

# Revitalizácia parku na Račianskom Mýte v Bratislave

## Stavebné objekty

### SO-01 Vodozádržné opatrenie IHRISKO JAMA A DAŽĎOVÁ ZÁHRADA

SO-01.4 Pochôdzne plochy

### SO-02 Vodozádržné opatrenie Hlavné Pochodzne a Obslužné Plochy

SO-02.3 Pochôdzne plochy

### SO-03 Vodozádržné opatrenie Multifunkčné ihrisko s dažďovou záhradou

SO-03.4 Pochôdzne plochy

### SO-04 Vodozádržné opatrenie Zóna pod Lipovou alejou

SO-04.4 Pochôdzne plochy

### SO-05 Vodozádržné opatrenie Fitness lúka

SO-05.4 Pochôdzne plochy

### SO-06 Vodozádržné opatrenie Letná terasa

SO-06.4 Pochôdzne plochy

### SO-07 Vodozádržné opatrenie Ružová záhrada

SO-07.4 Pochôdzne plochy

projekt stavby pre stavebné povolenie

## TECHNICKÁ SPRÁVA

Dipl.-Ing. LADISLAV BENČEK  
TURNIANSKA 4  
851 07 BRATISLAVA  
mo: +421 905 498755  
e-mail: ing.bencek@gmail.com

AUGUST 2020

## ZOZNAM PRÍLOH

A. TEXTOVÁ ČASŤ			
	TECHNICKÁ SPRÁVA		06
B. VÝKRESOVÁ ČASŤ			
číslo	obsah výkresu	mierka	formát A <sub>4</sub>
1	SITUAČNÝ PLÁN	1/250	16
2	POZDĺŽNY PROFIL vetva A,B	1/500/100	04
3	POZDĺŽNY PROFIL vetva C	1/500/100	02
4	VZOROVÉ PRIEČNE REZY - vetva A,B,C	1/50	08
5	VZOROVÉ PRIEČNE REZY - vetva D,E,F,G,H	1/50	08
6	VZOROVÉ PRIEČNE REZY - vetva 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	1/50	08
A	PLÁN ORGANIZÁCIE DOPRAVY Návrh na určenie trvalých DZ	1/250	16
SPOLU FORMÁTOV A4 GRAFICKEJ ČASTI			62

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## 1.0 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE

A. názov stavby	Revitalizácia parku na Račianskom Mýte v Bratislave
B. stupeň	Projekt stavby pre stavebné povolenie
C. objekt	SO-01.4 Pochôdzne plochy SO-02.3 Pochôdzne plochy SO-03.4 Pochôdzne plochy SO-04.4 Pochôdzne plochy SO-05.4 Pochôdzne plochy SO-06.4 Pochôdzne plochy SO-07.4 Pochôdzne plochy
D. charakter stavby	rekonštrukcia
E. miesto stavby	Račianske Mýto, Bratislava
F. okres	Bratislava III
G. kraj	Bratislavský
H.investor	Mestská časť Bratislava Nové Mesto, Junácka 1, 832 91 Bratislava
I. HIP	2ka s.r.o., Konstrukt plus s.r.o.
J. zodp.projektant	Ing. Ladislav BENČEK autorizovaný stavebný inžinier r.č.2131*12
K. spracovateľ	PRO.BE ASI s.r.o.,ING. BENČEK LADISLAV TURNIANSKA 4, 851 07 BRATISLAVA , telephone +421 905 498755
L.dodávateľ stavby	BUDE URČENÝ NA ZÁKLADE KONKURZU

### 1.1 PODKLADY K SPRACOVANIU PROJEKTU STAVBY

Pri spracovaní projektovej dokumentácie sa vychádzalo z podkladov:

- Zameranie polohopisu a výškopisu v riešenej lokalite M 1/250
- PS Revitalizácia parku na Račianskom Mýte v Bratislave, architektúra

### 1.2 VECNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY A SÚVISIACE INVESTÍCIE

Návrh dopravného riešenia sa týka rekonštrukcie a návrhu pochôdznych plôch v areály parku na Račianskom Mýte v Bratislave. Dopravné stavby sú skoordované so súčasným stavom v území, resp. s aktuálnym stavom organizovania dopravy. Cieľom riešenia je rekonštrukcia dopravných plôch s narušenou konštrukciou a zvýšenie podielu presiakavých dopravných plôch (vodozadržné opatrenia).

