

OBSAH

1.	Súčasný stav	2
2.	Jestvujúce stavby	2
3.	Geodetické a iné podklady	3
4.	Predmet riešenia	3
5.	Technické riešenie	3
6.	Zemné a búracie práce	5
7.	Nakladanie s odpadmi	5
8.	Bezpečnosť práce	5

**Cestička pre cyklistov a chodník na Špačinskej ceste, 1. časť
SO 04 Zaústenie strešných zvodov****1. SÚČASNÝ STAV**

Navrhovaná lokalita sa nachádza v severnej časti mesta Trnava na ulici Špačinská cesta.

Na začiatku úseku je navrhovaná komunikácia napojená na MK na ulici Rybníková a končí v križovatke s ulicou Lichardova.

Na ulici Špačinská cesta je na strane navrhovaných zmien vybudovaný chodník pre peších. Taktiež na opačnej strane lemuje komunikáciu chodník.

Cez chodníky sú vybudované vjazdy ku jednotlivým bytovým domom a miestam pre smetné nádoby. Cyklistická doprava na tomto úseku nie je riešená.

Širšie dopravné vzťahy

Mesto Trnava je významným sídelným útvarom, s napojením na všetky nadregionálne i regionálne dopravné trasy. Mesto je pripojené na nadradené dopravné spojenia – diaľnicu D1 Bratislava-Žilina, cestu I/61, I/51, II/504 a II/560. Mestom prechádza železničná trať č. 120 Bratislava – Žilina. Komunikácia je s asfaltovým povrchom, odvodnená do uličných vpustov. Chodníky sú z liateho asfaltu. Miestami sa vyskytujú úseky zo zámkovej dlažby

2. JESTVUJÚCE STAVBY

Navrhovaná cyklotrasa je súčasťou vnútromestského systému cyklotrás. V smere východ – západ je vedená cyklotrasa popri ul. Rybníkovej. V smere sever – juh, je v súčasnosti budovaná trasa popri ul. Hlbokej. Navrhovaná cyklotrasa je pokračovaním týchto cyklotrás popri ul. Špačinskej.

Ul.Špačinská je miestna komunikácia, napojená v svetelne riadenej križovatke s ul.Rybníkovou. Súčasťou tejto dokumentácie nie je zásah do priestoru tejto križovatky a svetelnej signalizácie.

Inžinierske siete

V trase navrhovanej komunikácie sa nachádzajú jestvujúce inžinierske siete. Predbežným prieskumom boli zistené IS :

Podzemné vedenie VN
Podzemné vedenie NN
vodovod
kanalizácia
plynovod
verejné osvetlenie
slaboprúdové vedenie Swan a TCom
mestský rozhlas
sčítacie kamery

Ochranné pásma inžinierskych sietí :

podzemné vedenie VN
vodovodu 1,5 m
kanalizácia 1,5m
plynovodu 1,0 m
oznamovacie vedenia 1,5 m
verejné osvetlenie 1,0 m

**Cestička pre cyklistov a chodník na Špačinskej ceste, 1. časť
SO 04 Zaústenie strešných zvodov**

Pred začatím výstavby je potrebné vytýčiť všetky IS ich správcami. Záznam o vytýčení bude prílohou stavebného denníka.

3. GEODETICKÉ A INÉ PODKLADY

Pre vypracovanie tohto stupňa projektovej dokumentácie bola použitá pozemková mapa v digitálnej forme a digitálne polohopisné a výškopisné zameranie dotknutého územia. V danom území nebol vykonaný geologický prieskum. Pri zahájení zemných a búracích prác budú in situ overené projektované predpoklady a zápisom v stavebnom denníku potvrdený ďalší postup prác.

