

## TECHNICKÁ SPRÁVA

**Stavba** : MICHALOVCE-STREDNÁ ZDRAVOTNÍCKA ŠKOLA –  
SPOJENIE HLAVNEJ A VEDĽAJŠEJ BUDOVY  
**Miesto** : MICHALOVCE, ul. Masarykova 27, parc. č. 2504, 2505, 2506, 2507, k.ú. Michalovce  
**Investor** : SZŠ, MASARYKOVA 27, 071 01 MICHALOVCE  
**Objekt** : SO 02 - DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA  
**Diel** : VH – vodné hospodárstvo  
**Dátum** : 07/2020  
**Arch. číslo** : 030-2020

Projektová dokumentácia stavebného objektu „SO 02 – Dažďová kanalizácia“ rieši spôsob odvedenia dažďových vôd zo strechy novonavrhovanej spojovacej chodby hlavnej a vedľajšej budovy v areáli SZŠ na ul. Masarykovej v Michalovciach do jestvujúcej areálovej kanalizácie PVC DN200 zrealizovanej v areáli školy. Táto areálová kanalizácia je zaústená do verejnej kanalizácie na ul. Masarykovej. Hĺbka uloženia jestvujúcej areálovej kanalizácie v bode napojenia je zameraná cca. 1,00 m pod jestvujúcou asfaltovou spevnenou plochou. Verejná kanalizácia je v správe VVS a.s. OZ Michalovce.

Projektová dokumentácia bola spracovaná na základe požiadavky investora a je spracovaná v rozsahu pre stavebné povolenie a realizáciu na podkladoch, ktoré boli poskytnuté investorom.

Podklady pre spracovanie dokumentácie:

- polohopisné a výškopisné zameranie lokality v digitálnej forme
- digitálna katastrálna mapa mesta Michalovce

### 1, Množstvá vypúšťaných dažďových odpadových vôd.

#### - strecha spojovacej chodby

- plocha strechy	157,5 m <sup>2</sup>
- vrcholový odtokový súčiniteľ	
- pre strechy	0,9
q <sub>15min</sub> (pre Michalovce, p=0,5)	191,8 l.s <sup>-1</sup> .ha <sup>-1</sup>

---

<b>Qds</b>	<b>2,72 l.s<sup>-1</sup></b>
------------	------------------------------

---

Na základe uvedených výpočtov množstva vypúšťaných dažďových vôd je navrhovaná dažďová kanalizácia z PVC potrubia D160x4,7 mm a spáde min. 10,0‰, ktorá zabezpečí odtok 23,00 l.s<sup>-1</sup> dažďových odpadových vôd.

### 2. Technické riešenie

#### Jestvujúci stav

V súčasnosti je v areáli SZŠ zrealizovaná dažďová areálová kanalizácia z PVC potrubia DN200 (predpoklad). Na tejto kanalizácii je zrealizovaná revízná šachta s mrežou, ktorá zároveň aj plní funkciu dažďovej vpuste. Do kanalizácie sú zaústené cez lapače strešných splavenín 3 dažďové zvody z budovy školy. Táto kanalizácia je zaústená do kanalizačnej prípojky a následne do verejnej kanalizácie na ul. Masarykovej. Pri spracovaní PD neboli k dispozícii žiadne podklady k tejto kanalizácii. Trasa kanalizácie a DN je iba predpokladaná. Hĺbka kanalizácie cca. 1,0m bola zameraná metrom iba v jestvujúcej revíznej šachte cez mrežu.

#### Navrhované riešenie

Odvedenie dažďových odpadových vôd z novonavrhovanej strechy prepojovacej chodby medzi objektom školy a telocvičňou bude zabezpečené novonavrhovanou gravitačnou dažďovou kanalizáciou, ktorá bude zrealizovaná z PVC potrubia. Celá trasa kanalizácie bude zrealizovaná v nasledujúcich kanalizačných vetvách:

- rekonštrukcia dažďovej kanalizačnej prípojky z dažďového zvodu PD1
- kanalizačné prípojky z dažďových zvodov PD2 – PD5

**Celková dĺžka novonavrhovanej kanalizácie – 44,10m**

## 2.1. Rekonštrukcia dažďovej kanalizačnej prípojky z dažďového zvodu PD1

Pri realizácii základovej pätky novonavrhovanej spojovacej chodby dôjde na základe predpokladanej situácie jestvujúcej areálovej dažďovej kanalizácii ku kolízii s kanalizačnou prípojkou od jestvujúceho dažďového zvodu D1. Keď pri realizácii pätky nebude porušená jestvujúca prípojka dažďovú kanalizačnú prípojkou PD1 nie je potrebné realizovať. V opačnom prípade je potrebné zmeniť trasu podľa PD s napojením na jestvujúcu dažďovú kanalizáciu (detail B). Na kanalizačnej prípojke PD1 osadiť lapač strešných splavenín HL600 podľa výkresovej dokumentácie na mieste pôvodného lapača strešných splavenín.