**Pred zahájením stavby je nutné prizvať prevádzkovateľov dotknutých sietí technickej infraštruktúry k ich presnému polohopisnému a výškopisnému vytýčeniu!!!**

## 2.0 DOPRAVNO-URBANISTICKÉ RIEŠENIE

Cieľom dopravného riešenia stavby je návrh prevádzkového režimu areálu parku na Račianskom Mýte v Bratislave. Vymedzenie záujmového územia z pohľadu riešenia dopravných vzťahov sa týka širšie ohraničeného územia zohľadňujúceho dopravné nároky na zapojenie prestavbového územia na prevádzkovo súvisiace územie.

Širšie vymedzené územie súvisí s organizovaním prístupovej dopravy. Takto voľne ohraničené územie je vymedzené miestnymi komunikáciami vedenými po Mikovíniho a Račianskej ulici. Užšie vymedzenie riešeného územia sa viaže na územie vymedzené hranicou vlastníckych vzťahov.

Dopravno-urbanistický význam areálových komunikácií je odvodený zo skupiny nemotoristických komunikácií funkčnej triedy D3.

### 3.0 DOPRAVNO-INŽINIERSKE A TECHNICKÉ RIEŠENIE

Dopravno-technické riešenie stavebných objektov SO-Pochôdzne plochy sa dotýka dispozičného riešenia, šírkového usporiadania dopravných plôch, ich smerového a výškového vedenia, dimenzácie konštrukčných vrstiev spevnených plôch a predpokladov riešenia ich odvodnenia. Riešenie sa podriaďuje dopravným nárokom územia s rekreačnou a oddychovou funkciou.

Pri návrhu prístupu občasnnej a núdzovej dopravy (*odvoz odpadu, hasičské vozidlá...*) sú rešpektované dopravno-technické kritéria vychádzajú z normových nárokov i z nárokov podrobnejšie definovaných parametrov malých nákladných vozidiel. Vozidlo nepresiahne celkovú dĺžku 8m. Komunikácie sú navrhované na max.zaťaženie vozovky 3,5t.

Referenčným výškovým bodom pre napojenie a stanovenie úrovne novonavrhovaných komunikácií je výšková úroveň verejných komunikácií (Mikovániho, Račianska). Smerové vedenie dopravných trás je definované smerovými polygónmi (priamky, oblúky).

Dopravné trasy areálových komunikácií sú štruktúrované do samostatných prevádzkových vetiev A,B,C,D,E,F,G,H a vetiev 1-12. Niveleta je obecné situovaná v strede základnej šírky komunikácie. Šírkové usporiadanie je premenlivé a vychádza zo šírky aktuálnych dopravných peších koridorov (2000-4800mm).

Výškové vedenie areálových komunikácií dáva do vzájomnej relácie pôvodný terén, resp. hornú úroveň spevnených plôch kontaktných území a vstupy do jestvujúcich objektov a navrhovaných rekreačných a športových zariadení a plôch.

Najmenší sklon spevnených pôch vychádza z minimálneho pozdĺžneho sklonu pre potrebu povrchového odvodnenia dažďových vôd 0,6-0,8%. Maximálny pozdĺžny sklon nepresahuje v rovinnom území hodnotu 4,4%. Hrubé terénne úpravy sa viažu na prípravu cestnej pláne a sú determinované úrovňou nivelety komunikácie - viď SO-Búracie práce a demolácie. Tieto sa viažu na odstránenie tuhých bituménových vrstiev krytu a betónového podkladu. Využitie netuhých podkladových a drenážnych vrstiev je nutné zhodnotiť v rámci vlastnej realizácie stavby. Tuhé konštrukčné vrstvy môžu byť po recyklácii opätovne využiteľné na stavbe.

