

Město Bohumín

Kanalizace Pudlov – lokalita Na Loukách, Bohumín SO 04 Domovní přípojky

Projekt pro stavební řízení (DSP)

1. Technická zpráva

Zakázka. č. : 44/2006

Zodp. projektant : Ing. Josef Rehtik
Vypracoval : Ing. Josef Rehtik

Ostrava : červen 2007
Stran : 5

1. Základní údaje stavby

Název stavby : Kanalizace Pudlov – lokalita Na Loukách, Bohumín
Část : SO 04 Domovní přípojky

Místo stavby : Bohumín, m.č.Pudlov
Investor : Město Bohumín
Masarykova 158, 735 81 Bohumín
Kategorie stavby : nevýrobní, ekologická
Charakter stavby : nová

2. Vytyčení a výškový systém

Jednotlivé kanalizační přípojky jsou vykresleny v situaci 1 : 500. Vytyčení trasy se provede podle vytyčovacíh prvků – souřadnic revizních šachet gravitační kanalizace. Souřadnicový systém JTSK. Výškově je stavba připojena na nivelační síť v systému Balt po vyrovnání.

3. Všeobecně

Projekt vychází ze studie odkanalizování měst a obce Karvinska, kterou zpracovala společnost Voding Hranice, s. r. o.

Splaškové odpadní vody z lokality budou přečerpávány prostřednictvím 4 čerpacích stanic do stávající kanalizační stoky Bk na ul.M Jeremka. K odvedení odpadních vod od jednotlivých domů, budou zřízeny gravitační stoky DN 250 zaústěné do čerpacích stanic. Čerpací stanice budou čerpat odpadní vody do společného výtlaku.

Původní kanalizace zůstane zachována a bude odvádět dešťové vody do potoku Bajcůvka.

Účelem stavby je, ukončit vypouštění nedostatečné vyčištění odpadních vod do potoka a zajistit efektivní čištění těchto vod na ČOV Bohumín.

Stavební objekt SO 04 Kanalizační přípojky zahrnuje napojení jednotlivých kanalizačních vývodů splaškové kanalizace na gravitační stoky vedoucí k čerpacím stanicím. Součástí stavby přípojek je vybourání septiků u jednotlivých domů.

4. Popis stavby

Přípojky splaškové kanalizace se napojí do revizních šachet na stokách přímo. Napojení do odboček na kanalizační stoce bude přes plastové revizní šachty DN400. Od domů č.304, 307 se povedou sdružené kanalizační přípojky stejně jako u domu 282 a 283. Na tyto přípojky se napojí vývody z jednotlivých stoupacích větví vnitřní kanalizace. Materiál kanalizačních přípojek PVC KG DN 150, SN4. Napojení na stávající potrubí pomocí přechodek kamenina – PVC. Napojení na kanalizační stoky se podle potřeby upraví pomocí kolen PVC KGB 15°- 45° do odboček z potrubí DN250/150-45°.

Bourací práce

U jednotlivých domů budou vybourány stávající septiky a jiná čistírenská zařízení vč. kanalizačních přípojek. Tato zařízení budou v rámci stavby zrušeny. Vybourají se stropy a boční stěny do hloubky 0,8 m. Objekty se vyčerpají, desinfikují a zasypou do úrovně terénu. Zásyp objektů bude prohozenou vykopanou zeminou hutněnou po vrstvách 200 mm. Bude zrušeno celkem 36 čistírenských zařízení.

V lokalitě se vyskytují následující čistící zařízení:

OMS 1	štěrbínová válcová nádrž prům. 1 m
OMS 2	štěrbínová válcová nádrž prům. 1,5 m
SEP 1	biologický septik s vnitřními přepážkami
SEP 2	žumpy s přepadem

Rozdělení domů podle čistících zařízení

Ulice	Číslo domu	OMS 1	OMS 2	SEP 1	SEP 2
Na Loukách	312		1		
	313		1		
	314		1		
	315		1		
	316		1		
	317		1		
	284	1			
	285				3
Trnková	320, 321, 322			1	
	282, 283				1
	304	3			
	305	3			
	306	3			
	307	3			
Drátovenská	239				4
	246				4
	199				1
	200				1
	197			1	
	198			1	
Celkem		13	6	3	14

Revizní šachty

Revizní šachty na přípojkách jsou navrženy jako plastové DN400. Poklopy šachet mimo zpevněné plochy betonové uložené na betonovém kónuse. Šachtové dno se uloží do pískového lože a obsype štěrkopískem.

