

TECHNICKÁ SPRÁVA

VŠEOBECNE

Projekt kanalizácie rieši odkanalizovanie navrhovanej komunikácie a parkovacích plôch do jestvujúcej kanalizácie. Jestvujúca kanalizácia je spoločná pre splaškové a dažďové vody a je vedená v osi miestnej komunikácii na ulici Jarmočnej.

Podkladom pre vypracovanie projektu boli :

- polohopisné zameranie
- snímok z katastrálnej mapy
- PD Miestna komunikácia - Prešovská
- príslušné STN a predpisy

POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Projekt je spracovaný na základe účelu stavby, a to zabezpečenie odkanalizovania navrhovaných spevnených plôch, komunikácie a parkovacích miest.

Odvod dažďových vôd z navrhovanej miestnej komunikácie bude zabezpečený uličnou vpusťou umiestnenou v najnižšom bode komunikácie. Pozdĺž parkovacích miest je navrhovaný odvodňovací žľab BGZ-S SV 300. Na konci žľabu je v najnižšom bode osadená vpusť BGZ -S 300 s liatonovým roštom a lapačom nečistôt. Dažďové vody z parkovacích miest sú vedené odvodňovacím žľabom cez vpusť a potom kanalizačným potrubím do šachty Š1 umiestnenej v osi navrhovanej komunikácii. Do tejto šachty sú cez uličnú vpusť odvádzané aj dažďové vody z komunikácie. Hlavná trasa dažďovej kanalizácie je vedená v prieluke medzi súkromnými parcelami. Začína šachtou Š1. Na trase kanalizácie je vo vzdialenosti 40m navrhnutá kanalizačná šachta Š2. Navrhovaná trasa dažďovej kanalizácie je zaústená do jestvujúcej šachty Šj nachádzajúcej sa v miestnej komunikácii na ulici Jarmočnej.

Navrhovaná kanalizácia je vedená v spáde kopírujúcom jestvujúci terén.

Celková dĺžka stoky je 60 m, priemer kanalizácie DN 200 mm.

Kanalizačné šachty sú typové, z betónových prefabrikátov, alt. typové plastové /Ekoprogres/. Vstup do šacht je uzavretý liatinovým poklopom ťažkým priemeru 600 mm.

Na jestvujúci pripojovací plynovod vedený pod komunikáciou je potrebné osadiť chráničku D 50 PE v dĺžke 10m.

MATERIÁL POTRUBIA

KANALIZAČNÉ POTRUBIE S DIMENZIOU DO DN200:

Použijú sa hladké kanalizačné rúry REHAU (alt. PLASTIKA NITRA), ktoré sú vyrábané z nemäkčeného PVC-U DN 200. Spoje medzi jednotlivými rúrami sa vyhotovia pomocou gumových tesniacich krúžkov. Zasúvanie rovného konca rúry do hrdla sa robí pomocou montážnych prípravkov.

MNOŽSTVO DAŽĎOVÝCH VÔD

Ročné množstvo - dažďové vody zo spevn. plôch : $Q_{\text{dažd', rok}} = 212,74 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Výpočtový prietok dažďových vôd – spevnené plochy - komunikácia:

Výpočtový prietok dažďových vôd: $Q_{\text{d,vyp.}} = Y \cdot S_s \cdot q_s = 0,9 \times 0,0603 \text{ ha} \times 131 \text{ l/s.ha} = 7,11 \text{ l/s}$

Ročné množstvo dažďových vôd – spevnené plochy – komunikácia:

$$\text{Využitelná ročná výška zrážok: } H_{z,v} = 0,56 * H_z = 0,56 * 700 \text{ mm/rok} = 392 \text{ mm/rok}$$

$$\text{Ročné množstvo dažďových vôd: } Q_{\text{dažd,rok}} = Y * S_s * H_z = 0,9 * 603 \text{ m}^2 * 392 \text{ mm/rok} = 212,74 \text{ m}^3/\text{rok}$$

ZEMNÉ PRÁCE

Pred zahájením výkopových prác je potrebné vytýčiť jednotlivé podzemné siete, aby nedošlo k ich prípadnému poškodeniu. Pri krížení a súbahu s ostatnými podzemnými vedeniami je potrebné dodržať min. dovolené vzdialenosti podľa STN 73 6005. Zemné práce je potrebné vykonávať v zmysle STN 73 3050. Výkopové práce sa zrealizujú podľa nivelety v pozdĺžnom profile strojne s ručným dokopaním a dočistením, steny ryhy sa zabezpečia pažením. V blízkosti podzemných vedení je potrebné použiť ručný výkop.

Zemné práce je potrebné vykonávať v zmysle STN 73 3050. Pri výstavbe rýh je potrebné odborne zapaziť výkop z bezpečnostného hľadiska.

ULOŽENIE POTRUBIA

Po úprave dna v predpísanom tvare a sklone sa zriadi na dne ryhy štrkopieskové lôžko hrúbky 150 mm. Počas výstavby potrubia musí byť dno ryhy suché. V prípade výskytu spodnej vody je potrebné ryhu odvodniť. Kladenie rúr sa vykoná od najnižšieho miesta hrdlom proti sklonu nivelety. Potrubie sa obsype do výšky 300 mm nad vrchol potrubia so zhutnením bokov obsypu, pričom sa obsyp priamo nad potrubím nezhutňuje. Obsyp v bezprostrednej blízkosti potrubia je potrebné vykonať zo zeminy obdobných vlastností ako bolo popísané pri lôžku. Zhutňovanie zásypu ťažkými mechanizmami je možné vykonať až po dosiahnutí výšky zhutneného zásypu 1,0 m. Skúška vodotesnosti za účelom preukázania kvality spojov sa vykoná v zmysle STN 73 6716. Po úspešne vykonanej skúške vodotesnosti sa vykoná zhutnený zásyp ryhy po vrstvách max. 300 mm vysokých.

OBJEKTY NA STOKE

V lomových bodoch trasy kanalizácie a v miestach zmeny sklonu kanalizácie sa vybudujú typové revízne šachty Š.. z prefabrikovaných skruží. Vstup do šacht bude cez liatinové poklopy ťažké. Alternatívne je možné použiť typové šachty z PP.

BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI

Pred zahájením stavebných prác je potrebné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete. Počas výstavby je potrebné dodržiavať všetky platné bezpečnostné predpisy a opatrenia vyplývajúce zo zásad ochrany a bezpečnosti zdravia pri práci. Všetci pracovníci musia byť preukázateľne poučení o bezpečnosti pri práci. Dodávateľ musí v rámci dodávateľskej dokumentácie vytvoriť podmienky na zaistenie bezpečnosti práce.

STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby.