


Rev: C			
Rev: B			
Rev: A			
Index:	Datum:	Popis změny:	Vypracoval:

Výškový systém: BPV

 <p>PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ A.S.</p>				<p>Sokolovská 16/45A 186 00 Praha 8 – Karlín tel: +420 221 873 111, fax: +420 221 873 247</p>		<p>www.d-plus.cz d-plus@d-plus.cz</p>	
Hlavní inženýr projektu: Ing. Aleš PRAGER		Zodpovědný projektant: Ing. Aleš PRAGER		Vypracoval: Ing. Michaela SVAČINOVÁ			
MÚ (OÚ): MÚ Praha 6		Kraj: Hlavní město Praha		Datum:		01/2020	
Investor: Hlavní město Praha, Mariánské náměstí 2, 110 01 Praha 1				Stupeň:		DPS	
Zakázka: ÚČOV – DOPLNĚNÍ HRUBÉHO PŘEDČIŠTĚNÍ PŘED HČS Číslo investiční akce 1/2/P31/00				Číslo zakázky:		4053/1/2018	
				Měřítko:			
				Počet formátů A4:		7	
Obsah: SO 03 SPOJOVACÍ POTRUBÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA				Číslo přílohy: D.1.1.3.1		Obsah:	

OBSAH:

1. TITULNÍ LIST DOKUMENTACE.....	3
2. SPOJOVACÍ POTRUBÍ	4
2.1..... <i>Pitná voda - 1</i>	4
2.2..... <i>Provozní voda - 2</i>	4
2.3..... <i>Teplovod - 3</i>	4
2.4..... <i>Soupis spojovacích potrubí</i>	5
3. PROVIZORNÍ POTRUBÍ	5
3.1..... <i>Výtlačné potrubí provizorních čerpadel</i>	5
3.2..... <i>Provizorní výtlačné potrubí vzorkované OV</i>	6
3.3..... <i>Provizorní potrubí odpadní vzorkované vody</i>	6
3.4..... <i>Provizorní přípojka pitné vody do kontejnerů</i>	6
4. ULOŽENÍ POTRUBÍ	7

1. TITULNÍ LIST DOKUMENTACE

Název stavby (akce)	ÚČOV – doplnění hrubého předčištění před HČS
Místo stavby	Městská část Bubeneč
Okres	Praha 6
Kraj	Praha
Katastrální území	Bubeneč [730 106]
Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby
Vlastník vodního díla (ÚČOV)	Hlavní město Praha Mariánské náměstí 2, 110 00, Praha 2
Provozovatel objektu	Pražské vodovody a kanalizace a.s. Ke Kablu 971/1, Hostivař, 102 00 Praha 10
Investor	Pražská vodohospodářská společnost a.s. Žatecká 110/2, 110 00 Praha 1
Zadavatel	Pražská vodohospodářská společnost a.s. Žatecká 110/2, 110 00 Praha 1
Zpracovatel	D-plus, a.s. Sokolovská 16, 186 00 Praha 8 - Karlín
Hlavní inženýr projektu	Aleš Prager (D – plus a. s.)
Na projektu dále spolupracovali	Josef Soukup (D – plus a.s.) Jan Velebný (D – plus a.s.) Petr Kuběna (D – plus a.s.) Michaela Svačinová (D – plus a.s.) Zdeněk Fořt (D – plus a.s.) Temex s.r.o. - Elektro a MaR Mirko Mazuch - VZT
Zakázkové číslo zhotovitele	4053/1/2018

2. SPOJOVACÍ POTRUBÍ

V souvislosti s rekonstrukcí ČSHH a změnou jejího využití na hrubé předčištění budou realizovány nové trubní rozvody. Jedná se o přívodní potrubí pitné a provozní vody. Dále o teplovodní potrubí.

2.1 Pitná voda - 1

Potrubí slouží jako přípojka pitné vody. Potrubí bude napojeno na stávající řad pitné vody, který se nachází jihozápadně od objektu. Potrubí DN50 – PE (63 x 3,8 mm) bude napojeno do místnosti pro odběr vzorků.

Výkopové práce

Potrubí pitné vody bude uloženo ve výkopu, jehož šířka bude 1000 mm, hloubka výkopu 1500 mm v délce 60000 mm. Výkop bude pažený.