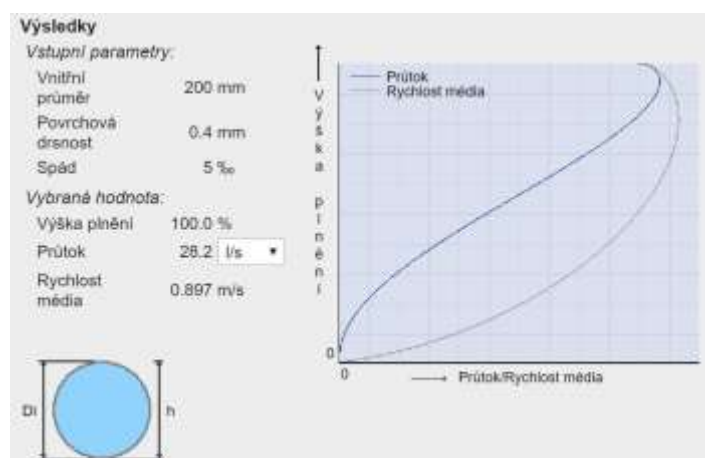
4. PREDMET RIEŠENIA

Obsahom tohto stavebného objektu je SO04-Zaústenie strešných zvodov. Súčasťou objektu je riešenie zaústenia strešných zvodov do kanalizácie v medzikrižovatkovom úseku Murgašova / Lichardova.

5. TECHNICKÉ RIEŠENIE

V medzikrižovatkovom úseku Murgašova/Lichardova v mieste navrhovaných stavebných úprav sa nachádzajú pozemno-stavebné objekty. Odvodnenie striech týchto objektov je riešené pomocou strešných zvodov, ktoré sú vyústené na existujúci chodník. Súčasťou tohto stavebného objektu je riešenie zaústenia týchto zvodov do kanalizácie tak, aby voda zo striech nevytekala na navrhované trasy chodníka a cyklistickej cestičky.

Navrhnuté je zaústenie existujúcich uličných zvodov do jestvujúcej kanalizácie. Zaústenie bude prostredníctvom plastového lapača strešných nečistôt s protizápachovou klapkou. Lapač bude osadený do bet.lôžka z C12/15. Vyústenie bude cez redukciu kanalizačnou prípojkou DN200. Prípojka bude uložená do pieskového lôžka hr.100mm a zaústená do jestv.kanalizácie. Zaústenie bude riešené obetónovaním spoja bet. C16/20.

Hydrotechnický výpočet:Kapacita výustného potrubia DN200

Kapacita výustného potrubia DN pri min.sklone 0,5% a 80% plnení je **Qv=28,2 l/s**.

**Cestička pre cyklistov a chodník na Špačinskej ceste, 1. časť
SO 04 Zaústenie strešných zvodov**Prípojka odvodnenia strešného zvodu č.1:

Návrhové prietokové množstvo zrážkových vôd :

 $P = \text{plocha povodia} = 75 \text{ m}^2 = 0,0075 \text{ ha}$ $\Psi = \text{odtokový súčiniteľ povrch povodia} = 1,0$ $q = \text{výdatnosť dažďa za 15 min.} = 197 \text{ l/ha}$

$$Q = P \times \Psi \times q$$

$$Q_1 = 0,0075 \times 1,0 \times 197 = \mathbf{1,47 \text{ l/sec.}}$$

$$Q_v > Q_1$$

$$28,2 \text{ l/s} > 1,47 \text{ l/s} - \mathbf{VYHOVUJE}$$

Prípojka odvodnenia strešného zvodu č.2:

Návrhové prietokové množstvo zrážkových vôd :

 $P = \text{plocha povodia} = 100 \text{ m}^2 = 0,0100 \text{ ha}$ $\Psi = \text{odtokový súčiniteľ povrch povodia} = 1,0$ $q = \text{výdatnosť dažďa za 15 min.} = 197 \text{ l/ha}$

$$Q = P \times \Psi \times q$$

$$Q_1 = 0,0100 \times 1,0 \times 197 = \mathbf{1,97 \text{ l/sec.}}$$

$$Q_v > Q_1$$

$$28,2 \text{ l/s} > 1,97 \text{ l/s} - \mathbf{VYHOVUJE}$$

Prípojka odvodnenia strešného zvodu č.3:

Návrhové prietokové množstvo zrážkových vôd :

 $P = \text{plocha povodia} = 50 \text{ m}^2 = 0,0050 \text{ ha}$ $\Psi = \text{odtokový súčiniteľ povrch povodia} = 1,0$ $q = \text{výdatnosť dažďa za 15 min.} = 197 \text{ l/ha}$

$$Q = P \times \Psi \times q$$

$$Q_1 = 0,0050 \times 1,0 \times 197 = \mathbf{0,985 \text{ l/sec.}}$$

$$Q_v > Q_1$$

$$28,2 \text{ l/s} > 0,985 \text{ l/s} - \mathbf{VYHOVUJE}$$

Prípojka odvodnenia strešného zvodu č.4:

Návrhové prietokové množstvo zrážkových vôd :

 $P = \text{plocha povodia} = 50 \text{ m}^2 = 0,0050 \text{ ha}$ $\Psi = \text{odtokový súčiniteľ povrch povodia} = 1,0$ $q = \text{výdatnosť dažďa za 15 min.} = 197 \text{ l/ha}$

$$Q = P \times \Psi \times q$$

$$Q_1 = 0,0050 \times 1,0 \times 197 = \mathbf{0,985 \text{ l/sec.}}$$

$$Q_v > Q_1$$

$$28,2 \text{ l/s} > 0,985 \text{ l/s} - \mathbf{VYHOVUJE}$$

Prípojka odvodnenia strešného zvodu č.5:

Návrhové prietokové množstvo zrážkových vôd :

 $P = \text{plocha povodia} = 90 \text{ m}^2 = 0,0090 \text{ ha}$ $\Psi = \text{odtokový súčiniteľ povrch povodia} = 1,0$ $q = \text{výdatnosť dažďa za 15 min.} = 197 \text{ l/ha}$

$$Q = P \times \Psi \times q$$

$$Q_1 = 0,0090 \times 1,0 \times 197 = \mathbf{1,77 \text{ l/sec.}}$$

**Cestička pre cyklistov a chodník na Špačinskej ceste, 1. časť
SO 04 Zaústenie strešných zvodov**

$Q_v > Q_1$
28,2 l/s > 1,77 l/s - VYHOVUJE

Prípojka odvodnenia strešného zvodu č.6:

Návrhové prietokové množstvo zrážkových vôd :

P = plocha povodia = 50 m² = 0,0050 ha

Ψ = odtokový súčiniteľ povrch povodia = 1,0

q = výdatnosť dažďa za 15 min. = 197 l/ha

$$Q = P \times \Psi \times q$$

$$Q_1 = 0,0050 \times 1,0 \times 197 = 0,985 \text{ l/sec.}$$

$Q_v > Q_1$
28,2 l/s > 0,985 l/s - VYHOVUJE

6. ZEMNÉ A BÚRACIE PRÁCE

Búracie práce sú súčasťou stavebného objektu SO-01.

Zemné práce pozostávajú z výkopov pre navrhované prípojky.

7. NAKLADANIE S ODPADMI

Výstavbou vznikne stavebný odpad - kamenivo z vybúraných vrstiev vozovky.

Zatriedenie stavebných odpadov v zmysle Vyhlášky č. 365/2015 Zb. :

17 05 04

Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503

Kategória „O“

Množstvo : 12 t

Spôsob zhodnotenia : Výkopy budú odvezené na riadenú skládku odpadov

Dodávateľ stavby je povinný viesť evidenciu odpadov od ich vzniku až po likvidáciu. Doklady o likvidácii odpadu je povinný predložiť pri kolaudácii. Počas výstavby je dodávateľ povinný udržiavať na stavbe poriadok, dbať na zamedzenie prašnosti kropením a zabrániť úkapom ropných látok zo stavebných strojov a dopravných prostriedkov do podlažia stavby. Pri výjazde zo staveniska bude vybudovaná dočasná spevnená plocha na očistenie náprav automobilov.

8. BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Nakoľko bude stavba vykonávaná dodávateľsky, bude povinnosťou dodávateľa zabezpečiť bezpečnosť a ochranu zdravia svojich pracovníkov na stavenisku. Podľa § 3 Vládneho nariadenia č. 396/2006 je potrebná koordinácia projektu v zmysle požiadaviek nariadenia a obstaranie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktorý ustanoví pravidlá na vykonávanie prác na stavenisku.

Za bezpečnosť a životné prostredie počas výstavby je plne zodpovedný stavbyvedúci, ktorý musí byť uvedený v stavebnom denníku.

V Trenčíne, 15.03.2019

Vypracoval :

Ing. Juraj Čaňo

Ing. Igor Ševčík