#### Technické parametre dopravných plôch

Návrh konštrukčného usporiadania spevnených plôch vychádza z predpokladov viazaných na dopravné zaťaženie komunikácií, zo stanovenia potrebného tepelného odporu vozoviek a zo stanovenia návrhovej únosnosti podložia. Pri stanovení dopravného zaťaženia navrhovaných a rekonštruovaných komunikácií návrh vychádzal z aktuálneho i predpokladaného dopravného významu komunikácií a dopravných plôch. Navrhovaná skladba konštrukcie spevnených areálových pochôdznych plôch je nasledovná:

##### TYP K 1 plný profil (*nerozpočtovať*)

- vodopriepustný suchý betón	
Park Beton C16/20, STN EN 206-1	150
- MSK, 31.5 GB, STN EN 13108-1	150
- ŠD, 31,5(45) Gc, STN 73 6126	150
- geotextília PK TEX PP60	-
s p o l u	450mm

##### TYP K 1 rekonštrukcia

- vodopriepustný suchý betón	
Park Beton C16/20, STN EN 206-1	150
- MSK, 31.5 GB, STN EN 13108-1	150
- ŠD, 31,5(45) Gc, STN 73 6126	stav

##### TYP K 2

- mlátový kryt so spojivom STABILIZER	60
- ŠD, 31,5 Gc, STN 73 6126	150
- ŠD, 45 Gc, STN 73 6126	150
- geotextília PK TEX PP60	-
s p o l u	460mm

## TYP K 3

- AC 8 O, CA35/50-75, II, STN EN 13108-1	50
- infiltračný postrek PI 0,kg/m <sup>2</sup>	-
- betónový podklad	stav
- drenážna vrstva	stav

## TYP CH 1

- BETÓNOVÁ DLAŽBOBNÁ DOSKA, hr.120mm	120	GODELMANN Lunix 600x450x120mm
- DRVENÉ KAMENIVO fr.4/8mm, STN EN 132 42	30	
- ŠD, 31,5(45) Gc, STN 73 6126	210	
- geotextília PK TEX PP60	-	
<b>s p o l u</b>	<b>360mm</b>	

## TYP CH 2

- BETÓNOVÁ DLAŽBA hr.60mm, STN EN 1338	60	SEMMELOCK Naturo 102x92x60mm
- DRVENÉ KAMENIVO fr.4/8mm, STN EN 132 42	30	-
- ŠD, 31,5(45) Gc, STN 73 6126	210	
- geotextília PK TEX PP60	-	
<b>s p o l u</b>	<b>300mm</b>	

## TYP CH 3

- ŠTRK hr.15mm	15
- BERA Gravel Fix so štrkom (764x392x32)	32
- DRŤ fr.04/11, STN EN 13242	63
- ŠD, 31,5 (45) Gc, STN 73 6126	252
- geotextília PK TEX PP60	-
<b>s p o l u</b>	<b>360mm</b>

## TYP CH 4

- AC 8 O, CA35/50-75, II, STN EN 13108-1	40
- infiltračný postrek PI 0,kg/m <sup>2</sup>	-
- CBGM C <sub>16/20</sub> , 140mm, STN EN 14227-1	140
- ŠD, 31,5 (45) Gc, STN 73 6126	200
- geotextília PK TEX PP60	-
<b>s p o l u</b>	<b>380mm</b>

Základná sieť chodníkov vetiev A,B,C,F je navrhnutá s krytom priemyselne vyrábaného vodopriepustného suchého betónu Baumit ParkBeton pevnostnej triedy C<sub>16/20</sub>. Kryt hrúbky 150mm vytvára vodopriepustnú drsnú kryciu vrstvu s prírodným "štrkovým" vzhľadom. Vďaka dobrej vodopriepustnosti dažďová voda plynule presakuje do podkladových a drenážnych konštrukčných vrstiev. Plochy realizované Baumit ParkBetonom nesmú byť v rámci zimnej údržby ošetrované posypovými soľami.

Časť chodníkov a spoločenských rekreačných plôch je navrhnutá s mlátovým krytom. Podkladovú a drenážnu vrstvu tvorí štrkodrvina ŠD 31,5/45 (STN 73 6126) hrúbky 2x150mm. Je nutné dodržanie ustanovení STN 73 6126 (Stavba vozoviek), STN 73 6133 (Stavba ciest) a STN 73 3050 (Zemné práce). Podkladové vrstvy sú navrhnuté ako vodopriepustné v nadväznosti na vodopriepustný kryt so Stabilizerom. Zmes sa rozprestiera na hrúbku po zhutnení 60mm. Celá horná vrstva musí byť realizovaná v jednom slede. Zmes bude rozprestieraná finišérom a ručne. Spojivo Stabilizer sa aktivuje vodou, preto sa musí mierne vlhčiť po dobu jeho tuhnutia. Voda musí rovnomerne preniknúť cez celú hornú vrstvu. Potrebné množstvo vody je 100-180l/t zmesi. Po odparení vody sa povrch zhutňuje v mierne vlhkom stave valcami 800-1000kg bez vibrácií s pracovnou šírkou 750mm. Pri realizácii je nutné dôsledne dodržať technické podmienky výrobcu.