**Celková dĺžka kanalizačnej prípojky PD1 bude 8,20m.**

## 2.2. Kanalizačné prípojky z dažďových zvodov PD2 – PD5

Projekt rieši odvedenie dažďových vôd zo strechy novonavrhovanej nadzemnej spojovacej chodby, ktorá spojí budovu školy (parcela č. 2507) s budovou telocvične a odborných učební (parcela 2505). Dažďové odpadové vody budú odvádzané zo strechy objektu vnútornými dažďovými zvodmi cez strešné vpuste typ HL62.1/1 s elektrickým ohrevom a ležaté potrubie zavesené pod stropom nad podhlľadom v spáde 2%. Potrubie končí prechodom cez obvodový plášť a bude vyvedené nad zberný kotlík odvodňovacieho systému (dodávka ASR), ktorý sa zaústi do navrhovaného lapača strešných splavenín typ HL600.

Novonavrhované prípojky z dažďových zvodov budú zrealizované z PVC potrubia D160x4,7mm v celej trase. Dažďové vody z novonavrhovanej strechy spojovacej chodby budú odvádzané pomocou lapačov strešných splavenín HL600, ktoré budú napájané cez prípojky D160x4,7 mm do jestvujúcej areálovej dažďovej kanalizácie (pozri detail A).

**Celková dĺžka kanalizačných prípojk PD2 – PD5 bude 35,90m**

## 3. Uloženie potrubia

Potrubie bude uložené v zemnej ryhe šírky 1000 mm paženej príložným pažením na pieskovom lôžku hr.150 mm. Po pevnom uložení potrubia na pieskové lôžko sa potrubie obsype do výšky 300 mm nad vrchol potrubia zhutneným pieskom a ostatná časť po kótu novoupraveného terénu sa zasype zeminou po prehodení.

## 4. Zemné práce

Triedu ťažiteľnosti zatriedujeme podľa geologického prieskumu do triedy **Tr. III – 100%**. Vytlačená kubatúra zo zemných prác bude použitá v rámci stavby s odvoznou vzdialenosťou do 500m alebo odvezená na skládku TKO s odvoznou vzdialenosťou do 10 km. Hladina podzemnej vody sa neuvažuje. Pri zemných prácach v mieste jestvujúcej asfaltovej spevnenej plochy je navrhované jednostranné, resp. obojstranné rezanie asfaltového krytu pre výkop ryhy so spätnou úpravou konštrukcie spevnenej plochy. Búranie a spätná úprava spevnenej plochy nie je súčasťou tejto časti PD (pozri SO 03 – Spevnené plochy).

## 6. Križovanie s podzemnými inž. sieťami

**Pred zahájením realizačných prác investor je povinný zabezpečiť presné vytýčenie priebehu jestvujúcich inžinierskych sietí a dodávateľ prác sa musí riadiť pokynmi správcov týchto sietí. Pri zemných výkopových prácach v miestach križovania trasy s existujúcimi vedeniami sa výkopové práce v rozsahu 1m pred a za týmito vedeniami musia vykonať ručne, pričom dodávateľ požiada správcu vedenia o odborný dohľad.**

Pri križovaní s podzemnými vedeniami ako aj v súbehu s nimi je potrebné rešpektovať ich ochranné pásma v zmysle platných STN a požiadaviek správcov jednotlivých vedení. Pri križovaní s nadzemnými vedeniami NN je potrebné vykonať ručné výkopy alebo zabezpečiť vypnutie el. vedenia, prípadne zabezpečiť stĺpy.

## 7. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci sa riadi vyhláškou SÚBP a SBÚ z 5.7.2013 č.147/2013 Zb. a s nimi súvisiacich predpisov a noriem.