

sada	Ing. Štefan Lisý – autorizovaný stavebný inžinier Dunajská ul. č. 18 • 949 11 Nitra tel : 037 / 773 29 08, mobil: 0905 164 056 e-mail : lisy.stefan@gmail.com
Stavba :	
CYKLOTRASA MLYNÁRCE - DIELY - KLOKOČINA	
objekt: SO1 - CYKLISTICKÉ KOMUNIKÁCIE	
Zákazkové číslo :	33-2015
Stupeň :	DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE A REALIZÁCIU
Miesto :	NITRA, MESTSKÉ ČASTI MLYNÁRCE, DIELY, KLOKOČINA
Profesia :	DOPRAVA
Vedúci projektu :	ING. ARCH. JURAJ CISÁR
Zodp.projektant :	ING. ŠTEFAN LISÝ
Projektant :	ING. ANDREJ MOLNÁR
INVESTOR : MESTO NITRA	
Časť : TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE	
Nitra, jún 2015	

sada	Ing. Štefan Lisý – autorizovaný stavebný inžinier Dunajská ul. č. 18 • 949 11 Nitra tel : 037 / 773 29 08, mobil: 0905 164 056 e-mail : lisy.stefan@gmail.com	
Stavba :		
CYKLOTRASA MLYNÁRCE - DIELY - KLOKOČINA		
objekt: SO1 - CYKLISTICKÉ KOMUNIKÁCIE		
Zákazkové číslo :	33-2015	
Stupeň :	DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE A REALIZÁCIU	
Miesto :	NITRA, MESTSKÉ ČASTI MLYNÁRCE, DIELY, KLOKOČINA	
Profesia :	DOPRAVA	
Vedúci projektu :	ING. ARCH. JURAJ CISÁR	
Zodp.projektant :	ING. ŠTEFAN LISÝ	
Projektant :	ING. ANDREJ MOLNÁR	
Investor : Mesto Nitra Časť : TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE TECHNICKÁ SPRÁVA jún 2015		
ZOZNAM PRÍLOH		
PÍDOMNÁ ČASŤ:		
TECHNICKÁ SPRÁVA		11 STR
VÝKAZ VÝMER		7 STR
VÝKRESOVÁ ČASŤ :		
ČÍSLO	NÁZOV VÝKRESU	A4
1	PREHLADNÁ SITÁCIA TRASY A DETAILOV	2
2	DETAIL A	2
3	DETAIL B	2
4	DETAIL C	2
5	DETAIL D	2
6	DETAIL E	2
7	DETAIL F	2
8	DETAIL G	2
9	DETAIL H	2
10	DETAIL I	2
11	DETAIL J	2
12	DETAIL K	2
13	DETAIL L	2
14	DETAIL M	2

1.0 Širšie vzťahy a rozsah stavby

* Širšie vzťahy

V meste Nitra je vybudovaných viacero cyklotrás v zastavanom území :

- nábrežné cyklotrasy po hrádzi rieky Nitra od premostenia do areálu "Ruža", park "Sihot", Brezový háj, sídlisko Chrenová, staré mesto, mestská časť Horné a Dolné Krškany
- v trasách miestnych komunikácií - časť Štúrovej ulice, Tr. Andreja Hlinku, ulica Boženy Slančíkovej
- cez Brezový háj a v trase Topoľčianskej ulice k prameňu Šindolka

Mesto Nitra pripravuje projektové dokumentácie ďalších úsekov cyklistických komunikácií cez ostatné mestské časti a ich prepojenia na regionálne cyklotrasy. Jednou z nich je aj predmetná cyklotrasa Mlynárce - Diely - Klokočina s prepojením na nábrežnú cyklotrasu a pripravovanú cyklotrasu Klokočina - Borina - Staré Mesto.

Dominujúcim prvkom jestvujúcich i pripravovaných úsekov cyklistických trás je okrem rekreačno-oddychového i športového charakteru aj vytvorenia dopravnej kostry pre cyklistov, zároveň s možnosťami dopravného spojenia a sprístupnenia jednotlivých mestských častí za prácou, službami a do škôl aj pre cyklistov.

* Rozsah stavby a stručný popis riešenia jednotlivých úsekov

Pracovne je stavebno-technické riešenie rozdelené do 12 úsekov.

Úsek 1 : Dubíkova - Štúrova, dĺžka 399,90 m

Začiatok cyklotrasy je pokračovaním vyprojektovanej cyklotrasy "Vodná - Zelokvet" po nábreží rieky Nitra, ktorá križuje vozovku Bratislavskej ulice a končí na zaslepenom konci Dubíkovej ulice.

Jedná sa o úsek obostavaný rodinnými domami, drobnými prevádzkami, s obojstrannými chodníkmi.