2.2 Provozní voda - 2

Jedná se o přípojku provozní vody do objektu hrubého předčištění. Potrubí dimenze DN80 – PE (63 x 3,8 mm) povede ze stávající šachty nacházející se severozápadně od rohu objektu hrubého předčištění. Potrubí bude prostupovat do 1. PP objektu hrubého předčištění.

Výkopové práce

Potrubí provozní vody bude uloženo ve společném výkopu s teplovodním potrubím. Šířka výkopu 2000 mm, hloubka výkopu 1700 mm v délce 55000 mm. Výkop bude pažený.

2.3 Teplovod - 3

Teplovodní potrubí se bude skládat ze dvou potrubních řadů předizolovaného potrubí DN 100, které budou vybaveny ochrannou trubicí PE DN200. V níž se budou nacházet dva signální vodiče, které budou sloužit ke kontrole těsnosti.

Napojení potrubí

Teplovodní potrubí bude napojeno ve stávající boilerové stanici severozápadně od objektu hrubého předčištění. Napojení bude uskutečněno přímo v boilerové stanici, kde bude vytvořen nový prostup včetně těsnění pro teplovodní potrubí. Prostup bude zhotoven pro dvě trubní trasy předizolovaného ocelového potrubí DN100 (DN200 s izolací). V objektu hrubého předčištění bude potrubí prostupovat do 1.PP.

Výkopové práce

Teplovodní potrubí bude uloženo ve společném výkopu s provozní vodou. Šířka výkopu 2000 mm, hloubka výkopu 1700 mm v délce 55000 mm. Výkop bude pažený.

2.4 Dešťová kanalizace - 4

Dešťová kanalizace se nachází místě nové zpevněné plochy na severní straně objektu. Potrubní trasy budou dvě, jedna bude připojovat odvodňovací žlab do stávající dešťové

kanalizace a druhá bude vedena od žlabových vpustí, které se nacházejí mezi kolejnicovým systémem. Přípojky budou provedené z kameninového potrubí v dimenzi DN100.

Výkopové práce

Potrubí bude uloženo v rámci nové výstavby zpevněné plochy.

2.5 Soupis spojovacích potrubí

Ozn.	Popis	DN	materiál	Délka (m)
1	Pitná voda	50	PE (63x3,8)	85
2	Provozní voda	80	PE (90x5,4)	55
3	Teplovod	100	Předizolované ocelové potrubí	115
4	Dešťová kanalizace	150	kamenina	22

Soupis tvarovek

Ozn.potrubí	Popis	DN	materiál	Počet ks
1	Koleno 90°	50	PE (63x3,8)	2
1	Kulový uzávěr	50	Poniklovaná mosaz	1
2	Koleno 30°	80	PE (90x5,4)	1
2	Koleno 90°	80	PE (90x5,4)	2
2	Koleno 45°	80	PE (90x5,4)	1
2	Kulový uzávěr	80	Poniklovaná mosaz	1
3	Koleno 30°	100	ocel	2
3	Koleno 45°	100	ocel	2
3	Koleno 90°	100	ocel	8
3	Vřetenový kulový uzavírací ventil	100	uhlíková ocel	2
4	Koleno 45°	150	kamenina	1
4	Napojovací prvek	150	kamenina	2

3. PROVIZORNÍ POTRUBÍ

3.1 Výtlačné potrubí provizorních čerpadel

Výtlačné potrubí odpadních vod čerpá vodu z nátokového kanálu stoky ACK do nátokového kanálu SVL. Jedná se o potrubí 2x DN600. Potrubí je součástí dodávky strojní technologie. Potrubí je navrženo jako provizorní, ale po dokončení stavby bude trvalé.

Vytěžení zeminy nad a kolem místa křížení odtokových kanálů a kanálu HČS

Uvažovaný výkop v objemu: 524 m³

Pažení výkopu – řeší stavební část dokumentace

Demolice stropní desky

D.1.1.3.1 Technická zpráva SO03

Jedná se o částečnou demolici a úpravu stropní desky v místě křížení nátokových kanálů na SVL (viz situační výkres C.3 Koordinační situace). Včetně zaústění dvojice provizorního potrubí DN 600: 1 kpl

Provizorní hrazení odtokového kanálu

Provizorní zahrazení nátoků odpadních vod z HČS na SVL. Bude provedeno z pytlů s pískem tak, aby nedocházelo ke zpětnému nátoku OV na HČS (nežádoucí stav). Použit bude jednoduchý protipovodňový pytel pro plnění pískem.

