

**Ing. Karol Slivkanič, Rastislavova ul. 273, 951 41 Lužianky**  
autorizovaný stavebný inžinier- inžinierske stavby – dopravné stavby  
tel. 037/7783405, mobil 0905 936 729, e-mail: slivkanick@stonline.sk

**PROJEKT NA STAVEBNÉ KONANIE  
A NA REALIZÁCIU STAVBY**

Objednávateľ : Mesto Nitra

**Stavba :** **CHODNÍK HYDINÁRSKA ULICA**

**Miesto :** **NITRA**

**Objekt :** **SO 02 ODVODNENIE**

**Zoznam príloh :**

**Texty**

02.0 Technická správa

02.1 Výkaz výmer

**Výkresy**

02.2 Situácia, vytýčenie, výmery

02.3 Pozdĺžny profil – vetva D1

02.4 Lapač splavenín – pôdorys, rez

02.5 Mreža s rámom pre LS

02.6 Revízna prefabrikovaná šachta na potrubí DN 200-600

02.7 Tabuľka šachiet

02.8 Uličný vpust z PVC-U

02.9 Tabuľka prípojok od UV a OŽ

02.10 Detail uloženia kanaliz. rúr z PVC-U

Sada

Projektant: Ing. Karol Slivkanič

Zodpovedný projektant: Ing. Marián Baláž

Dátum: august 2017

**Ing. Karol Slivkanič, Rastislavova ul. 273, 951 41 Lužianky**  
autorizovaný stavebný inžinier- inžinierske stavby – dopravné stavby  
tel. 037/7783405, mobil 0905 936 729, e-mail: slivkanick@stonline.sk

**PROJEKT NA STAVEBNÉ KONANIE  
A NA REALIZÁCIU STAVBY**

Objednávateľ : Obec Golianovo

**Stavba :** **CHODNÍK HYDINÁRSKA ULICA**

**Miesto :** **NITRA**

**Objekt :** **SO 02 ODVODNENIE**

**TECHNICKÁ SPRÁVA**

Projektant: Ing. Karol Slivkanič

Zodpovedný projektant: Ing. Marián Baláž

Dátum: august 2017

02.0

## TECHNICKÁ SPRÁVA

### SO 02 Odvodnenie

Navrhovanou vetvou dažďovej kanalizácie D1 sa rieši odvodnenie plánovaných spevnených plôch (navrhované chodníkové plochy) ako aj jestvujúcich pozdĺž Hydinárskej ul., ktorej trasa vedie centrálnou časťou mestskej časti Párovské háje.

Na vetvu dažďovej kanalizácie D1 budú napojené štyri uličné vpusty UV1 až 4 a to cez prípojky PUV1 až 4 a tiež potrubia POŽ1 až 5 z navrhovaných odvodňovacích líniových žľabou. Pred vyústením je na uvedenej vetve dažďovej kanalizácie navrhnutý lapač splavenín LS1, ktorý zabezpečí svojou sedimentačnou časťou zbavenie mechanických nečistôt zo zachytených povrchových vôd pred ich vyústením do miestneho jarku.

V rámci odvodnenia bude vybudované nové kanalizačné potrubie :

- dažďová kan. vetva D 1 – o DN 400 mm z PVC-U – dĺžky 169,50 m
- dažďová . príp .PUV 1 – o DN 200 mm z PVC-U – dĺžky 1,50 m
- dažďová . príp .PUV 2 – o DN 200 mm z PVC-U – dĺžky 1,50 m
- dažďová . príp .PUV 3 – o DN 200 mm z PVC-U – dĺžky 1,50 m
- dažďová . príp .PUV 4 – o DN 200 mm z PVC-U – dĺžky 1,50 m
- dažďová . príp .POŽ 1 – o DN 150 mm z PVC-U – dĺžky 1,00 m
- dažďová . príp .POŽ 2 – o DN 150 mm z PVC-U – dĺžky 1,00 m
- dažďová . príp .POŽ 3 – o DN 150 mm z PVC-U – dĺžky 1,00 m
- dažďová . príp .POŽ 4 – o DN 150 mm z PVC-U – dĺžky 1,00 m
- dažďová . príp .POŽ 5 – o DN 150 mm z PVC-U – dĺžky 1,00 m

Trasovanie kanalizačnej vetvy je zrejmé zo situácie s vytýčením. Táto vedie prakticky v pôvodnej trase jestvujúceho odvodňovacieho rigolu, ktorý zatrubňuje a tým umožňuje vybudovanie navrhovaného chodníka po Hydinárskej ulici.. Hĺbkové vedenie dažďovej kanalizácie je zrejmé z pozdĺžneho profilu, kde pre každú kanalizačnú šachtu a LS sú uvedené kóty dna a poklopu. Výškovno je navrhnutá niveleta dna potrubia tak, aby sa vykrižovala s viacerými jest, prípojkami vodovodu, plynovodu a kanalizácie (pokiaľ tieto sú hĺbkovo osadené v zmysle STN), ktoré vedú k jestvujúcej zástavbe pozdĺž Hydinárskej ul. Uličné vpusty a lapač splavenín budú umiestnené jednostranne pozdĺž uvedenej ulici. Zachytené povrchové vody sa budú odvádzať cez navrhnuté dažďové prípojky do navrhnutej vetvy dažďovej kanalizácie a z lapača splavenín budú dažďové vody vyústené do jestvujúceho miestneho odvodňovacieho jarku.