Obmedzujúcimi faktormi sú šírka uličného priestoru a výškové rozdiely medzi povrchom chodníkov a povrchom dvorov, takže rozšírenie o pruhy pre cyklistov je technicky možné len výkupom súkromných pozemkov a veľké stavebno-technické zásahy, úpravy odvodnenia i preložky inžinierskych sietí v trase.

Preto sa cyklotrasa navrhuje ako cyklistický koridor v dopravnom páse cestnej komunikácie šírky 7,00 m po oboch stranách vozovky.

Úsek 2 : Štúrova - Pražská, v krížení so železničnou traťou, dĺžka 239,50 m

Nová cestička pre cyklistov a chodcov s rozdelením, obojsmerná, po jednej strane vozidlovej komunikácie.

Na opačnej strane ulice chodník nie je.

Šírkové usporiadanie :

- cyklistický pás $2 \times 1,25 = 2,50$ m
- chodník 2,00 m primknutý k vozovke

Úsek 3 : Pražská - Kmeťova - Viničky, dĺžka 593,45 m

Nová samostatná cyklistická cestička, obojsmerná. Pre chodcov je vybudovaný chodník na opačnej strane ulice.

Šírkové usporiadanie :

- cyklistický pás $2 \times 1,25 = 2,50$ m
- oddelený od vozovky pásom zelene šírky 1,50 m

Úsek 4 : Viničky - Popradská, dĺžka 397,0 m

Rekonštrukcia jestvujúceho chodníka pre chodcov šírky 2 m rozšírením na cestičku pre chodcov a cyklistov s rozdelením, obojsmerná, po jednej strane vozidlovej komunikácie. Na opačnej strane ulice chodník nie je.

Šírkové usporiadanie :

- cyklistický pás $2 \times 1,25 = 2,50$ m
- chodník 2,00 m primknutý k vozovke

V dĺžke rampy pred podchodom pre chodcov šírkové obmedzenie len pre chodník šírky 2,00 m.

Cyklistický pás samostatný pre cyklistov z opačnej strany rampy k podchodu v šírke $2 \times 1,25$ m = 2,50 m + 0,50 m bezpečnostný odstup od zábradlia.

Úsek 5 : Popradská - Murániho, dĺžka 191,11 m

Rekonštrukcia jestvujúceho chodníka pre chodcov šírky 2 m rozšírením na cestičku pre chodcov a cyklistov s rozdelením, obojsmerná, po jednej strane vozidlovej komunikácie. Chodník pre chodcov existuje aj na opačnej strane.

Šírkové usporiadanie :

- cyklistický pás $2 \times 1,25 = 2,50$ m
- chodník 2,00 m primknutý k vozovke

V dĺžke autobusovej zastávky obmedzenie len pre chodcov (nástupný chodník).

Cyklistický pás samostatný pre cyklistov z opačnej strany čakárenského prístrešku v šírke $2 \times 1,25$ m = 2,50 m + $2 \times 0,25$ m bezpečnostný odstup od oporného múrika a prístrešku.

Úsek 6: Murániho - Partizánska, dĺžka 251,94 m

Rekonštrukcia jestvujúceho chodníka rozšírením na cestičku pre chodcov a cyklistov s rozdelením, obojsmerná, po jednej strane vozidlovej komunikácie. Chodník pre chodcov existuje aj na opačnej strane.

Šírkové usporiadanie:

- cyklistický pás $2 \times 1,25 = 2,50$ m
- chodník 1,50 m oddelený od vozovky pásom zelene šírky 2,07 m

Úsek 7: Partizánska - Bethovenova, dĺžka 383,25 m

Rekonštrukcia jestvujúceho chodníka rozšírením na cestičku pre chodcov a cyklistov s rozdelením, obojsmerná, po jednej strane vozidlovej komunikácie. Chodník pre chodcov existuje aj na opačnej strane ale iba v úseku zastávkového pruhu, ďalej smerom k Hviezdoslavovej bez chodníka.

Šírkové usporiadanie:

- cyklistický pás $2 \times 1,25 = 2,50$ m
- chodník 1,50 m oddelený od vozovky pásom zelene šírky 2,25 m až 3,28 m
v dĺžkach dvoch zastávkových pruhov primknutý k vozovke zastávky

Úsek 8: Bethovenova - Bizetova, dĺžka 171,10 m

Rekonštrukcia jestvujúceho chodníka rozšírením na cestičku pre chodcov a cyklistov s rozdelením, obojsmerná, po jednej strane vozidlovej komunikácie. Chodník pre chodcov existuje aj na opačnej strane ale iba v úseku zastávkového pruhu a ďalej od zastávky k novovybudovanej komunikácii IBV, ďalej smerom opačným k Hviezdoslavovej bez chodníka.

