

SO 01.3

VYPRACOVAL		PROJEKTANT		HLAV. INŽ. PROJEKTU		AUTORIZOVANÁ OSOBA		<div>PIK V Í T E K</div> <div>Inženýrská a projektová kancelář</div>					
ING. DALÍK		ING. DALÍK		ING. DALÍK		ING. DALÍK							
INVESTOR OBEC HOŘOVIČKY				OsRP RAKOVNÍK		KÚ STŘEDOČESKÝ							
NÁZEV STAVBY  HOŘOVIČKY KANALIZACE A ČOV								ATELIER		PRAHA		ČÍS. SOUPRAVY	
								DATUM		08/2024			
								STUPEŇ		DPS			
								FORMÁT		A4			
								MĚŘÍTKO					
								SOUBOR					
OBSAH VÝKRESU  TECHNICKÁ ZPRÁVA								ZAK. ČÍSLO				ČÍS. VÝKRESU	
								24 – 029				D.1.1	

*Hořovičky - kanalizace a ČOV*

*SO 01 – Čistírna odpadních vod*

*SO 01.3 – Propojovací potrubí*

*dokumentace pro provedení stavby*

*zak.č. 24 - 029*

## **Technická zpráva**

Obsah:

D.1	Účel objektu .....	2
D.2	Vytyčení stavby .....	2
D.3	Popis stavebního objektu SO 01.3 Propojovací potrubí.....	2
	b) Tlakové zkoušky .....	3
	c) Revizní šachty .....	4
	d) Ostatní práce.....	4
D.4	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	4

## D.1 Účel objektu

Objekt SO 01.3 Propojovací potrubí řeší výstavbu nových potrubních rozvodů v areálu ČOV Hořovičky.

## D.2 Vytyčení stavby

Stavba bude vytyčena v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému BpV. U nevytyčených rozvodů je nutné trasu přizpůsobit vedení nejbližších potrubních sítí a předávacím místům s dodávkou technologie (prostupům v objektech ČOV).

## D.3 Popis stavebního objektu SO 01.3 Propojovací potrubí

Obsahem objektu SO 01.3 je výstavba propojovací potrubí v areálu ČOV. Navržené úpravy vnitřních areálových propojovacích potrubí představují:

- **přítoku na ČOV** – napojeného na kanalizační šachtu Š1 přívodní stoky A a přivedeného do objektu podzemní čerpací stanice. Navržené potrubí je plnostěnné vícevrstvé PVC SN12 DN 300 celkové délky 3,0 m. Potrubí bude ukládáno v pažené rýze na pískovém podsypu tl. 100 mm. Obsyp potrubí bude proveden 300 mm nad potrubí pískem. Zásyp výkopové rýhy bude proveden vhodným výkopovým materiálem.
- **obtokového potrubí ČOV**, vedeného z čerpací jímky (bezpečnostní přepad) a zaústěného do odtokového potrubí vyčištěné vody z ČOV. Kanalizační potrubí bude z plnostěnného vícevrstvého PVC SN12 DN 250, celkové délky 32,23 m. Součástí obtoku jsou dvě typové prefabrikované kanalizační šachty, v jedné z nichž bude osazen měrný Parshallův žlab P1 s ultrazvukovou sondou.

Potrubí bude ukládáno v pažené rýze. Potrubí bude uloženo na pískovém podsypu tl. 100 mm. Obsyp potrubí bude proveden 300 mm nad potrubí pískem. Zásyp výkopové rýhy bude proveden výkopovým materiálem.

- **odtoku vyčištěné vody z ČOV**, od vyústění potrubí technologie mimo sdružený objekt ČOV až po výústní objekt do recipientu. Potrubí v areálu ČOV je plnostěnné vícevrstvé PVC SN12 DN 250 celkové délky 56 m. Součástí odtoku jsou tři typové prefabrikované kanalizační šachty DN1000, v jedné z nichž bude osazen měrný Parshallův žlab P1. Koryto vodoteče (odpad z rybníka), kam bude odtok z ČOV zaústěn, je přibližně lichoběžníkového průřezu. Odtokové potrubí bude vyústěno v patě svahu, kde bude jeho konec stabilizován betonovým čelem s kamenným obkladem. Bezprostředně u výústě bude koryto opevněno kamennou dlažbou do betonu. Vlastní koryto toku bude až k zaústění do Očihoveckého potoka opevněno betonovými žlabovkami 600x300x500 mm. Před stávajícím trubním propustkem budou žlabovky uloženy do pískové lože, za propustkem pak až k potoku do betonového lože. Do vzdálenosti 1,0 m nad a pod výústí budou svahy koryta Očihoveckého potoka opevněny rovinaninou z lomového kamene 200 – 500 kg. Výústní objekt nebude zasahovat do průtočného profilu potoka. Proti