### **Šachty**

Navrhované kontrolné šachty Š 1 - 5 o celkovom počte 5 ks budú s prefabrikovanou vstupnou časťou a monolitickým dnom s vnútornými rozmermi o DN1000 mm .

V stenách šachtového dna budú osadené hrdlá s gumovým tesnením pre napojenie kanalizačného potrubia. Šachty budú opatrené oceľovými poplastovanými stúpadlami a vstupnými poklopmi Ø 600 pre zaťaženie 400 kN

### Uličné vpusty

Navrhnuté sú vpusty UV1 - 4 z PVC-U typ UVK – DN400/200. Majú klasickú liatinovú mrežu s nálevkou a záchytným košom, ktorá sa osadí na podkladný betónový prstenec nad korugovanou rúrou z PVC-U o DN400mm. Prislúchajúca odvodňovacia plocha je cca 420 m<sup>2</sup>/ks..

### Lapač splavenín LS1

Navrhnutý je pred vyústením dažďovej kanalizácie do jest. odvodňovacieho jarku ako monolitický betónový o pôdorysných rozmeroch 1000x1000 mm a hĺbke 1400mm. Vtoková časť bude opatrená oceľ. mrežou 700x700mm. Okrem toho, že LS zabezpečí sústreďený odtok zachytených povrchových vôd, svojou sedimentačnou časťou tieto zbavuje aj mechanických nečistôt. Odvádzanie zachytených povrchových vôd z LS bude cez potrubie z rúr PVC-U DN 400.

### Výpočet množstva dažďových vôd :

Je stanovený zo spevnených plôch novo vybudovaných resp. jestvujúcich prislúchajúcich k navrhovanému odvodneniu v riešenom úseku v Hydinárskej ul. Intenzita dažďa pre oblasť Nitra  $i = 158 \text{ l/s*ha}$ , pri periodicite  $p=0,5$  a trvaní dažďa počas 15 minút

	Plocha (ha)	$\Psi$	$i \text{ (l/s x ha)}$	$Q \text{ (l/s)}$
– Lapač splavenín LS1 na vetve D1				
- 318m <sup>2</sup> (navrh. chodník)+825m <sup>2</sup> ( jest. úsek vozovky Hydinár.ul) +857m <sup>2</sup> (okolité.as.voz.)				
	0,2000	0,8	158	25,28

Kapacita plánovanej vetvy dažďovej kanalizácie o DN 400mm vyhovuje.

### Uloženie potrubia

Bude v zemnej ryhe paženej príložným pažením, hĺbenej strojne a to podľa detailu pre uloženie rúr z PVC v suchu. Podľa neho sa PVC potrubie uloží do pieskového lôžka a obsype pieskom a ryha zasype štrkodrvou (aby sa zabránilo sadaniu chodníka).

### Montáž potrubia

PVC potrubie sa bude spájať gumovými krúžkami a v mieste styku so šachtami sa vloží šachtová kanalizačná prechodka z PVC.

### Skúšky vodotesnosti

Vybudované kanalizačné potrubie bude podrobené skúške na tesnosť v zmysle príslušnej STN.

### BEZPEČNOSŤ PRÁCE

**Pri výstavbe je potrebné dodržať hlavné zásady bezpečnosti pri práci a platné predpisy, ktoré sú uvedené v ďalšom :**

Vyhláška č. 374 SÚBP a SBÚ zo 14. augusta 1990, ktorou sa stanovujú základné požiadavky k zabezpečeniu bezpečnosti práce a tech. zariadení pri stavebných prácach

Ďalej je potrebné dodržať ustanovenia

- Zákonníka práce zo dňa 5.12.1990,
- zákona č. 20 /66 Zb. Starostlivosť o zdravie ľudu

- Vyhlášky 377 z roku 1996 Ministerstva práce, soc. vecí a rodiny SR o poskytovaní osol. ochranných prac. prostriedkov,
- zákona NR SR 330 / 1996 o Bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci,
- STN 34 0110 Ochrana pred nebezpečným dotykovým napätím
- Opatrenia MSv SSR zo 6.8.1976 na vykonávanie školení a skúšok odborných pracovníkov pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci (Sprav. MSv č.1011/1976)

#### **UPOZORNENIE**

**V náväznosti na §18 citovanej vyhlášky je nutné, aby výkopové práce boli zahájené až po vytýčení podzemných inžinierskych sietí.**