Šírkové usporiadanie:

- cyklistický pás $2 \times 1,25 = 2,50$ m
- chodník 1,50 m oddelený od vozovky pásom zelene šírky až 2,67 m
v dĺžke zastávkového pruhu v š. 1,70 m primknutý k vozovke zastávky

Úsek 9: Bizetova - Hviezdoslavova, dĺžka 138,55 m

Rekonštrukcia jestvujúceho chodníka rozšírením na cestičku pre chodcov a cyklistov s rozdelením, obojsmerná, po jednej strane vozidlovej komunikácie. Chodník pre chodcov existuje aj na opačnej strane ale iba v úseku zastávkového pruhu a ďalej od zastávky k novovybudovanej komunikácii IBV, ďalej smerom opačným k Hviezdoslavovej bez chodníka.

Šírkové usporiadanie:

- cyklistický pás $2 \times 1,25 = 2,50$ m
- chodník 1,50 m oddelený od vozovky pásom zelene šírky až 2,67 m
v dĺžke zastávkového pruhu v š. 1,70 m primknutý k vozovke zastávky

Úsek 10: Kmeťova - Hviezdoslavova po autobusovú zastávku pred Baničovou, dĺžka 377,67 m

Rekonštrukcia povrchu jestvujúceho chodníka pre chodcov šírky 3 m rozšírením na spoločnú cestičku pre chodcov a cyklistov bez rozdelenia, po jednej strane vozidlovej komunikácie. Chodník pre chodcov existuje aj na opačnej strane ulice.

Križovatka Kmeťova - Hviezdoslavova je riadená cestnou svetelnou signalizáciou. Z dôvodu návrhu cyklotrasy tu príde k doplneniu svetelných signálov a úprave signálnych plánov.

Šírkové usporiadanie:

- spoločná cestičky pre chodcov a cyklistov šírky 3,00 m
- od vozovky oddelená pásom zelene šírky až 2,88 m

V dĺžke autobusových zastávok obmedzenie len pre chodcov (nástupný chodník).

Cyklistický pás samostatný pre cyklistov z opačnej strany čakárenského prístrešku v šírke 2,05 m nespĺňa požiadavku TP 07/2014 z dôvodu chýbajúceho bezpečnostného odstupu od prístrešku (výškové pomery a pripojenia jestvujúcich chodníkov zo sídliska k zastávam).

Úsek 11: od autobusovej zastávky pred Baničovou - Dolnočermánska k podchodu, dĺžka 350,59 m

Jestvujúci úsek súčasného chodníka šírky 3,00 m bez stavebných úprav ako spoločná cestička pre chodcov a cyklistov po jednej strane ulice. Chodník pre chodcov šírky 3,00 m existuje aj na opačnej strane ulice.

V križovatkách s ulicami Baničova, Kaufland riadených cestnou svetelnou signalizáciou príde z dôvodu návrhu cyklotrasy k doplneniu svetelných signálov a k úprave signálnych plánov.

Úsek 12 : Dolnočermánska od podchodu - k súčasnému priechodu pre chodcov pri autobusovej zastávke, dĺžka 82,28 m

Rekonštrukcia povrchu jestvujúceho širokého chodníka na cestičku pre chodcov a cyklistov s rozdelením, obojsmernú. Jestvujúce cestičky od priechodov z križovatky Hviezdoslavova - Dolnočermánska budú slúžiť len ako chodníky pre chodcov.

Priechod pre chodcov a primknutý pre cyklistov cez vozovku Dolnočermánskej ulice rieši PD ako riadený cestnou svetelnou signalizáciou, v koordinácii s CSS križovatky s Hviezdoslavovou ulicou.

Od priechodu cez Dolnočermánsku ulicu pokračuje cyklotrasa "Klokočina - Borina - Staré mesto", čo rieši samostatná projektová dokumentácia

Šírkové usporiadanie :

- cyklistický pás $2 \times 1,50 = 3,00$ m, min. $2 \times 1,25 = 2,50$ m

- chodník 2,96 m až 4,75 m oddelený od vozovky širokým pásom zelene

Podrobné stavebno-technické riešenie je popísané a výkresovo dokumentované v samostatnej technickej správe predmetného objektu SO1 - Cyklistické komunikácie.

2.0 Použité normy a predpisy

- * V grafickom a farebnom vyhotovení dopravných značiek v súlade s Vyhláškou č. 9/2009 Z.z. zo dňa 20. decembra 2008, ktorou sa vykonáva zákon NR SR č.8/2009 o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení a doplnení niektorých zákonov a jej grafickej prílohy č.1, i v STN 01 80 20 „Dopravné značky na pozemných komunikáciách“.

