

KANALIZÁCIA TECHNICKÁ SPRÁVA

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE.

Pre odvádzanie splaškových a dažďových vôd zo základnej školy na Gessayovej ulici bola navrhnutá areálová kanalizácia, ktorá je zaústená do verejnej kanalizácie na Gessayovej ulici. V máji 2011 bola na rozvodoch kanalizácie urobená kamerová skúška celej areálovej kanalizácie a jednotlivých prípojkov do budovy. Skúška zmapovala existujúci stav kanalizácie. Na základe týchto materiálov sa navrhuje oprava niektorých úsekov a niekde je nutná rekonštrukcia niektorých častí kanalizácie.

Pri spracovaní projektovej dokumentácie boli použité následovné podklady :

- Zadanie stavby
- výškopis a polohopis
- situácia stavby
- požiadavky stavebnej časti stavby
- vyjadrenia VaK

Projekt je spracovaný v stupni realizačný projekt

2. MNOŽSTVO ODPADOVÝCH VÔD.

Splaškové vody pre objekt zo základnej školy

$$Q_{m} = 0,50 \text{ l.s}^{-1} \quad k = 5,9$$

Splaškové vody celkom $Q_s = 0,50 \times 5,9 = 2,95 \text{ l.s}^{-1}$

$$Q_s = 2,95 \text{ l.s}^{-1}$$

Dažďové vody pre objekt základnej školy

$$\text{-strecha objektu } Q_d = 3240 \times 0,9 \times 0,0142 = 41,4 \text{ l.s}^{-1}$$

Celkové množstvo dažďových a splaškových vôd z objektu

$$Q_c = (2,95/3) + 41,4 = 42,08 \text{ l.s}^{-1}$$

Návrh veľkosti lapača tukov :

Podľa existujúcich zariadení predmetov je Navrhnutý LT s prietokom $Q = 8,0 \text{ l.s}^{-1}$

2.2 Základne údaje stoka „A“-REKONŠTRUKCIA

- dĺžka 62,5 m
- materiál PVC REHAU SN8
- dimenzia DN 250-62,5m
- kanalizačné šachty-rekonštruované 2ks
- lapač tuku 1ks

2.3 Základne údaje stoka „B“ - REKONŠTRUKCIA

- dĺžka 96,1 m
- materiál PVC REHAU SN8
- dimenzia DN 300 – 70,0m
- dimenzia DN 250 – 26,1m
- kanalizačné šachty- rekonštruované 4 ks

2.4 Základne údaje stoka „C“ - REKONŠTRUKCIA

- dĺžka 16,6 m
- materiál PVC REHAU SN8
- dimenzia DN 250 – 10,5m
- dimenzia DN 150 – 6,1m

3. KANALIZÁCIA-AREÁLOVÁ

Pre odvádzanie splaškových a dažďových vôd z riešeného územia je navrhnutá rekonštrukcia jednotlivých častí kanalizácie. Úseky medzi šachtami Š2 až Š4 a Š16 až Š19 sú rekonštruované hlavne z dôvodu zlého spádovania (niektoré šachty sú v protispáde). Vzhľadom na prespádovanie kanalizácie, je potrebné upraviť aj výšky jednotlivých šachtiet. Tieto sú navrhnuté ako nové. Ak sa však dodávateľovi podarí niektoré časti revízných šachtiet znovu použiť, nie je potrebné ich dodávať celé. Ostatné revízne šachty je potrebné vyspraviť a opraviť, tak aby zodpovedali bezpečnostným predpisom.

Ostatné úseky sú rekonštruované z dôvodu zlého technického stavu kanalizácie.

Úseky, ktoré sú v dobrom technickom stave v niektorých častiach svojich dĺžok vykazujú malé poškodenia, ktoré je potrebné opraviť bežvýmopovou technológiou -prelepením krátkou vložkou. Betónové náliatky je potrebné odfrézovať.

Na trase kanalizácie sú osadené kanalizačné revízne šachty kruhové DN1000 s bet. dnom, prefabrikované skruže a vstupným poklopom \varnothing 600.

4. KANALIZAČNÉ PRÍPOJKY DO BUDOVY

Pri kamerovej prehliadke boli zmonitorované aj prípojky do budovy, pri ktorých boli zistené poškodenia kanalizácie. Po obhliadke budovy školy je výmena jednotlivých vetiev nereálna. Preto sú v projektovej dokumentácii naznačené miesta poškodenia podľa zistenie kamery. Navrhujem opravu bezvýkopovou technikou – prelepením krátkou vložkou, respektíve odfrézovaním tvrdých usadenín. Po tejto oprave je potrebné preskúšať tesnosť kanalizácie. V prípade, že tieto opravy nebude možné takýmto spôsobom realizovať, bude nutné rozkopávať tú časť kanalizácie, kde sa nachádza porucha a opraviť to na podlahe miestnosti. Materiál existujúcej kanalizácie je kamenina. Pri výmene, by sa mal materiál zachovať.

5. TUKOVÁ KANALIZÁCIA –

Pre kuchyňu je navrhnutý nový lapač tuku, pretože pôvodný je v zlom technickom stave. Nový lapač tuku rešpektuje reálny počet vydaných obedov za deň a ráta aj s možným navýšením.

Technické údaje LT.

Víď technickú dokumentáciu výrobcu.

6. MATERIÁL POTRUBIA.

Celý navrhovaný kanalizačný systém bude zrealizovaný rúr PVC REHAU RAU PVC AWADUKT SN8. Navrhované analizačné šachty budú typové kruhové DN1000 s betónovým dnom, s prefabrikovaných betónových skruží a so vstupným liatinovým poklopom $\varphi 600$.

7. ZEMNÉ PRÁCE.

Kanalizačné potrubie bude uložené v ryhe šírky 1,25 m. Ryha bude chránená príložným pažením. Zemné práce treba vykonať podľa STN 73 3050. Uloženie potrubia vykonať podľa STN 73 6005. Zemné výkopové práce sú uvažované v zemine s triedou ťažiteľnosti 2.. Dno ryhy musí byť opatrené 15 cm hrubým pieskovým lôžkom. Po montáži potrubia musí byť do výšky 30 cm nad jeho vrchol zriadený zhutnený obsyp z piesku zeminy a zvyšok ryhy sa zasype zhutneným zásypom s povrchovou úpravou podľa skutkového stavu. Pod spevnenou plochou - asfaltovou cestou, musí byť spätný zásyp zrealizovaný zhutneným štrkopieskom v stupni relatívnej uľahlosti min. $I_d = 0,7$.

Pred začatím zemných prác treba vytýčiť všetky podzemné vedenia, ktoré sú vedené v súbahu alebo križujú kanalizačnú prípojku - kanalizáciu. Pri práci v blízkosti týchto vedení treba dodržať zvýšenú bezpečnosť pri práci a zemné práce vykonávať ručne. Ostatné zemné práce sa môžu vykonať malým mechanizmom.

8. ZÁVER.

Po ukončení montáže potrubia je potrebné previesť tlakové skúšky a tesnosť potrubia. Montáž kanalizačnej prípojky môže vykonať iba organizácia resp. osoba k tomu oprávnená v zmysle STN 756101.

V Dunajskej Lužnej 12/2011
Vypracovala: Ing. Suchterová