Hrazený otvor	1 kpl
- cca 2,1 x 2,0 m (š x v)	
- cca 4,2 m ²	
Vyčerpání odpadní vody z kanálu	1 kpl
Betonáž stěny ve stávajícím odtokovém kanálu	1 kpl
Nová stropní deska z betonových panelů	1 kpl
Jeřábnické práce	50 hod
Demolice stávajícího odtokového kanálu	1 kpl

Výkopové práce

Výtlačné potrubí OV 2 x DN600 bude uloženo ve společném výkopu. Šířka výkopu 2,65 m, hloubka výkopu 2,9 m v délce 18 mm. Výkop bude pažený.

Obetonování potrubí

Pro zajištění stability dvou potrubních tras bude potrubí obetonováno v celé délce betonem **třídy C16 / 20**. Obetonování viz příloha D.2.1.5. Před obetonováním je nutné provést vyzkoušení potrubí tlakovou a těsnící zkouškou.

Obetonování potrubí	51,68 m ³
---------------------	----------------------

3.2 Provizorní výtlačné potrubí vzorkované OV

Potrubí nerez 60,3x3 mm je součástí dodávky strojní technologie.

Výkopové práce

Výtlačné potrubí vzorkované OV bude ve společném výkopu s provizorním odpadním potrubím vzorkované vody. Šířka výkopu 1000 mm, hloubka výkopu 1100 mm v délce 65000 mm. Výkop bude pažený.

3.3 Provizorní potrubí odpadní vzorkované vody

Potrubí PE-HD 160x9,5 mm je součástí dodávky strojní technologie.

Výkopové práce

Provizorní potrubí odpadní vzorkované vody bude vedeno ve společném výkopu s provizorním výtlačným potrubím vzorkované OV.

3.4 Provizorní přípojka pitné vody do kontejnerů

Potrubí DN 50 - PE (63 x 3,8) mm je součástí dodávky spojovacího potrubí č. 1 – pitná voda.

Výkopové práce

Provizorní potrubí odpadní vzorkované vody bude vedeno ve výkopu šířky 0,8 m v hloubce 1,5 m. Délka potrubí je 25 m.

4. ULOŽENÍ POTRUBÍ

Nově realizované potrubí bude uloženo do pažených rýh proměnné šířky, dle vzorového uložení potrubí, které je součástí výkresové části.

Potrubí vedené ve zpevněných plochách a komunikacích budou obetonovány betonem třídy C16 / 20.

Ostatní potrubí budou obsypána do výšky 0,3 m na vrchol potrubí pískem a bude proveden hutněný zásyp rýhy vhodným materiálem. U potrubí zhotovených z polyetylénu bude připevněn na potrubí měděný izolovaný identifikační vodič CY 4 mm².

Obsyp potrubí bude proveden z písku, nebo výsivky zrna max 10 mm a to do výšky 30 cm nad vrchol potrubí a bude hutněn na 95 % PS. Ocelové potrubí bude obetonováno. Zásyp bude proveden 0,5 m pod pláň komunikace a bude hutněn na 95 % PS v případě soudržné zeminy, nebo na relativní ulehlost I_d 0,75-0,8 v případě nesoudržné zeminy. Pro aktivní zónu komunikace (vrstva zásypu mocnosti 0,5 m od pláně komunikace) bude použita písčitá zemina, písek či drcené kamenivo. Pláň komunikace bude hutněna tak, aby bylo dosaženo hodnoty $E_{def2} = 45$ Mpa dle ČSN 72 10 06. Zásyp potrubí bude proveden dle technických podmínek pro provádění zásypů rýh a výkopů. Vhodnost zásypů pod komunikací určí geotechnik, zkouška hutnění bude provedena zatěžovací deskou.

V případě výskytu spodní vody je třeba ve dně výkopu umístit drenáž a nahromaděnou spodní vodu odčerpávat.