zaplavování odtoku vodou z potoka při vyšších vodních stavech bude na konci potrubí instalována zpětná klapka.

- **dešťové kanalizace**, napojující okapové svody ze střechy objektu ČOV a odvádějící do vsakovací jímky v areálu ČOV. Potrubí je plnostěnné vícevrstvé PVC SN8 DN 150 celkové délky 10 m, napojené na lapač splavenin z celkem 2 svodů a zaústěné do vsakovací jímky. Podzemní vsakovací jímka bude tvořena betonovými skružemi DN1000, uloženými na hutněné štěrkové lože, o celkové hloubce 3,0 m, vyplněnými štěrkem fr. 32/64 mm a opatřenými půlenou betonovou zákrytovou deskou

Potrubí bude ukládáno v pažené rýze na pískovém podsypu tl. 100 mm. Obsyp porubí bude proveden 300 mm nad potrubí pískem. Zásyp výkopové rýhy bude proveden vhodným výkopovým materiálem.

#### a) Zemní práce, výkopy, pažení

Stavba propojovacího potrubí bude provedeny v celé délce ve stavební pažené rýze o min. šířce dle vzorového výkresu uložení potrubí. Zapažení bude prováděno rozpíráním příložným pažením. Návrh konstrukce pažení, dimenze a materiál jednotlivých prvků provede zhotovitel stavby jako součást předvýrobní přípravy s ohledem na provedené geologické průzkumy a případné konzultace s geologem.

Výkopek bude ukládán na mezideponie na pozemky investora, žádná přebytečná zemina nesmí být skladována v blízkosti vodních toků v záplavových územích a na komunikacích.

Výkopy budou prováděny strojně s výjimkou v místech s křížením stávajících sítí, dno stavební rýhy bude ručně dočištěno.

Hlubší výkopy budou zasahovat pod hladinu podzemní vody. Ve dně bude provedena rýha pro uložení drenážního potrubí DN 100 a štěrkopísková drenážní vrstva. Zásyp stavební rýhy bude proveden výkopkem.

Zásyp stavební rýhy bude proveden výkopkem. Pod komunikacemi bude zásyp hutněn na 98 % PS, pod volnými plochami na 95 % PS.

Potrubí bude uloženo v pískovém loži. Zásyp trub do výšky 300 mm nad vrchol potrubí bude pískový nebo z proseté zeminy písčitého charakteru hutněné po stranách potrubí.

#### b) Tlakové zkoušky

Po provedení jednotlivých úseků potrubí budou provedeny zkoušky vodotěsnosti – gravitační kanalizace dle ČSN 73 6716 Zkoušení vodotěsnosti stok.

Po vyčištění nově realizovaného gravitačního kanalizačního potrubí bude proveden kamerový průzkum jednotlivých úseků trasy vč. každého trubního spoje. O každé prohlídce bude vystaven podrobný protokol s podélným profilem stoky a videozáznam bude předán investorovi na DVD nosiči.

