Souřadnicový systém: S–JTSK
Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky: 13 820 00		HIP: **Ing. Petr VACHTA**	PONTEX S.R.O.® Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038
		377259512, vachta@pontex.cz	
Schválil: **Ing. Václav HVÍZDAL**		Zodp. projektant: **Ing. Miloš NOVÁK**	
		244062640, mno@pontex.cz	
Tech. kontrola: **Ing. Petr DRBOHLAV**		Vypracoval: **Ing. Marie MATĚJKOVÁ**	
244062217, pdr@pontex.cz			

Objednatel: **MĚSTO ÚVALY**	Obec: **ÚVALY**	Kraj: **Středočeský**
Akce: ÚVALY – REKONSTRUKCE MK, 2. ETAPA – ULICE PODHÁJÍ		Datum: **03/2017** / Stupeň: **PDPS**
Část: **B. STAVEBNÍ ČÁST**		
Objekt: **SO 315 – ULICE PODHÁJÍ – OBJEKTY ODVODNĚNÍ**		Souprava / Č. přílohy
Příloha: **TECHNICKÁ ZPRÁVA**		**1**

Technická zpráva

Akce: Úvaly – rekonstrukce MK, etapa 2., ulice Sovova, Vydrova, Denisova, Podhájí, Táboritská

Objekt: SO 315 Dešťová kanalizace ulice Podhájí

Podklady: - návrh rekonstrukce uličního prostoru ulice Podhájí provedený na geodetickém zaměření ve výškovém systému B.p.v. a souřadnicovém systému JTSK s doplněním inž. sítí

- Projektová dokumentace pro provádění stavby

Stávající stav:

Uliční prostor je odvodněn povrchovým mělkým silničním žlabem směrem k uliční vpusti, odkud jsou vody odvedeny mělce uloženým kanalizačním potrubím do vodoteče, potoka Výmola č. hydrologického povodí 1-04-07-052. Vyústění je z levé strany potoka cca 10 m pod mostkem. Vzhledem k nekapacitnímu profilu kanalizace a nedostatečné hltnosti uliční vpusti, dochází k častému zaplavení přilehlých parcel. K této ulici natékají vody i z ulice Riegrova.

Návrh řešení:

Pro zlepšení odtokových poměrů je navržena dešťová kanalizace, která bude podchytávat vody zadržené navrhovaným příčným žlabem, podélným žlabem před vjezdem a dále z navržených tří uličních vpustí.
Kanalizační stoku navrhujeme z PVC potrubí DN 400 v délce 100,17 m a připojení žlabů a vpustí potrubím PVC DN 200 v celkové délce 22,87m. Minimální spád na potrubí je 0,5%. Ukončení potrubí bude vyústěním do vodoteče – Výmoly pod 60° a v místě vyústění bude opevněn břeh v ploše 1 m před a 1 m za vyústěním až ke dnu koryta kamennou dlažbou do betonu. Potrubí bude opatřeno zpětnou klapkou v místě vyústění do potoka.

Zemní práce:

Pokládka potrubí bude prováděna do pažené rýhy šířky 1,2 m zabezpečené příložným pažením.
Veškeré zemní práce musí být provedeny v souladu s ČSN 73 61 33 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Průměrná hloubka výkopu je 1,6 m. Při stavbě budou použity mechanizační prostředky a v blízkosti podzemních vedení budou provedeny ruční dokopávky. Veškeré inž. sítě musí být před zahájením prací vytýčeny a předány protokolem jednotlivými správci. Výkop bude prováděn od terénu stávající komunikace, která má povrch živičný. Vytěžená zemina, která bude použita ke zpětnému zásypu, bude uložena

na volném prostranství v blízkosti výkopu. Vytlačená kubatura bude odvezena na skládku inertního materiálu. Odstraněný živičný povrch bude odvezen na skládku.

Potrubí kanalizace je navrženo z kanalizačního PVC DN 400, 300 a 200 SN 12. Potrubí bude ukládáno na pískový podsyp tl 10 cm a obsyp 30 cm nad potrubí. Vlastní zásyp bude proveden hutnitelnou zeminou pod konstrukční vrstvy komunikace hutněnou na 96 % PCS. Předpokládá se použití výkopku pro zpětný zásyp.