Tabule zvislých dopravných značiek v základnom rozmere a retroreflexnej úprave v triede reflexnosti 2 v súlade s certifikátom preukázanie zhody stavebného výrobku.

- * Technické podmienky TP 07/2014 "Navrhovanie cyklistickej infraštruktúry" vydané Ministerstvom dopravy a regionálneho rozvoja SR, sekcie cestnej dopravy a pozemných komunikácií . Tento priamo naväzujú na STN 73 6101 a STN 736610

Použitie iných dopravných zariadení doplnujúcich zvislé a vodorovné dopravné značenie pre cyklistov a chodcov - retroreflexné gombíky, výstražné oranžové blikáče v tabuliach so symbolmi so solárnou batériou resp. s pripojením na verejné osvetlenie zemným káblom - je navrhnuté na jednotlivých križovatkách podľa požiadaviek Referátu dopravy a cestného hospodárstva MsÚ Nitra.

Ochrana bezpečnosti a zdravia pri zhotovovaní prác na stavenisku nie je predmetom dopravného riešenia, BOZP rieši stavebník osobitne v zmysle príslušných právnych predpisov.

3.0 Trvalé dopravné značenie

Podľa vyššie uvedeného popisu stavebno-technického riešenia jednotlivých úsekov a hlavne ich šírkových možností je v 14-tich detailoch navrhnuté trvalé dopravné značenie.

Vo výkresoch detailov sú jestvujúce dopravné značky vyznačené čierno popisom bez podfarbenia.

Detail A - Dubíkova ulica

Z dôvodov uvedených v čl. 3 tejto správy, ods. ÚSEK 1 sa na Dubíkovej ulici cyklotrasa navrhuje ako cyklistický koridor v dopravnom páse cestnej komunikácie šírky 7,00 m po oboch stranách vozovky.

Vyznačí sa len vodorovným dopravným značením V8c bielej farby v rozmeroch a vzdialenostiach podľa TP 07/2014 v osovej vzdialenosti 1,00 m od cestného obrubníka.

V pripojení ulíc Chotárna a Remeselnícka sa osadia zvislé Dopravné značky A16.

Zvislé DZ na konci Dubíkovej ulice C12 a C18 sú prevzaté z PD cyklotrasy "Vodná - Zelokvet" po nábřeží rieky Nitra, ktorá križuje vozovku Bratislavskej ulice a končí na zaslepenom konci Dubíkovej ulice.

Detail B - križovatka Dubíkova - Štúrova

Priechod cez vozovku Dubíkovej ulice sa navrhuje v šírke 3,00 m pre chodcov bielej farby s nalepovacími pásikmi a pre cyklistov ako primknutý v šírke 1,50 m zelenej farby (len pre jeden pruh pre cyklistov z opačnej strany ulice).

Priechod cez vozovku Štúrovej ulice sa navrhuje v šírke 3,00 m pre chodcov bielej farby s nalepovacími pásikmi a pre cyklistov ako primknutý v šírke 2,50 m zelenej farby (pre obojsmerné pruhy pre cyklistov).

Priechody budú okrem vodorovného a zvislého dopravného značenia doplnené aj inými dopravnými zariadeniami :

- cez Dubíkovu ulicu retroreflexnými dopravnými gombíkmi KYKLOP do vozovky priemeru 100 mm, 400 g)
- cez Štúrovu ulicu výstražnými oranžovými LED svetlami na paneli so symbolom značky IP6 resp. IP7 (typ viaCROSSFLASH), napájaných samostatným káblom zo zdroja verejného osvetlenia a zo solárneho panelu
- dlažbou pre nevidiacich červenej farby v bezbariérovej úprave cestičky k priechodu s prevýšením obrubníka max. 20 mm (z varovného pásu Z8b š. 400 mm dlažbou s výčnelkami a zo signálneho pásu Z8c š. 850 mm vrúbkovanou dlažbou a dlažbou s výčnelkami)

Vodorovné dopravné značenie zelenej farby v trase medzi priechodmi bude pozostávať :

- pred priechodom Štúrova ulica z deliacej čiary plnej V1a oddeľujúcej pás pre cyklistov od pásu pre chodcov, z deliacej čiary plnej V1a v dĺžke 15 m pred priechodom a deliacej čiary prerušovanej V2b v ostatnej dĺžke k ďalšiemu priechodu k oddeleniu protismerných cyklistických pásov
- pred priechodom zo smerových cyklistických šípok V8a, V8b a najbližšie k vozovke z vyznačením cyklistického trojuholníka CT

Detail C - križovanie so železničnou traťou

Prechod v križení so železničnou traťou sa vybuduje bezbariérovo z gumokovu v šírke 3 + 0,50 m, bude zabezpečené svetelnou a zvukovou signalizáciou a automatickými závorami - rieši samostatný objekt SO 4 . CSS a križovanie so železnicou.