Uložení potrubí

Základová spára pro kladení trub musí být urovnaná a řádně zhutněna - mín. 90 % PS. Potrubí bude ukládáno na hutněné pískového lože tl. 100 mm. Do výše 300 mm nad vrch potrubí bude proveden hutněný obsyp nesoudržnou zeminou. Hutnění se provádí pouze mimo potrubí po vrstvách do 200 mm na min 90 % PS. V nezpevněných plochách se rýha zasype vykopanou zeminou hutněnou po vrstvách 200 mm.

Způsob provedení zásypu nad zónou potrubí - A2 - výkop je pažen svislým pažením z prken nebo lehkých štětovnicových profilů (do výšky profilu 80 mm), které se vytahují až po provedení zásypu nebo je pažen pomocí deskových pažení a pažicích boxů, která se povytahují postupně během provádění zásypu.

Způsob uložení trub v zóně potrubí - B2 - svislé pažení v zóně potrubí pomocí prken nebo lehkých štětovnicových profilů (do výšky profilu 80 mm) vytahovaných až po zasypání, nebo pomocí deskových pažení a pažicích boxů za předpokladu, že je zajištěno zhutnění zeminy po odstranění pažení.

Uložení trub nesmí být bodové, ale rovnoměrné na homogenní lože neobsahující cizorodé látky (betonové nebo dřevěné podkladky, kameny a nebo jiné předměty využívané ke korektuře výšky potrubí jsou zakázány).

5. Zemní práce

Výkopové práce budou prováděny v zemině předpokládané třídy těžitelnosti: III – 100%. Ornice bude sejmuta v tl.200 mm a šířce rýhy, uložena odděleně od ostatního výkopku. Výkop je navržen svislý šířky 1,0m, pažený přílohným pažením (pažící boxy). Veškerá přebytečná zemina bude odvážená na skládku do 10 km. Používané místní komunikace pro účely stavby budou udržovány ve schůdném a sjízdném stavu, případné znečištění bude průběžně odstraňováno.

Provádění zemních prací

Před začátkem stavby je nutno provést vytýčení podzemních sítí a během výstavby dbát pokynů jejich správců. Trasy podzemních inženýrských sítí jsou dle podkladů jednotlivých správců přeneseny do situace stavby. Předpokládaná místa křížení těchto sítí jsou vyznačena v podélném profilu. Základní pokyny pro práce v blízkosti vedení inženýrských sítí jsou obsaženy ve vyjádřeních správců sítí dokumentovaných v dokladové části.

Křížující se vedení musí být v rýze řádně zajištěna (zavěšena, podepřena, uložena do korýtek), aby se zabránilo jejich poškození. Při provádění zásypu rýhy je nutno zajistit dostatečné hutnění, aby se nedošlo k poškození podzemních vedení v důsledku dodatečného sedání zásypu.

Manipulace s výkopem

Vykopaná zemina v nezpevněných plochách se uloží podél výkopu, nejméně 0,5 m od jeho okraje. Výkop z rýhy ve zpevněných plochách se uloží na meziskládku s odvozem do 500 m. Veškerá přebytečná zemina bude odvážená na skládku do 10 km. Sejmuta ornice bude a uložena odděleně od ostatního výkopku.

6. Úprava ploch

Překop místních komunikací se po uložení potrubí zasypou a zhutní s úpravou krytu komunikace kamenivem „se zakalením“.

Používané místní komunikace pro účely stavby budou udržovány ve schůdném a sjízdném stavu, znečištění stavbou bude neprodleně odstraňováno.

Nezpevněné plochy budou ohumusovány a osety, krajnice komunikací zpevněny zaválcovaný štěrkem. V místech s dlážděnými povrchy bude konstrukce obnovena ve skladbě:

Betonová dlažba 300x300mm	50 mm
Podklad z těžného kameniva	100 mm
<u>struskový štěrk</u>	<u>170 mm</u>
CELKEM	320 mm