Ve směrových a výškových lomech jsou navrženy typové prefabrikované šachty DN 1000 pro potrubí DN 400 a DN 300. Vstup do šachty DN 1000 bude zajištěn žebříkovými, popř. kapsovými stupadly.
Poklopy vstupních šachet se vyosují vpravo od osy kanalizace ve směru průtoku odpadních vod.

Při montáži šachty musí být spodní díl ve výkopu vždy osazen na urovnané betonové desce min. tl. 100 mm. Jednotlivé prefabrikáty musí být sestaveny tak, aby stupadla byla přesně nad sebou. Napojení stokového potrubí musí být vodotěsné.

Vstupní šachty.
Jsou navrženy typové prefabrikované šachty pro DN 400. Je použit konstrukční systém s krokem 250 mm, se sílou stěny 120 mm a uspořádáním spojů podle ČSN EN 1917. Vstup do šachty bude zajištěn žebříkovými, popř. kapsovými stupadly.
Poklopy vstupních šachet se vyosují vpravo od osy kanalizace ve směru průtoku odpadních vod.
Při montáži šachty musí být spodní díl ve výkopu vždy osazen na urovnané betonové desce min. tl. 100 mm. Jednotlivé prefabrikáty musí být sestaveny tak, aby stupadla byla přesně nad sebou. Napojení stokového potrubí musí být vodotěsné.

Poklopy:
V komunikaci se jednotně používá poklop vyráběný dle ČSN-EN 124, třídy D 400, světlosti DN 625, kruhový s dosedací plochou víka v rámu shodnou s poklopem dle DIN 19584, odvětraný.
Víko poklopu- celolitinové z tvárné litiny s kloubovým uložením a aretací v otevřené poloze proti samovolnému uzavření, odvětrané s opracovanou dosedací plochou opatřenou lichoběžníkovou drážkou osazenou tlumící vložkou z polychlorprenu (tvrdost 70 1 5, Shore A-dle DIN 53505) .
Rám poklopu- celolitinový z tvárné litiny s profilováním na spodní dosedací části rámu zabraňující posunu či otočení rámu, s opracovanou dosedací plochou opatřenou elastomerovou tlumící vložkou

Uliční vpusti:
Odvodnění komunikace je pomocí tří uličních vpustí. V rámci pokládky kanalizace bude provedena odbočka 400/200 a přípojka z trub PVC až k tělesu vpusti. Vlastní vpust je dodávkou objektu komunikací. Příčný žlab je rovněž v dodávce komunikací..

Výústní objekt
Dešťová kanalizace bude vyústěna do vodoteče Výmola. V místě prostupu břehem bude provedeno zpevnění svahu potoka 1 m před a 1 m za až ke dnu koryta kamennou dlažbou. Potrubí bude na konci opatřeno žabí klapkou DN 400. Výmola je levobřežním přítokem Labe do kterého se vtéká u Sedlčánek. Plocha povodí je 124,1 km2, délka toku 33,1 km, číslo hydrologického pořadí je 1-04-07-052 a 1-04-07-054

Hydrotechnické výpočty

Byly převzaty z předchozího stupně a pro ulici Podhájí jsou

typ a velikost plochy	plocha m2	plocha ha	koeficient	intenzita l/s/ha	qmax l/s
vozovka - asfalt	283	0,0283	0,8	164	3,7
vozovka - dlažba	340	0,034	0,6	164	3,3
chodníky, vjezdy - dlažba	88	0,0088	0,6	164	0,9
parkovací místa - dlažba	154	0,0154	0,6	164	1,5
nez. plocha	0	0	0,1	164	0,0
celkem		**0,0865**	**ha**		**9,4 l/s**

Vzhledem k tomu, že přitéká při srážkách voda i z hlavní ulice je nadimenzováno potrubí kanalizace s větším průměrem, který při minimálním sklonu 0,5% kapacitně pojme 138 l/s.