Pred križovaním sa z oboch strán cyklotrasy osadia zvislé značky A25.

Vodorovné DZ pred križovaním :

- plné deliace čiary V1a v dĺžkach 15 m z oboch strán
- cyklistické šípky V8a s oboch strán
- cyklistický trojuholník pred závorami CT z oboch strán

Detail C - križovatka Pražská - Kmeťova

*** Samostatný priechod pre cyklistov cez vozovku Kmeťovej ulice**

Jedná sa o usmernenú križovatku riadenú dopravným značením. Tu sa vyznačí koniec i začiatok rozdelenej cestičky pre chodcov a cyklistov v smer k Štúrovej ulici a začiatok samostatnej cestičky pre cyklistov.

Vodorovným dopravným značením sa :

- priechod pre cyklistov cez vozovku Kmeťovej ulice zelenej farby vyznačí v šírke 2,50 m (pre obojsmerné pruhy pre cyklistov)
- pred priechodom sa vyznačí z deliacej čiary plnej V1a v dĺžkach 15 m rozdelenie cestičky na dva pruhy a v ostatnej dĺžke k ďalším priechodom sa použije deliaca čiara prerušovaná V2b
- pred priechodom sa vyznačia aj smerové šípky V8a resp V8b, najbližšie k vozovke cyklistické trojuholníky CT

Priechod bude okrem vodorovného a zvislého dopravného značenia doplnené aj inými dopravnými zariadeniami :

- cez Štúrovu ulicu výstražnými oranžovými LED svetlami na paneli so symbolom značky IP7 (typ viaCROSSFLASH), napájaných samostatným káblom zo zdroja verejného osvetlenia a zo solárneho panelu

*** Samostatný priechod pre chodcov cez vozovku Pražskej ulice**

Na Pražskej ulici sú chodníky vybudované po oboch stranách vozovky. Pred križovatkou nie je zriadený priechod pre chodcov. Preto sa navrhuje jeho zriadenie v šírke 3,00 m za odbočovacím oblúkom križovatky v bezbariérovej úprave.

Okrem zvislého a vodorovného značenia bude doplnený :

- vodiacími páskami, dlažbou pre nevidiacich (varovný a signálny pás s dlažby vrúbkovanej a s výčnelkami)
- retroreflexnými dopravnými gombíkmi KYKLOP do vozovky priemeru 100 mm, 400 g) - Z7c

Detail D - križovatka Kmeťova - Viničky

Jedná sa o usmernenú križovatku riadenú dopravným značením. Tu sa vyznačí pred a za priechodom začiatok samostatnej cestičky pre cyklistov. Koniec cestičky pre cyklistov a zároveň začiatok rozdelenej cestičky pre chodcov a cyklistov sa vyznačí pred resp. za jestvujúcim priechodom pre chodcov cez vozovku Kmeťovej ulice.

Vodorovným dopravným značením sa :

- priechod pre cyklistov cez vozovku ulice Viničky vyznačí v šírke 2,50 m (obojsmerné pruhy pre

cyklistov)

- pred priechodom sa vyznačí z deliacej čiary plnej V1a v dĺžkach 15 m rozdelenie cestičky na dva pruhy a v ostatnej dĺžke k ďalším priechodom sa použije deliaca čiara prerušovaná V2b
- pred priechodom sa vyznačia aj smerové šípky V8a resp. V8b, najbližšie k vozovke cyklistické trojuholníky CT

Okrem zvislého a vodorovného značenia bude doplnený :

- retroreflexnými dopravnými gombíkmi KYKLOP do vozovky priemeru 100 mm, 400 g) - Z7c

Vzhľadom na šírku vozovky ulice Viničky v mieste priechodu 17 m sa v tvare ostrovčeka teraz so šikmých rovnobežných čiar (V13) navrhuje vybudovať fyzicky zvýšený smerový ostrovček, ktorý bude priechodom rozdelený na dve časti. Ostrovček sa vybuduje rovnakej konštrukcie ako jestvujúci na Kmeťovej ulici s prenosných obrubníkov CZ 9, výplň plôch z cementobetónu C8/10.

Po obvode ostrovčeka a dopravného tieňa sa vodorovné DZ upraví vodiacou čiarou V4 plnou a šikmými rovnobežnými čiarami V13.

Detail E - Kmeťova, podchod pre chodcov

V dĺžke rampy do podchodu pre chodcov šírkové obmedzenie len pre chodník šírky 2,00 m.

Cyklistický pás samostatný pre cyklistov z opačnej strany rampy k podchodu v šírke $2 \times 1,25 \text{ m} = 2,50 \text{ m} + 0,50 \text{ m}$ bezpečnostný odstup od zábradlia.

