 02/2010 a ČSN EN 1610 – Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení, změna Z1.

2.3 Stavební řešení

Výtlačné potrubí V1 je navrženo z koextrudovaného, dvouvrstvého potrubí PE100 RC, SDR 11 (PN 16), DN100 (125 x 11,4mm) v délce 72,00 m – viz podrobná situace v příloze č. D.1.4.2 a podélný profil č.D.1.4.3. Potrubí bude uloženo na dno rýhy, která bude provedena ve sklonu podle výkresů podélných profilů. Pod potrubím bude provedena vrstva zhuštěného pískového lože o tl. min. 100 mm. Obsyp potrubí bude proveden ze štěrkopísku do výšky 150 mm po zhuštění nad vrchol potrubí. Na vrstvě obsypu potrubí bude uložena výstražná folie bílé barvy a vytyčovací vodič z měděného drátu Ø min. 4 mm. V místech směrových a výškových lomů potrubí bude potrubí uloženo na kotevní bloky z prefabrikovaných prvků nebo monolitické z betonu tř. C 8/10. Rozměr bloků min. 300 x 300 x 500 mm.

Výtlačné potrubí je navrženo s gravitačním sklonem směrem k nádrži čerpací stanice, aby bylo možné odpadní vodu z trubního vedení v rámci údržby a oprav vypustit.

Výtlačné potrubí V1 bude zaústěno do dna koncové šachty Š 1/9 stoky L1 DN 300 PP. Část stěny této šachty vystavené nárazu dopadajících odpadních vod bude opatřeno čedičovými segmenty obdobně jako u spadiškových šachet – viz vzorový výkres č. D.1.1.4.1. Čedičové segmenty musí být ve výrobě součástí konstrukce šachty, nikoli jen obkladem stěny.

Vzorový výkres uložení výtlačného potrubí viz příloha č. D.1.4.4.

Křížení bezejmenného vodního toku

Výtlačné potrubí V1 DN 100 a přípojka NN k čerpací stanici kříží bezejmenný vodní tok. Narušené dno a břehy toku budou následně uvedeny do původního stavu a tvaru. Břehy a dno toku budou vyspraveny dlažbou z upraveného lomového kamene v tl. vrstvy min. 200 mm, uloženou do betonového lože o tl. vrstvy min. 150 mm s vyspárováním. Délka úpravy koryta toku se provede v délce 5,00 m, tj 2,00 m na každou stranu od osy potrubí (souběh výtlačku V1 a přípojky NN v osově vzdálenosti 1,00m). Rozsah a tvar opevnění břehů nutno přizpůsobit místním podmínkám a stávajícímu korytu toku.

Souhlas s křížením vodního toku a podmínky pro provedení jsou dány vyjádřením správce toku Povodím Odry s.p., správou VHP vodní díla Frýdek-Místek zn. 04562/224.0/1.0.12/2014 ze dne 03.04.2014 v příloze č. E.2 dokumentace pro provádění stavby.

Výtlačný řad V1 bude pod vodním tokem uložen v ocelové chráničce DN 200 (D 219x6,3 mm) 4,00 m dl. volně uložené na dno výkopu rýhy.

Výtlačné potrubí bude v lomech trasy podepřeno kotevními bloky L1 – L4 vel. 0,30 x 0,30 x 0,50 m v počtu 4 ks z prostého betonu tř. C 8/10.

Podrobnosti jsou uvedené v podrobné situaci č. – příloha č. C.4 a v podélném profilu výtlačku V 1 v příloze č. D.1.4.3.

3. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništi

Při realizaci stavby je nutné bezpodmínečně dodržovat příslušná zákonná ustanovení, platné normy a předpisy vztahující se k bezpečnosti práce na povrchu a v podzemí, zejména pak vyhl. č. 601/2006, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a další související právní předpisy v platném znění v době realizace stavby

Při provádění stavebních prací v ochranných pásmech podzemních i nadzemních vedení je bezpodmínečně nutné dodržovat a respektovat nařízení stanovených správcem příslušného vedení a dále musí být dodrženy veškeré bezpečnostní předpisy a normy, především ČSN EN 50 110-0 edice 2 pro práce prováděné v ochranných pásmech inženýrských sítí.

Stavba musí být zajištěna proti vstupu nepovolaných osob.