

TECHNICKÁ SPRÁVA

Profesia: SO7-2 Objekt studne

Projekt na stavebné povolenie rieši vybudovanie vŕtanej studne pre potreby závlahy v riešenom parku. Projekt sa týka dopravy úžitkovej vody z navrhovanej studne k odberným miestam v parku. Park bude napojený na elektrickú energiu cez elektrickú prípojku z verejnej siete. Ako podklady slúžili situácia daného územia a geologická a technická dokumentácia zdroja podzemnej vody.

Technické riešenie :

Pre požiadavky závlahy bude v riešenom parku vybudovaná studňa. Studňa bude vŕtaná s technickou vstupnou šachtou, vyhotovenou tesne pod terénom (podľa výkresovej dokumentácie). Max výdatnosť studne je určená 1 l/s.

Samotný vrt bude realizovaný kolmo k vodorovnej rovine povrchu zeme a bude vyhotovený rotačným spôsobom. Priemer vrtu bude DN330 s hĺbkou do 9m od povrchu terénu. Osadenie studne je uvažované vsadením do zelenej plochy.

Do vyhotoveného vrtu bude inštalovaná plastová zárubnica o priemere 200 mm a hrúbkou steny 5 mm, ktorá bude v dolnej časti perforovaná (od hĺbky 3,5m – do 7,5m p.t.) pre uľahčenie prietoku vody do voľného priestoru vrtu a súčasne bráni posunutiu hornín a zasypaniu vrtu. V dolnej časti zárubnice v hĺbke 7,5-9 m bude plná rúra vyhotovená ako kalník.

Do hĺbky 3m od povrchu terénu bude priestor medzi vrtom a zárubnicou utesnený ílom. Obsyp od hĺbky 3m do konca bude realizovaný z drobného štrku frakcie 8-16mm. Ten vyplní voľný priestor medzi zárubnicou a vnútornou stenou vrtu. Obsypom príde k stabilizovaniu zárubnice proti posunutiu. Zásyp bude vyhotovený aj vo vrte v hrúbke 400mm od dna vrtu.

V záhlaví vrtu bude osadená technická (vstupná) šachta. Pred osadením technickej šachty bude samotný vrt uzatvorený vyčnievajúcou časťou zárubnice. Toto opatrenie chráni vrt pred znečistením. Technická šachta bude vyhotovená ako betónová prefabrikovaná s vnútornými rozmermi 2800x2050x1800 mm. Šachta bude osadená ako zapustená pod terénom s liatinovým vodotesným poklopom. Šachta bude mať aj betónové dno, tzn. okolie studne bude tesnené betónom. V technickej šachte bude na potrubí osadená tlaková nádoba s príslušnými ventilmi. Pre odber vody zo studne bude použité ponorné čerpadlo – dodávka technológie závlahy. Čerpadlo bude osadené hĺbke 8 m pod terénom. Vtoková časť čerpadla je v intervale plnej rúry.

Z technickej šachty budú vedené potrubia k jednotlivým odberným miestam v parku.

Potreba vody pre potrebu závlahu – max 1 l/s.