Odklon cyklistického pásu od trasy chodníka sa vyznačí vodorovným dopravným značením zelenej farby :

- deliacimi čiarami V1a od chodníka a v osi cyklistickej cestičky
- šípkami V8b na oboch stranách odklonu od chodníka za rampu k podchodu

Detail F - križovatka Kmeťova - Popradská

Spoločná rozdelená trasa pre chodcov a cyklistov pokračuje k spoločnému priechodu po zaslepenú MK oproti Popradskej ulici s primknutím k vozovke Kmeťovej ulice. Ďalej od spoločného priechodu je od vozovky oddelená pásom zelene šírky 1,50 m.

Priechod cez vozovku sa navrhuje v šírke 3,00 m pre chodcov bielej farby s nalepovacimi pásikmi a pre cyklistov ako primknutý v šírke 2,50 m zelenej farby (pre obojsmerné pruhy pre cyklistov).

Priechod bude okrem vodorovného a zvislého dopravného značenia doplnený aj inými dopravnými zariadeniami :

- retroreflexnými dopravnými gombíkmi KYKLOP do vozovky priemeru 100 mm, 400 g)
- dlažbou pre nevidiacich červenej farby v bezbariérovej úprave cestičky k priechodu s prevýšením obrubníka max. 20 mm (z varovného pásu Z8b š. 400 mm dlažbou s výčnelkami a zo signálneho pásu Z8c š. 850 mm vrúbkovanou dlažbou a dlažbou s výčnelkami)

Vodorovné dopravné značenie zelenej farby v trase medzi priechodmi bude pozostávať :

- pred priechodom z deliacej čiary plnej V1a oddeľujúcej pás pre cyklistov od pásu pre chodcov, z deliacej čiary plnej V1a v dĺžke 15 m pred a za priechodom a deliacej čiary prerušovanej V2b v ostatnej dĺžke k ďalšiemu priechodu k oddeleniu protismerných cyklistických pásov
- pred priechodom zo smerových cyklistických šípiek V8a, najbližšie k vozovke z vyznačením cyklistického trojuholníka CT

Detail G - križovatka Kmeťova - Murániho

Priechod cez vozovku Murániho ulice bude okrem vodorovného a zvislého dopravného značenia doplnený aj inými dopravnými zariadeniami :

- retroreflexnými dopravnými gombíkmi KYKLOP do vozovky priemeru 100 mm, 400 g) - Z7c
- dlažbou pre nevidiacich červenej farby v bezbariérovej úprave cestičky k priechodu s prevýšením obrubníka max. 20 mm (z varovného pásu Z8b š. 400 mm dlažbou s výčnelkami a zo signálneho pásu Z8c š. 850 mm vrúbkovanou dlažbou a dlažbou s výčnelkami)

Vodorovné dopravné značenie zelenej farby v trase medzi priechodmi bude pozostávať :

- pred priechodom z deliacej čiary plnej V1a oddeľujúcej pás pre cyklistov od pásu pre chodcov, z deliacej čiary plnej V1a v dĺžke 15 m pred a za priechodom a deliacej čiary prerušovanej V2b v ostatnej dĺžke k ďalšiemu priechodu k oddeleniu protismerných cyklistických pásov
- pred priechodom zo smerových cyklistických šípiek V8a, najbližšie k vozovke z vyznačením cyklistického trojuholníka CT

V tomto detaile je navrhnuté aj :

- vyznačenie priechodu pre chodcov cez trasu cyklistického pásu oproti priechodu cez vozovku Kmeťovej ulice zvislým a vodorovným dopravným značením a dlažbou pre nevidiacich červenej farby v bezbariérovej úprave cestičky k priechodu na cyklotrase s prevýšením obrubníka max. 20 mm (z varovného pásu Z8b dlažbou s výčnelkami a zo signálneho pásu Z8c oboma druhmi dlažby)

- odklon cyklistického pásu od trasy chodníka v mieste autobusovej zastávky na druhú stranu prístrešku vodorovnými značkami V1a

Detail H - križovatka Kmeťova - Partizánska (okružná) a otočka MHD

*** Križovatka Kmeťova - Partizánska (okružná)**

Spoločná rozdelená trasa pre chodcov a cyklistov pokračuje cez spoločné priechody cez vozovky Kmeťovej a Partizánskej ulice v oddelení od vozovky pásom zelene a cez smerový ostrovček okružnej križovatky.

Priechody cez vozovky sa navrhujú v šírke 3,00 m pre chodcov bielej farby s nalepovacími pásikmi a pre cyklistov ako primknuté v šírke 2,50 m zelenej farby (pre obojsmerné pruhy pre cyklistov).