Pri pokládke dlažby je nutné dodržanie technických podmienok výrobcu danej dlažby !!! Dlažba sa pokladá na na ukladaciu vrstvu hrúbky 30mm. Pri prevedení ukladacej vrstvy treba počítať s poklesom dlažby po zhutnení 5-8mm. Dlažba sa pokladá v celej šírke medzi pevnými oporami (obrubník, objekt, odtokový žľab...) proti spádu dlaždenej plochy a zásadne z položenej plochy. Škárovanie je výrobcom doporučené so sypkým pieskom frakcie 0/2 mm (kremičitý piesok v suchom stave). Škárovanie sa prevedie voľným

posypom plochy a rozprestrením vhodnou metlou. Škárovanie treba vykonať minimálne 2x a to vždy po zhutnení plochy vibračnou platňou.

Navrhované a rekonštruované plochy sú vymedzené zapustenými obrubníkmi 1000x260x150 a 1000x200x100. **Oblúky sú vyskladané len oblúkovými obrubníkmi!!!** Časť komunikácií s mlátovým krytom je vymedzená oceľovou obrubou hr.10mm upevnenou zvarom k oceľovým tyčiam ukotvenými do súvislého betónového lôžka hr.100-150mm.

Vstup do areálu parku zo strany Mikovíniho ulice je riešený cez priechod pre chodcov s bezbariérovou úpravou obrubníka (nájazdový obrubník 1000x100/150x200).

Priechod pre chodcov (Mikovíniho ulica) je navrhnutý bezbariérovo. Bezbariérová úprava spočíva v znížení obrubníka na 20mm. Chodník je vybavený **signálnym a varovným pásom** pre pohyb nevidiacich a slabozrakých. Varovné pásy majú šírku 400mm a riešia sa formou špeciálnej dlažby s polguľovitými výstupkami vo farbe kontrastnej s farbou okolitého povrchu (štandardne červená). Signálne pásy majú šírku 800mm a riešia sa formou pásu špeciálnej dlažby, ktorá má nasledovnú skladbu v reze: 200mm dlažba s polguľovitými výstupkami, 400mm dlažba s povrchovou štruktúrou pozdĺžneho charakteru (s drážkami), 200mm dlažba s polguľovitými výstupkami. Oba typy špeciálnej dlažby budú zrealizované vo farbe kontrastnej s farbou okolitého terénu (štandardne červená).

**ODVODNENIE** Odvodnenie dažďových vôd vychádza z miestnych podmienok. Dažďové vody z navrhovaných pochôdzných plôch budú odvedené priesakom cez kryt ParkBetonu a cez mlátový kryt. Prostredníctvom priečného sklonu sú vody nepresiaknuté odvedené povrchovo jednostranne na okraj spevnenej plochy a do terénu vybaveného terennou vlnou plniacou funkciu zachytenia a akumulácie dažďovej vody s následným odparom a vsakom.

Na okrajoch navrhovaných komunikácií je navrhovaná pozdĺžna plytká drenážna ryha na odvedenie podpovrchových vôd a ochranu podložia a podkladových vrstiev vozovky. Pozdĺžny sklon drenáže je totožný so spádom vozovky.

**GEOMETRIA SMEROVÉHO USPORIADANIA KOMUNIKÁCII** Geometria smerového usporiadania vetiev je definovaná podrobnými bodmi v súradnicovom systéme JTSK, smerníkmi, vrcholovými uhlami smerového polygónu (*viď situačný plán – výkres č.1*). Podrobné body vymedzujú v súradnicovom systéme vrcholové body smerového polygónu.

