

Technická správa

Identifikačné údaje stavby

Stavba:	Komunitné centrum Šarišské Jastrabie
Objekt:	SO 05 – Kanalizačná prípojka
Stupeň:	Dokumentácia pre stavebné povolenie + realizáciu stavby
Druh stavby:	Novostavba
Katastrálne územie:	Šarišské Jastrabie
Objednávateľ:	Obec Šarišské Jastrabie
Zodpovedný projektant:	Ing. Soporský Richard, Vihorlatská 15, 080 01 Prešov

Úvod

V obci Šarišské Jastrabie sa pripravuje výstavba komunitného centra. V rámci tohto stavebného objektu je kanalizačná prípojka, ktorá zabezpečí odvedenie výhradne splaškových odpadových vôd z navrhovaného objektu do navrhovanej žumpy.

Podklady

Podkladom pre spracovanie projektovej dokumentácie bolo:

- Obhliadka terénu
- Geodetické zameranie územia
- Rokovania s obcou a vyjadrenia zainteresovaných orgánov a organizácií.

Funkčné a technické riešenie

V dotknutej časti obce Šarišské Jastrabie sa nenachádza verejná kanalizácia, do ktorej by bolo možné odvieť splaškové odpadové vody. Akumulácia pritekajúcich splaškových odpadových vôd bude zabezpečená v navrhovanej žumpe, ktorá bude osadená v zeleni v blízkosti prístupovej komunikácie. Samotná žumpa je navrhnutá v rámci SO 06.

Kanalizačná prípojka

Od zaústenia kanalizačnej prípojky do navrhovanej žumpy je kanalizačné potrubie vedené pozdĺž navrhovaného objektu komunitného centra, v šachte Š1 sa lomí a následne je ukončená vo vzdialenosti cca 1,0 m pred objektom, kde sa napája na vnútorný rozvod navrhnutý v rámci ZTI.

Celková dĺžka kanalizačnej prípojky je 12,0 m, profil potrubia DN 150 je konštantný v celej dĺžke. Sklon kanalizačnej prípojky DN 150 je min. 2,0 %, pričom krytie prípojky nemá byť menšie ako 1,0 m.

Realizácia stavebného objektu

Vytýčenie

Priestorová poloha jednotlivých revízných šachiet sa v teréne vytýči na základe zoznamu súradníc.

Zemné práce a uloženie potrubia

Pred zahájením výkopových prác je potrebné vytýčiť podzemné siete správcami, aby nedošlo k ich prípadnému poškodeniu.

Kanalizačná prípojka

V mieste kríženia s existujúcimi vedeniami je potrebné použiť ručný výkop. V prípade nepredvídanej kolízie sa prizve projektant k presnému určeniu trasy kanalizácie. Pri krížení a súbehu s ostatnými inžinierskymi sieťami je potrebné dodržať STN 73 6005. Zemné práce je potrebné vykonávať v zmysle STN 73 3050. Pri výstavbe rýh je potrebné odborne zapažiť výkop z bezpečnostného hľadiska.

Pri realizácii lôžka, obsypu a zásypu je potrebné dodržať podmienky výstavby predpísané výrobcom potrubia. Po úprave dna v predpísanom tvare a sklone sa zriadi na dne rýhy lôžko hrúbky 150 mm zo štrkopiesku. V prípade výskytu spodnej vody je potrebné rýhu odvodniť. Kladenie rúr sa vykoná od najnižšieho miesta hrdlom proti sklonu nivelety po úsekoch. S jednotlivými kusmi potrubia je možné manipulovať ručne alebo pomocou mechanizmov.

Potrubie sa obsype štrkopieskom do výšky 300 mm nad vrchol potrubia so zhutnením bokov obsypu, pričom sa obsyp priamo nad potrubím nezhuťuje.

Skúška vodotesnosti za účelom preukázania kvality spojov sa vykoná v zmysle STN 73 6716. Po úspešne vykonanej skúške vodotesnosti sa vykoná zhutnený zásyp rýhy po vrstvách max. 300 mm vysokých. Zhutňovanie spätného zásypu na požadovanú mieru zhutnenia sa vykoná rovnomerne po celej šírke rýhy. Zhutňovanie zásypu ťažkými mechanizmami je možné vykonať až po dosiahnutí výšky zhutneného zásypu 1,0 m.

Materiál potrubia

Na výstavbu kanalizačnej prípojky je navrhnuté potrubie z hydraulicky hladkých rúr PVC resp. HD-PE SN 8, profilu DN 150. Spoje medzi jednotlivými rúrami sa vyhotovia pomocou gumových tesniacich krúžkov. Zasúvanie rovného konca rúry do hrdla sa robí pomocou montážnych prípravkov. Predpísaná technológia spájania rúr spracovaná výrobcom rúr je súčasťou dodávky rúrového materiálu.

Výpočet množstva splaškových vôd

Výpočet potreby vody je vypracovaný na základe Vyhlášky č. 684/2006 Z.z. Ministerstva životného prostredia SR zo dňa 14.11.2006.

Administratíva:	3 x 60 l/ osobu a deň = 180 l/deň
Žiaci:	40 x 25 l/osobu a deň = 1 000 l/deň
Hygiena:	40 x 20 l/ osobu a deň = 800 l/deň
Spolu	= 1 980 l/deň

Priemerná denná potreba vody:

$$Q_p = 1\,980 \text{ l/deň t.j. } 0,023 \text{ l/s}$$

Max. denná potreba vody: ($k_d = 2,0$)

$$Q_{dmax} = 0,023 \text{ l/s} \times 2,0 = 0,046 \text{ l/s}$$

Max. hodinová potreba vody: ($k_h = 1,8$)

$$Q_{hmax} = 1/8 * Q_p * k_d * k_h = 1/8 * 1,98 * 2,0 * 1,8 = 891,0 \text{ l/h} = 0,25 \text{ l/s}$$

Ročná spotreba vody: 132,44 m³/rok

Množstvo splaškov je zhodný s potrebou vody.

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. Jej súčasťou musí byť technologický postup, ktorý musí byť k dispozícii na stavbe.

Pri práci je potrebné dodržiavať najmä predpisy o práci v blízkosti a pod elektrickými vedeniami, predpisy o vykonávaní stavebných prác v ochranných pásmach podzemných inžinierskych sietí a predpisy o manipulácii so stavebnými strojmi. Skládky alebo miesta k uskladneniu stavebných materiálov nesmú byť v ochrannom pásme el. vedenia.

V ochranných pásmach existujúcich vedení vykonávať práce v zmysle platných predpisov a STN a dodržiavať podmienky vo vyjadreniach jednotlivých vlastníkov a prevádzkovateľov.

Starostlivosť o životné prostredie

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

Prešov, november 2016

Vypracoval : Ing. Soporský Richard