### *c) Revizní šachty*

Na gravitačním potrubí budou umístěny betonové kanalizační šachty s vnitřním průměrem 1,0 m. Jednotlivé prefabrikáty betonových šachet budou sestaveny tak, aby stupadla byla přesně nad sebou s vystřídáním vlevo a vpravo od osy vstupu, povlaky stupadel budou z PE materiálu. Šachty jsou založeny na štěrkopískovém drenážním podsypu tl. 100 mm s drenáží DN 100 a podkladním betonem tl. 100 mm (C 12/15 – X0). Vstupní komín bude tvořen betonovými skružemi a betonovou skruží přechodovou. Prefabrikáty budou buď opatřeny gumovým těsněním od výrobce, nebo budou spáry na stavbě dotěšňovány a zaizolovány. Komín je zakryt litinovým kruhovým poklopem uloženým do maltového lože. Do komunikací, zpevněných ploch a cest budou osazovány těžké, do zelených ploch a chodníků lehké. Výška komína je upravena na požadovanou niveletu betonovým vyrovnávacím prstencem a výškou maltového lože. Dna prefabrikovaných spodních dílů šachet jsou opatřena kynetou od výrobce. Vstupní poklopy na kanalizační šachty budou použity dle ČSN – EN 124, v komunikacích třídy D400, v zelených plochách třídy A15, se světlostí DN600, kruhové s dosedací plochou víka v rámu odpovídajícímu použitému poklopu.

Šachta měrného objektu bude provedena s pomocí šachtového dna bez kynety a bez vrchního přechodového kónusu, tedy pomocí šachtových skruží DN1000 bude vyvedena cca 200 mm nad upravený terén, kde bude zakryta lehkým plastovým poklopem Ø1000 mm. Osazení Parshallova žlabu P1 a P2 do dna šachty a jeho obetonování se bude řídit pokyny výrobce.

Specifikace jednotlivých šachet viz Tabulka šachet.

### *d) Ostatní práce*

Umístění propojovacího potrubí mezi objekty ČOV bude přizpůsobeno požadavkům dodavatele technologie. Všechny prostupy budou vrtány dle podkladů technologa. Hranice dodávky všech propojovacích potrubí, na které navazuje technologická část ČOV, končí 0,5m před vnějším lícem objektů.

Všechny prostupy potrubí stěnami železobetonových konstrukcí nádrží musí být po osazení potrubí řádně vodotěsně utěsněny, např. segmentovým pryžovým těsněním, případně zabetonováním s použitím těsnícího bitumen. pásu. Utěsnění prostupů s technologickým potrubím je dodávkou technologie.

Všechny pozemky a nemovitosti dotčené stavbou budou před dokončením stavby uvedeny do původního stavu.

## **D.4 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

Při realizaci stavby je zhotovitel povinen dodržovat Zákon 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a prováděcí předpis Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi. Naplnění podmínek §15 výše uvedeného zákona bude řešeno investorem v rámci celé stavby.

Pracovníci musí být předem prokazatelně seznámeni s veškerými platnými předpisy pro BOZ a musí mít k dispozici ochranné pracovní pomůcky.

Při svařování potrubí v uzavřených prostorách bude třeba tyto prostory nuceně odvětrávat. Otvory v podlaze musí být opatřeny poklopy nebo ochranným zábradlím.

- Bezpečnost práce při výstavbě:

Při provádění stavebních prací budou dodržovány předpisy pro BOZ. Dodavatel je povinen chránit zdroje el. proudu proti dotyku nepovolaných osob, zajistit bezpečný průjezd a průchod po neuzavřených komunikacích. Před zahájením stavebních prací musí být všichni pracovníci prokazatelně seznámeni s veškerými platnými bezpečnostními předpisy a normami (zejména s vyhl. č. 363/2005 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, kterou se mění vyhláška č. 324/1990 Sb.), o čemž se provede zápis do stavebního deníku. Veškeré zásady bezpečnosti práce musí být dodržovány po celou dobu výstavby všemi pracovníky.

Pracovníci musí mít k dispozici ochranné pracovní pomůcky.

- Péče o životní prostředí při výstavbě:

Problematiku jako celek řeší zákon č. 244/1992 Sb. a č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí. Zákon upravuje posuzování vlivů připravovaných staveb, jejich změn a změn v užívání, činností, technologií, rozvojových koncepcí a programů a výrobků na životní prostředí. Vlivy stavby, činnosti nebo technologie se posuzují pro období její přípravy, provádění a užívání, odstraňování, popřípadě i po jejím odstranění.

Hluk - zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výšce hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

Odpady - v průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat ustanovení všech platných zákonů a zákonných opatření (zákon o odpadech, zákon o vedení evidence odpadů, nařízení vlády o podrobnostech nakládání s odpady atd.).