

## D5.1 Technická správa

### 1. Súčasný stav zásobovania vodou :

Obec Dúbravy má vybudovanú vodovodnú sieť v celej obci. Má vlastný zdroj, je ním vrt nad lokalitou Želobudza. Tu je čerpacia stanica ktorou je voda dopravovaná nad obec Dúbravy v smer Detva. Zdroj zásobuje vodou aj Želobudzu a Hradnú čo spôsobuje využitie vrtu bez rezervnej kapacity. Akumulácia a osadenie vodojemu nad obcou zaručujú zásobovanie uvažovaného objektu v dobrej kvalite a to aj z hľadiska tlakových pomerov v sieti vodovodu. Rozvod vody v obci je zrelizovaný z rúr PVC hrdlových D 110 hrdlových.

### 2. Kapacity:

Zariadenie sociálnych služieb, s výstavbou ktorého sa uvažuje je možné pripojiť na verejný vodovod . Tento sa nachádza na okraji miestnej komunikácie pred budovou obecného úradu. Potrubie sa nachádza mimo komunikácie.

Potreba vody:

- Voda pre prevádzku zariadenia

Lôžka: 40,-lôžok

Zamestnanci: 24,- zam.

$$Q_p = 40 \times 500 \text{ l/lôžko} = 20\,000, \text{ l/deň}$$

$$Q_p = 24 \times 80 \text{ l/zam.} = 1\,920 \text{ l/deň}$$

$$Q_p \text{ spolu} = 21\,920 \text{ l/deň} = 0,25 \text{ l/s}$$

$$Q_d = Q_p \times 2 = 0,25 \times 2 = 0,5 \text{ l/s}$$

$$Q_h = Q_d \times 2 = 0,5 \times 2 = 1,0 \text{ l/s}$$

Pretože sa jedná o objekt citlivý na hľadisko požiarne, budú v ňom ubytované aj imobilné osoby je potrebné prípojkou zabezpečiť aj vodu pre hasenie požiaru.

Pri objekte sa vyžaduje nadzemný hydrant DN 100.

V objekte sú uvažované vnútorné hydranty v počte 3 ks.

Prípojka bude navrhnutá tak aby v prípade potreby kapacitne slúžila pre prevádzku ale aj pre hasenie požiaru.

V úseku od napojenia na rozvod vody bude prípojka vedená potrubím

D 110 HD- PE PN 10 v dĺžke 138 m a potrubím

HD PE 63 x 5,8 PN 16 v dĺžke 24 m

Potrubie spolu: 162,-m

### 3. Popis staveniska:

#### SO-5 Prípojka vody

Stavenisko vodovodnej 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 páse bližšie k budove obecného úradu z navrhovaných sietí pre zariadenie sociálnych služieb. Je tiež potrebné rešpektovať pohyb osôb aj zdravotne postihnutých do budovy pošty.

V mieste pripojenia bude potrebné napojenie vykonať na okraji 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 hľbiť rýhu. Posledný úsek trasy prechádza rastlým terénom. Je to cca od km 0,081 po km 0,162.

#### 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:

##### Vodomerná šachta

Na meranie spotreby vody je navrhnutá vodomerná šachta. Je pravouhlá z ľahčeného plastu hrúbky 100 mm. Je vyrobená ako vaňa rozmerov 1,5 x 2 m. V šachte už prechádzajú potrubia Dn 2".

Pre meranie vody je potrebné potrubie redukovať. Pre hasenie je potrebný profil 2". Preto je v armatúrach navrhnutý obtok potrubím D 2" s uzáverom uzamykatelným. Tento sa otvorí len v prípade požiaru.

Vodomernú šachtu je potrebné spevniť obmurovkou z debniacich tvaroviek. Tieto sa vyplnia betonom a oceľovou výstužou.

Rovnako aj podkladnú dosku je potrebné vystužiť sieťou.

#### 6. Materiál potrubia:

Rúry aj tvarovky budú plastové z PE - HD PE 100 D 110 x 6,6 mm PN 10.

Potrubie za vodomernou šachtou bude PE 63 x 5,8 mm PN 16

Navrhnutý druh potrubia sa spája polyfúznym zváraním. Potrubie sa dodáva v dĺžkach 6 a 12 m alebo v kotuchoch čo umožňuje ľahšiu montáž a menšiu poruchovosť v prevádzke.

#### 7. Uloženie potrubia:

Potrubie prípojky bude ukladané na pieskové lôžko hrúbky 100mm. Potrubie sa potom obsype rovnakým materiálom do výšky 300 mm nad povrch potrubia. Na povrch potrubia sa pripevní vyhládavací vodič. Jeho konce sa vyvedú nad povrch do kontrolných meracích vývodov. Zbytok rýhy sa zasype výkopkom alebo štrkodrvou. Zásyp je potrebné hutniť po vrstvách 300 mm. Nakoniec sa zhotoví konštrukcia krytu.

Pre práce na vodovodnom potrubí platia nasledovné nariadenia:

STN 75 54 01 Navrhovanie vodovodných potrubí

STN 73 66 11 Tlakové skúšky vodovodného potrubia

STN 75 54 02 Výstavba vodovodných potrubí

