

## D4.1 Technická správa

### 1. Súčasný stav odvádzania dažďovej vody :

Obec Dúbravy má vybudovanú delenú kanalizačnú sieť. Odpadové vody dažďové sú odvádzané stokovou sieťou do povrchového rigolu pod obcou v juhovýchodnej časti obce. Z územia navrhovanej výstavby je stoka dažďovej vody uložená vedľa okraja cesty a smeruje k centru, ku kostolu, aby sa napájala na hlavný zberač dažďovej vody. Tento je uložený na južnom okraji štátnej cesty. Vede až po odbočení v smere na PPS po poľnej ceste. Tu na konci existujúcej zástavby končí vyústením do priekopy.

Kanalizačná sieť je zrealizovaná z plastových rúr a vykazuje dobrú kvalitu a má aj kapacitu prijať ďalšie odpadové vody.

### 2. Kapacity:

Zariadenie sociálnych služieb, s výstavbou ktorého sa uvažuje je možné pripojiť na verejnú kanalizačnú sieť. Táto sa nachádza na okraji miestnej komunikácie pred budovou obecného úradu.

Z objektu samotného ako aj s plôch gravitujúcich ku komunikácii pritečie nasledovné množstvo dažďových vôd:

	m <sup>2</sup>	ha	k	i	Q
strecha:	1 125,-	0,11	0,9	121	11,98
cesta, dlažba	450	0,045	0,6	121	3,27
parkovisko	445	0,045	0,6	121	<b>3,27 LRL</b>
chodník	96	0,0096	0,6	121	0,7
zeleň	2 199	0,22	0,25	121	6,65
Spolu:					<b>25,18 l/s</b>

Z podkladov riešenia vnútorných rozvodov vody a kanalizácie je údaj pre dimenzovanie:

$$Q_{\text{dim.}} = 28,75 \text{ l/s}$$

S ohľadom na sklonové pomery terénu volím potrubie prípojky dažďových vôd z rúr:

PVC D 200 x 5,9 mm SN 8 hladké dĺžka potrubia: 180 m  
J - 7,22 %.      Q kap. = 26,14 l/s      v = 0,83 m/s

### 3. Popis staveniska:

#### SO-04 Prípojka dažďových vôd

Stavenisko dažďovej kanalizačnej prípojky sa nachádza v centre obce. Je to verejné územie kde sa nachádza obecný úrad, kultúrny dom, pošta a niekoľko ihrísk. Trasa prípojky je od miesta napojenia vedená v strede prípojok navrhovaných pre stavbu sociálneho zariadenia. Je tiež potrebné rešpektovať pohyb osôb aj zdravotne postihnutých do budovy pošty.

Od miesta pripojenia bude potrebné v dĺžke cca 1,0 m rozpíliť asfaltový kryt chodníka.

Pred zahájením prác je potrebné upozorniť dopravným značením na uvedené práce. Tento úsek komunikácie je dostatočne široký pre vytvorenie bezpečných podmienok pre prácu aj pre dopravu. Potom trasa pokračuje miernym svahom k plotu. Plot má kamennú podmurovku, treba ju podľa možností "podkopať" a tak zachovať.

Ďalší úsek trasy je navrhnutý zelenom páse, v dĺžke cca 35 m. Potom nasleduje plocha spevnená dlažbou až pred objektom pošty a tejto spevnenej ploche sa nedá vyhnúť. Tu je potrebné rozobrať dlažbu a tak hĺbiť rýhu. Posledný úsek trasy prechádza rastlým terénom. Je to cca od km 0,081 po km 0,141.

#### 4. Zemné práce:

Potrubie bude ukladané do paženej rýhy šírky 1m. Výkopok sa odvezie v celom rozsahu na trvalú skládku. Zásyp rýh v komunikácii bude štrkodrvou. Zásyp rýhy v zelenom páse bude výkopkom. Ťažiteľnosť sa predpokladá v triede 3. Výskyt spodnej vody sa v úrovni dna rýhy nepredpokladá. Rýhy budú pažené prílohným pažením. Pretože sa jedná o stavbu v intraviláne je potrebné rýhu aj ohradiť aby nedošlo k pádu osôb. V noci musia byť výkopy ohradené proti pádu osôb.

#### 5. Objekty:

Zmena smeru a nivelety je možná v šachte. Táto zároveň slúži pre vstup počas prehliadky. Šachty sú navrhnuté z betonových prefabrikovaných dielcov. Tieto sú navzájom spájané gumovým tesnením. Vstup do šachty je cez prechodovú skruž a liatinový poklop. Niveleta poklopu sa dosiahne vyrovnávacím prstencom.

Stoka po ukončení výstavby sa vyskúša na tesnosť v zmysle STN.

Potrubie dažďovej prípojky odvádza aj vody z povrchu parkoviska a povrchu komunikácie.

Z týchto plôch sú vody odvedené cez uličné vpuste do prípojky. Vpuste sú navrhnuté štyri. Sú plastové. Vpusť sa na potrubie napojí cez prípojku D 160 a to cez odbočku 200/160 45° a koleno D 160 - 45°.

#### - Lapač ropných látok:

Tento objekt je významným objektom na prípojke dažďových vôd. Zabezpečuje ochranu územia pred znečistením ropnými látkami z parkoviska a prilahlých plôch. Navrhnutý je lapač vyrábaný ako celoplastový výrobok z polypropylénu. Znečistená voda vteká doukl'udňovacieho priestoru a priestoru gravitačnej zóny. Tu dochádza k sedimentácii mechanických nečistôt a súčasne k flotácii volných ropných látok na hladinu. Plávajúce oleje sú zachytené na textílii fibroil.

Predčistená voda sa dočisťuje prechodom cez sorbčnú textíliu fibroil v dočisťovacej sorbčnej zone lapača.

Nasýtenosť sorbčnej textílie sa prejaví výrazným stmavnutím.

Pri použití dvojstupňového sorbčného lapača sa dosahuje na odtoku kvalita odpadovej vody 0,2 - 0,5 mg/l NEL.

Navrhnutý sorbčný lapač LO/S/ 2S 5 by mal túto úlohu splniť.

V prevádzke je potrebné zariadenie sledovať, kontrolovať stav textílie.

Lapač sa osadí na železobetovú dosku vyhotovenú v požadovanej presnosti. Vaňa lapača sa potom zabezpečí obmurovkou betonovými tvárnicami s výplňou a výstužou aby sa zabezpečila tuhosť objektu. Horná časť lapača je prístupná cez plastový poklop do vnútra lapača pre potreby prevádzkovej kontroly.

#### 6. Materiál potrubia:

Rúry aj tvarovky budú plastové z PVC-U, Dn 200, SN 8 vyrábané podľa STN EN 1401, hrdlové. Spájané na gumový krúžok.

#### 7.Uloženie potrubia:

Potrubie stoky aj prípojky bude ukladané na pieskové lôžko hrúbky 100mm.

Potrubie sa potom obsype rovnakým materiálom do výšky 300 mm nad povrch potrubia. Zbytok rýhy sa zasype výkopkom alebo štrkodrvou. Zásyp je potrebné hutniť po vrstvách 300 mm. Nakoniec sa zhotoví konštrukcia krytu.

Pre práce na kanalizačnom potrubí platia nasledovné nariadenia:

STN 73 67 01 Stokové siete a kanalizačné prípojky

STN 73 67 16 Skúšanie vodotesnosti stôk

STN EN 752-4 Stokové siete a systémy kan. potrubí mimo budov.