Priechody bude okrem vodorovného a zvislého dopravného značenia doplnený aj inými dopravnými zariadeniami :

- retroreflexnými dopravnými gombíkmi KYKLOP do vozovky priemeru 100 mm, 400 g)
- dlažbou pre nevidiacich červenej farby v bezbariérovej úprave cestičky k priechodu s prevýšením obrubníka max. 20 mm (z varovného pásu Z8b š. 400 mm dlažbou s výčnelkami a zo signálneho pásu Z8c š. 850 mm vrúbkovanou dlažbou a dlažbou s výčnelkami)

Vodorovné dopravné značenie zelenej farby v trase medzi priechodmi bude pozostávať :

- pred priechodom z deliacej čiary plnej V1a oddeľujúcej pás pre cyklistov od pásu pre chodcov, z deliacej čiary plnej V1a v dĺžke min. 15 m pred prvý a v celej dĺžke až k priechodu cez vozovku otočky MHD
- pred priechodmi zo smerových cyklistických šípiek V8a, V8b, najbližšie k vozovke z vyznačením cyklistického trojuholníka CT

- cez vozovku Kmeťovej ulice aj výstražnými oranžovými LED svetlami na paneli so symbolom značky IP7 (typ viaCROSSFLASH), napájaných zo solárneho panelu

Vzhľadom na dopravný význam a zaťaženie komunikácie Partizánskej ulice (od prvého vjazdu na parkovisko byt. domu jednosmerná smerom od križovatky) Referát dopravy a CH MsÚ Nitra výstražné oranžové blikače 2xS11 integrované so symbolmi nepožaduje.

*** Otočka MHD - Kmeťova**

Spoločná rozdelená trasa pre chodcov a cyklistov pokračuje cez spoločné priechody cez vozovku Otočky MHD v rovnakých šírkových parametroch a oddelení pásom zelene od vozovky.

V rovnakých parametroch a s rovnakým dopravným značením a dopravnými zariadeniami ako na okružnej križovatke budú zriadené aj spoločné priechody.

Požiadavku Mesta Nitry je **doplnenie zvislých dopravných značiek IP3b, B2 na otočke MHD** pre jednoznačnú organizáciu jednosmernej premávky.

Detail I - križovatka Kmeťova - Bethovenova

Spoločná rozdelená trasa pre chodcov a cyklistov pokračuje k spoločnému priechodu cez vozovku Bethovenovej ulice a za ním až po Bizetovu ulicu. Od vozovky je oddelená pásom zelene, v dĺžke zastávkového pruhu primknutá k vozovke zastávky.

Priechod cez vozovku sa navrhuje v šírke 3,00 m pre chodcov bielej farby s nalepovacími pásikmi a pre cyklistov ako primknutý v šírke 2,50 m zelenej farby (pre obojsmerné pruhy pre cyklistov).

Priechod bude okrem vodorovného a zvislého dopravného značenia doplnený aj inými dopravnými zariadeniami ako na predchádzajúcom priechode, ale bez výstražných oranžových blikačov 2xS11.

V mieste navrhovaného primknutého priechodu pre cyklistov je v súčasnej dobe osadený na vozovke oceľový priečný prah - Z6a. Tento je potrebné premiestniť 2 m za priechod pre cyklistov.

Polohu zvislých dopravných značiek vyznačujúce začiatok a koniec obytnej zóny nie je potrebné meniť.

Detail J - križovatka Kmeťova - Bizetova a Hviezdoslavova

*** Križovatka Kmeťova - Bizetova**

Spoločná rozdelená trasa pre chodcov a cyklistov pokračuje k spoločnému priechodu cez vozovku Bizetovej ulice a za ním až po Hviezdoslavovu ulicu, od vozovky je oddelená pásom zelene, v dĺžke zastávkového pruhu primknutá k vozovke zastávky.

Rozdelená trasa, spoločný priechod cez vozovku Bizetovej ulice, dopravné značenie, iné dopravné zariadenia, prekládka jestvujúceho priečneho prahu - všetko zhodné ako v predchádzajúcej križovatke s Bethovenovou ulicou.

*** Križovatka Hviezdoslavova**

Spoločná rozdelená trasa pre chodcov a cyklistov pokračuje k spoločnému priechodu cez vozovku Hviezdoslavovej ulice, od vozovky je oddelená pásom zelene, v dĺžke zastávkového pruhu primknutá k vozovke zastávky.

Križovatka Kmeťova - Hviezdoslavova je riadená cestnou svetelnou signalizáciou. Z dôvodu návrhu cyklotrasy tu pride k doplneniu svetelných signálov a úprave signálnych plánov - rieši samostatný objekt stavby SO 3.