**STAVEBNÝ ODPAD** Realizáciou stavby vzniká odpad (charakteristika v zmysle vyhlášky MŽP SR č.284/2001 Z.z.), ktorým sú vybúrané hmoty z konštrukcie vozovky. Stavebná suť bude odváňaná na regulovanú skládku s nekontaminovaným odpadom.

Zneškodňovanie všetkých odpadov vznikajúcich realizáciou stavby bude zabezpečovať dodávateľ stavby na základe uzatvorených zmlúv s organizáciami zabezpečujúcimi spracovanie a zneškodňovanie odpadov.

Počas výstavby bude vedená evidencia všetkých druhov odpadov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. („Evidenčný list odpadu“), sumárne „Hlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním“ bude predložené príslušnému obvodnému úradu ku kolaudácii stavby.

**ZABEZPEČENIE STAVEBNÝCH PRÁČ** Pri všetkých prácach počas výstavby je dodávateľ povinný dodržiavať predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pracujúcich a s týmto oboznámiť pracovníkov pred začatím stavby. Pre zabezpečenie rozsahu bezpečnostných opatrení je potrebné vychádzať z Vyhlášky Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu č. 374 zo dňa 17.9.1990 O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Dodávateľ musí rešpektovať požiadavky na ochranu a starostlivosť o zdravie ľudí, ako vyplývajú zo Zákona č.96/1992 Zb. Pred začatím stavebných prác musia byť riadne vytýčené všetky inžinierske siete ich správcami. Na stavenisku bude dodávateľ v plnom rozsahu rešpektovať

- zákon č.391/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.159/2001 Z.z.
- všeobecne platné technické a technologické požiadavky, normy pre daný charakter práce
- zákon č.311/01 zb. o novom zákonníku práce
- vyhlášku č.374/90 zb. SÚBP a SBÚ o bezpečnosti práce
- zákon č.174/94 zb. o štátnom odb. dozore nad bezpečnosťou práce, v znení neskorších predpisov
- zákon č.256/94 zb., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.174/68 zb.
- ostatné právne úpravy v danej problematike a všetky podmienky obsiahnuté vo vydaných stavebných povoleniach

- zákon č.9/09 z.z. o premávke na pozemných komunikáciách
- zákon č.135/61 zb. o pozemných komunikáciách

Na investora sa vzťahujú povinnosti podľa nariadenia vlády č. 396/2006 ktorá mení a dopĺňa 510/2001.

#### **4.0 PLÁN ORGANIZÁCIE DOPRAVY**

Plán organizácie dopravy vychádza z novozaložených prevádzkových podmienok. Projekt organizácie dopravy zahŕňa vo všeobecnosti návrh definitívnych a dočasných, resp.prenosných dopravných značiek. Projektová dokumentácia trvalého dopravného značenia je spracovaná v rozsahu potrebnom pre vykonanie prác a v súlade s STN 01 8020, STN 01 8020/Zmena1, STN 01 8020/Zmena2, STN EN 12899-1, STN 73 6102, STN 73 6101 a s platnými predpismi a nariadeniami platnými pre premávku na pozemných komunikáciách – vyhláška č. 30/2020 Zz., Zákona o pozemných komunikáciách (cestný zákon) a Zákona o cestnej premávke.

Na trvalé VDZ sa použije dvojzložková farbu (studený, alebo teplý plast) v zmysle technicko – kvalitatívnych požiadaviek pre retroflexný plastový dvojzložkový materiál – profilovaný v zmysle STN EN 1436+A1.

Podrobný plán organizácie dopravy a návrh na určenie dopravných značiek je predmetom grafickej prílohy 1. Areál parku na Račianskom Mýte je prevádzkovo riešený len pre pohyb pešej a nemotorovej dopravy. (zvislá dopravná značka 231 - Zákaz vjazdu všetkých vozidiel + dodatková tabuľka 507 - "**okrem vozidiel údržby**"). Mimoareálové komunikácie pre motorovú a nemotorovú dopravu budú počas celej výstavby priechodné a prejazdne. Plán organizácia výstavby počas realizácie verejných dopravných plôch bude vychádzať z konkrétnych realizačných fáz a bude predmetom dodávateľskej realizačnej dokumentácie (je nutné definovanie rozsahu v danej etape realizácie a odsúhlasenie určenia dopravných značiek a dopravných zariadení).

Vypracoval: Ing.Ladislav Benček