

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## 1.- ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

Predmetom dokumentácie je návrh odvedenia dažďových vôd z navrhovanej príjazdovej komunikácie do navrhovaného vsakovacieho objektu, ktorý bude vybudované popri budúcej komunikácii v zeleni.

## 2.- PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Pre spracovanie projektovej dokumentácie boli použité nasledovné podklady:

- Územné rozhodnutie o využití územia
- Polohopisné a výškopisné zameranie v mierke 1:250
- Platné STN a súvisiace predpisy

## 3.-HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Množstvo dažďových vôd z komunikácie a spevnených plôch podľa STN EN 12056-3:

Navrhovaná komunikácia – 290 m<sup>2</sup>:

$$Q_d = r \cdot \Psi \cdot A$$

$$Q_d = 0,0171 \cdot 0,8 \cdot 290$$

$$Q_d = 4 \text{ l/s}$$

$$Q_{d,rok} = 290 \times 0,5 = 145 \text{ m}^3$$

Existujúce rampy – 94 m<sup>2</sup>:

$$Q_d = r \cdot \Psi \cdot A$$

$$Q_d = 0,0171 \cdot 0,8 \cdot 94$$

$$Q_d = 1,3 \text{ l/s}$$

$$Q_{d,rok} = 94 \times 0,5 = 47 \text{ m}^3$$

## 4.- PREHĽAD ZÁKLADNÝCH TECHNICKÝCH ÚDAJOV

V rámci navrhovanej dažďovej kanalizácie bude vybudované:

Potrubie PVC DN200.....70m

Vsak. studne DN1000.....1ks

Šachty DN1000.....3ks

## 5.-POPIS NAVRHOVANEJ TRASY

Dažďová kanalizácia bude odvádzať dažďovú vodu z navrhovaných cestných žlabov a existujúcich žlabov do vsakovacej studne. Trasa potrubia bude začínať napojením na cestný žlab a bude vedená stredom jazdného pruhu budúcej komunikácie. Samotný vsakovací objekt je navrhovaný pri kraji komunikácie v zeleni. Pred vsakovacou studňou bude osadená sútoková šachta, ktorá bude mať filtračno-usadzovaciú funkciu. Filtračná šachta bude z typizovaných betónových skruží DN100, v ktorej bude vložená

filtračná prepážka. Na trase kanalizácie budú osadená sútokové šachty. Šachty budú typového charakteru betónové DN1000 a s liatinovým poklopom. Potrubie bude vedené v hĺbke cca 1-2,4m pod upraveným terénom v spáde min 1-10%.

## **6.- POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA**

Kanalizačné potrubie je navrhnuté z kanalizačných rúr PVC-U SN8 hrdlových odpadových pre uloženie do zeme, oranžová farba, profilu DN200. Dimenzie potrubia sú v súlade s STN EN752-3. Kanalizačné potrubie bude spojované v hrdlách pryžovými krúžkami, ktoré sú dodávkou potrubia a v integrovanom spoji zaisťujú vodotesnosť. Potrubie bude vedené v spáde min 1-10,5%. Pri sklone väčšom ako 10% budú hrdlá potrubia opatrené obetónovaním kvôli posunom potrubia. Na hlavnú vetvu budú napojené cestné žlaby. Potrubie kanalizácie sa uloží do štrkopieskového lôžka výšky 12cm, obsype štrkopieskom do výšky 30cm, zásyp potrubia pod komunikáciou bude zhutňovaním štrkopiesku.

Na trase dažďového potrubia bude v mieste sútoku potrubí osadená sútoková šachta D1, ktorá bude zároveň aj filtračno-usadzovacia. Na trase potrubia budú v miestach sútokov potrubia osadené sútokové šachty DN1000. Budú z typizovaných betónových skruží DN1000 s liatinovým poklopom. Z filtračnej šachty bude vedené potrubie DN200, ktoré bude zaústené do vsakovacie studne. Navrhovaná je ako betónová šachta typového charakteru DN1000 s liatinovým poklopom do hĺbky 10m. V šachte budú osadené poplastované stupačky. Zaústenie potrubia do šachty bude prevedené pomocou šachtových vložiek, ktoré umožnia vodotesné a krnovité uloženie potrubia do steny šachty. Dno vsakovacej studne bude vysypané pieskom do výšky 0,65m, ktoré bude slúžiť ako pieskový filter.

Po ukončení montážnych prác sa vykoná skúška tesnosti kanalizačného potrubia podľa STN EN 1610. Pred skúškou sa urobí kontrola spojená s technickou prehliadkou, o čom sa napíše záznam do stavebného denníka. V skúšanom úseku sa musia všetky otvory utesniť. Na skúšku sa potrubie plní vodou bez hrubých nečistôt. Medzi naplnením potrubia a vlastnou skúškou musí uplynúť čas, aby sa teplota vody a vlhkosť kanalizácie ustálili. Vlastná skúška vodotesnosti trvá 30 minút. Množstvo vody uniknutej pri skúške sa zisťuje meraním množstva vody potrebného na udržiavanie tlakovej výšky a doplnenie vody do predpísanej skúšobnej hladiny. Potrubie možno považovať za vyhovujúcu, ak únik vody vzťahujúci sa na 10m<sup>2</sup> vnútornej plochy kanalizácie za 30 minút nepresiahne 5, 0 l. Šachty sú skúšané samostatne - 2,5 l.

## **7.- KRIŽOVANIE TRÁS S INÝMI PODZEMNÝMI VEDENIAMÍ**

Pred zahájením výkopu je potrebné zabezpečiť vytýčenie už existujúcich inžinierskych sietí, aby sa predišlo nežiadúcim poškodeniam. Pred riešením projektu nebola známa existencia iných inžinierskych sietí v navrhovanej trase.

Pre stanovenie min vzdialenosti pri križovaní a súbehu podzemných vedení treba dodržať ustanovenia STN 73 6005.

## **8.- ZEMNÉ PRÁCE**

Zemné práce budú realizované v súlade s STN 73 3050. Pri výkope sa má postupovať proti sklonu stoky, pri výkopových prácach treba trvale zaistiť os a výškové uloženie stoky. Šírka ryhy bude 0,8m – 1m. Po hrubom výkope treba odstrániť všetky nerovnomernosti dna ryhy a upraviť dno do predpísaného sklonu. V úsekoch otvorených výkopov rýh so zvislými stenami bude potrubie uložené do pieskového lôžka hr.

120mm a obsypané štrkopieskom zrnitosti do 300mm. Zhutňovanie zásypu bude realizované po vrstvách max. 20cm.

## **9.- BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI**

Počas stavebných prác je potrebné dodržiavať všetky zásady bezpečnosti a platné predpisy a to najmä predpisy a zásady vyplývajúce z vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb., o bezpečnosti prác a technických zariadení pri stavebných prácach, pokyny BOZ pri práci vo vodohospodárskych objektoch, Smernica č. 46 Zb., o hygienických predpisoch, o hygienických požiadavkách na prostredie (zv. 39/78).

Všetci zodpovední a ostatní pracovníci priamo zúčastnení musia dbať aby boli dodržiavané predpísané technologické postupy. Nemožno ani podporovať snahy o zjednodušovanie úkonov, ak by sa tým mohlo ohroziť zdravie pracovníkov, prípadne cudzích osôb.

Otvorenú ryhu je potrebné zabezpečiť bezpečnostným zábradlím a v nočných hodinách dostatočne osvetliť.

Za bezpečnosť vykonávaných stavebných prác zodpovedá dodávateľ stavby.