navrhl:	FRANTIŠEK PRSKAVEC	***odp.proj.:***	FRANTIŠEK PRSKAVEC
kraj:	STŘEDOČESKÝ	***stavební úřad:***	SLANÝ
obec:	PLCHOV	***stupeň:***	DPS
datum:	8/2016	***zakázka číslo:***	15 043
investor:	Obec Plchov č.p.64, 273 75 Třebíz		
místo stavby:	Plchov		

ENGINEERING s.r.o.
ZÁVODU MÍRU 584/7, 360 17 KARLOVY VARY
Tel.: 353447911, Fax: 353447929
www.kveng.cz, info@kveng.cz

Název projektu:

PLCHOV
KANALIZACE A ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

SO(PS):	S0 03.2 PROPOJOVACÍ POTRUBÍ
profese:	D.3 ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD
příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA

číslo přílohy: D.3.4.1

PDF vytvořeno zkušební verzí pdfFactory Pro www.fineprint.cz

1. Průvodní část

Identifikační údaje

- název stavby:	**PLCHOV KANALIZACE A ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD**
- objekt	SO 03.2 Propojovací potrubí
- místo stavby:	obec Plchov, Třebíz
- kraj:	Středočeský
- investor stavby:	obec Plchov, Plchov č.p.64, 27375 Třebíz
- zpracovatel dokumentace:	KV ENGINEERING, spol. s r.o., Karlovy Vary Závodu míru 584, 360 17 Karlovy Vary
- stupeň projektu:	dokumentace pro provádění stavby
- období zpracování:	srpen 2016

Použité podklady

- Prohlídka terénu.
- Zaměření území
- Studie „Plchov - kanalizace a čistírna odpadních vod“ – zpracoval KV engineering spol. s r.o. v srpnu 2012
- Projektová dokumentace pro územní řízení „Plchov - kanalizace a čistírna odpadních vod“ – zpracoval KVengineering spol. s r.o. v květnu 2013
- Prohlídka jednotlivých nemovitostí – zjištění stávajícího stavu odkanalizování
- Zákresy stávajících inženýrských sítí od jednotlivých správců vedení
- Koordinační jednání s investorem
- Dokumentace pro stavební povolení - dílčí projekty profesí

Dokumentace je zpracována v souladu s platnými zákony a vyhláškami (např. zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, zákon č. 50/1976 Sb. stavební zákon – ve znění pozdějších předpisů, vyhl. ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technickém zařízení při stavebních pracích (ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb.) a podle vyhlášky č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky vč. jejích příloh) a s technickými normami (např. ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení).

PDF vytvořeno zkušební verzí pdfFactory Pro www.fineprint.cz

2. Technická část

2.1 Propojovací potrubí

Jsou potrubí, které propojují ČOV s navrhnutou tlakovou kanalizací, ČOV s vyústním objektem na Bakovském potoce stokou B a propojení drenážní studny u ČOV se stokou "D". Propojení v rámci čistírny mezi dosazovácí nádrží a vyrovnávací nádrží a propojení havarijního přepadu z vyrovnávací nádrže do odtokové šachty. Součástí je zpevnění koryta potoka v místech vyústění stoky "D" a "B".

2.1.1 Gravitační propojení RŠ9 - ČOV

Tlakové potrubí kanalizace bude zakončené do šachty RŠ9 před ČOV. Do této šachty bude napojené přítokového potrubí PP UltraRib DN250 do čistírny odpadních vod na česle. Napojení výtlaku bude min. 0,25 m nade dnem šachty, vtok výtlaku bude opatřen tlumící stěnou z nerezového plechu.

Materiál, potrubí, objekty

Kanalizace je navržena z polypropylénového potrubí PP UR2 DN 250 mm SN10.
Základní parametry:

Kruhová tuhost (kN/m2 dle ISO 9969)	- min SN 12 kN/m2
Základní materiál	- PP b
Konstrukce stěny potrubí	- žebrovaná konstrukce (plné žebro v řezu stěny) s masivním profilovaným těsněním
Způsob spojování	- na hrdla, výroba hrdel metodou „in-line socketing“, hrdlo je při výrobě vytlačováno z trubky samotné, nikoli navařeno
Způsob výroby tvarovek (DN 150-300 mm)	- vstřikováním do formy

Délka potrubí:

RŠ9 - ČOV: L= 8,0 m

Potrubí gravitační kanalizace bude uloženo do paženého výkopu na podkladní lože v souladu s pokyny výrobce, zbytek výkopu bude zhutněn po vrstvách a dotčený povrch bude uveden do původního stavu vč. podkladních konstrukčních vrstev.

Prokáže-li se nevhodnost vytěžené zeminy k opětovnému zásypu výkopu, bude nutné ji nahradit vhodným materiálem.

Revizní šachta
Na stokách budou osazeny revizní šachty. Šacha je navrženy prefabrikované, železobetonové, o tloušťce stěn 120 mm. Šachty musí být v celém svém rozsahu vodotěsné a budou uloženy na podkladním betonu. Budou použita prefabrikovaná dna, na která bude vyskládána sestava z prefabrikovaných skruží DN 1000.

Zakrytí šachet bude kruhovým litinovým poklopem ∅600, třídy A15 pro park.

PDF vytvořeno zkušební verzí pdfFactory Pro www.fineprint.cz

2.1.2 Gravitační propojení stokou "B"

Stokou "B" Z PVC DN200 se odvádí vyčištěné vody z čistírny zpět do Bakovského potoka. Stoka "B" začíná šachtou RŠ2 na odtoku z vyrovnávací nádrže (na konci ČOV). Do této šachty je také zaústěn havarijní přepad PVC150 z vyrovnávací nádrže. Na tomto potrubí bude osazeno uzavíratelné šoupátko se zemní soupravou. Na konci stoky "B" bude osazena zpětná klapka (firma PT). Vyústní potrubí ude bude vyústěné 60cm nad dnem koryta.