Rozdelená trasa, spoločný priechod cez vozovku, dopravné značenie, bezbariérová úprava priechodu s dlažbou pre nevidiacich - všetko zhodné ako v predchádzajúcej križovatke.

Vzhľadom na riadenie križovatky cestnou svetelnou križovatkou sa tu výstražné oranžové blikače s integrovaným symbolmi priechodu nenavrhujú.

Pred priechodom križuje cyklistický pás chodník v trase Hviezdoslavovej ulice. V tomto detaile je preto navrhnuté aj vyznačenie priechodu pre chodcov cez trasu cyklistického pásu vodorovnou značkou V6b s vodiacim pásikom.

Za spoločným priechodom cez vozovku Hviezdoslavovej ulice pokračuje cyklotrasa až po Dolnočermánsku ulicu ako spoločná cestička pre chodcov a cyklistov v šírke 3,00 m bez rozdelenia. Po autobusovú zastávku pred Baničovou (v dĺžke 377,67 m) bude realizovaná rekonštrukcia povrchu jestvujúceho chodníka. Chodník pre chodcov existuje aj na opačnej strane ulice.

Detail K - križovatka Hviezdoslavova - Baničova

Od priechodu pre chodcov na zastávke MHD pred Baničovou ulicou až po Dolnočermánsku ulicu je spoločná cestička pre chodcov šírky 3,00 m novovybudovaná a nevyžaduje rekonštrukciu povrchu.

Priechod cez vozovku sa navrhuje v šírke 1,50 m pre chodcov bielej farby s nalepovacími pásikmi a pre cyklistov ako primknutý v šírke 1,50 m zelenej farby (pre obojsmerné pruhy pre cyklistov).

Priechod bude okrem vodorovného a zvislého DZ doplnený aj inými dopravnými zariadeniami :

- retroreflexnými dopravnými gombíkmi KYKLOP do vozovky priemeru 100 mm, 400 g)
- dlažbou pre nevidiacich červenej farby v bezbariérovej úprave cestičky k priechodu s prevýšením obrubníka max. 20 mm (z varovného pásu Z8b š. 400 mm dlažbou s výčnelkami a zo signálneho pásu Z8c š. 850 mm vrúbkovanou dlažbou a dlažbou s výčnelkami)

Detail L - Hviezdoslavova - vjazd k ČSPH a križovatka Kaufland

Použijú sa rovnaké dopravné značky a zariadenia ako na predchádzajúcej križovatke s Bizetovou ulicou.

Detail M - križovatka Hviezdoslavova - Dolnočermánska priechod

Pri vstupe do nefunkčného pochodu pre chodcov končí spoločná cestička pre chodcov a cyklistov bez úprav v šírke 3,00 m.

Investor Mesto Nitra rozhodlo od tohto miesta so zriadením rozdelenej cestičky pre cyklistov vrátane spoločného priechodu cez vozovku Dolnočermánskej ulice a to v mieste autobusovej zastávky vo vzdialenosti 65 m od súčasného priechodu v križovatke. Dôvodom sú vlastnícke vzťahy k pozemkom v križovatke (súkromní vlastníci).

Preto sa všetky súčasné zvislé dopravné značky vyznačujúce spoločné cestičky pre cyklistov s chodcami osadené v priestor križovatky odstránia. V križovatke zostane len priechod pre chodcov.

Keďže spoločný priechod pri zastávke MHD je od priechodu pre chodcov v predmetnej križovatke vzdialený len 65 m a predmetná križovatka je riadená cestnou svetelnou signalizáciou, navrhuje sa aj nový spoločný priechod riadiť pomocou CSS v koordinácii - rieši samostatný objekt stavby SO 3.

Na vyznačenie rozdelenej trasy pre cyklistov a chodcov v tomto krátkom úseku i vyznačenie spoločného priechodu pre chodcov sa použijú rovnaké dopravné značky a zariadenia ako v predchádzajúcej trase a na predchádzajúcich križovatkách.

Vzhľadom na riadenie spoločného priechodu pomocou CSS v koordinácii s cestnou svetelnou signalizáciou križovatky sa tu výstražné oranžové blikače s integrovaným symbolmi priechodu nenavrhujú.

Zvislé dopravné značky budú v základnom rozmere a v reflexnej úprave v triede reflexnosti 2 v súlade s certifikátom preukázanie zhody stavebného výrobku.

Osadia sa na oceľové stĺpiky v betónových pätkách až po odsúhlasení Krajským dopravným inšpektorátom KR PZ Nitra a určením ich osadenia Referátom dopravy a cestného hospodárstva MsÚ Nitra.

Do vodorovného dopravného značenia bielej farby bude použitá prísada reflexnej Balotiny.