Materiál, potrubí, objekty

Kanalizace je navržena z potrubí PVC DN 200 mm SN10.

Délka potrubí:
stoka "B" PVC DN200 - 73,0 m
propojení z vyrovnávací nádrže(obtok čov) - RŠ2 : PVC DN150 - 8,0 m
propojení z vyrovnávací nádrže - RŠ2 : PVC DN200 - 1,0 m

Revizní šachty
Na stokách budou osazeny revizní šachty. Šachty jsou navrženy prefabrikované, železobetonové, o tloušťce stěn 120 mm. Šachty musí být v celém svém rozsahu vodotěsné a budou uloženy na podkladním betonu. Budou použita prefabrikovaná dna, na která bude vyskládána sestava z prefabrikovaných skruží DN 1000.
Zakrytí šachet bude kruhovým litinovým poklopem ∅600, třídy A15 pro parky.

2.1.2 Gravitační propojení stokou "D"

Potrubí bude vedeno z drenážní studny (DŠ3) a zaústěno do Bakovského potoka. Od šachty DŠ2 povede potrubí v souběhu se stokou "B".

Materiál, potrubí, objekty

Bude z PVC DN 200 mm SN10. V délce 79,0 m.

Další propojení je z dosazovací nádrže do vyrovnávací nádrže PCV DN 200 v délce 5,0 m. Na této trase bude ještě umístěna revizní šachta RŠ3.

2.1.3 Drenážní studna

Bude sloužit jako zdroj užitkové vody s max. odběrem 0,6m^3 vody měsíčně. Užitný objem studny bude 1,1 m^3.

Studna bude provedena z prefabrikovaných betonových studnových skruží o průměru 1000 mm a tl. stěn 90 mm, kladených na sucho a založených do štěrkopískového lože tl. 300 mm. K zakrytí se použije lehký litinový poklop pro zatížení A15. Do studny se osadí ponorné čerpadlo,které je součástí PS 01-strojní část.

2.1.4 Vyústní objekt na Bakovském potoce

Odtok z čistírny bude napojený na levém břehu do Bakovského potoka. V místě vyústění se provede celková kamenná dlažba do betonu (tl. 250 + 250 mm) v délce 3,0 m na každou stranu, ve tvaru stávajícího koryta. Opevnění bude ukončené v celém profilu opěrným betonovým prahem v tl. 500 mm. Pro plynulé napojení na stávající

PDF vytvořeno zkušební verzí pdfFactory Pro www.fineprint.cz

koryto se provede na obou stranách kamenná rovnanina v délce cca 1,50 m, kámen hmot. min. 80 kg.y Vyústní objekt bude označen štítkem č. PV-162-0040/v.

2.1.5 Zkoušky potrubí

Po pokládce kanalizace bude potrubí vyčištěno a bude provedena zkouška těsnosti kanalizace včetně revizních šachet dle ČSN EN 1610 a zkouška průchodnosti podle platných ČSN. Na výtlačném potrubí se navíc provede tlaková zkouška, zkušební tlak min. 0,30 MPa. Zkoušky provede zhotovitel stavby a protokoly s výsledky předá investorovi pro potřeby kolaudačního řízení. Dále bude provedeno geodetické zaměření skutečného provedení stavby a bude předáno provozovateli v jím požadované formě.

2.2 Vytýčení

Vytýčení revizních šachet na stokách a lomy trasy výtlačného potrubí budou provedeny na základě ověření skutečné polohy stávajících sítí a podzemních zařízení. Vytýčení bude provedeno před vlastním zahájením stavby dle přílohy.

Výškový systém baltský, souřadnicový systém JTSK.

2.3 Příprava před stavbou

Před pokládkou potrubí budou vytýčeny všechny známé inženýrské sítě a jejich poloha a nadzemní části budou při stavbě respektovány. Případné kolize se stávajícími vedeními budou neprodleně řešeny s jejich správci nebo vlastníky.

Při provádění pokládky potrubí bude použita běžná mechanizace, pouze v místech křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi se bude provádět ruční výkop se zvýšenou opatrností. Při křížení je nutno dodržet ustanovení ČSN 73 6005.
Při práci budou dodrženy platné předpisy o bezpečnosti práce; vlastní bezpečnost při práci je věcí dodavatele stavby.

Provoz zařízení

Zkušební provoz

Vzhledem k charakteru stavby není nutné stanovovat zkušební provoz.

Na gravitačním potrubí bude provedena zkouška těsnosti potrubí vč. revizních šachet a zkouška průchodnosti potrubí. Na výtlačném potrubí bude provedena tlaková zkouška. Potrubí budou před uvedením do provozu vyčištěna. Šachta a jímka čerpací stanice budou odzkoušeny na vodotěsnost. Všechny zkoušky musí vyhovovat příslušným platným ČSN.

Zkoušky provede dodavatel stavby a protokoly s výsledky předá investorovi pro potřeby kolaudačního řízení.

Dále provede dodavatel zaměření skutečného provedení stavby a podklady budou předány budoucímu provozovateli v jím požadované formě.

2. 7 Popis území stavby

Stavba jako taková nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky. Při provádění stavby nebude nutný zásah do okolních pozemků. Výkopy pro potrubí budou pažené, aby nedocházelo k sesuvu okolního terénu.

Karlovy Vary, červenec 2016 vypracoval: František Prskavec

PDF vytvořeno zkušební verzí pdfFactory Pro www.fineprint.cz