



k.ú.MLYNÁRCE

NAPOJENIE NA CYKLOTRASU
VODNÁ – ZELOKVET V NITRE

NITRA–STARÉ MESTO

NITRA–DIELY

NITRA–KLOKOČINA

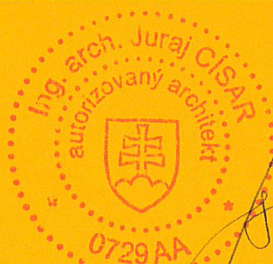
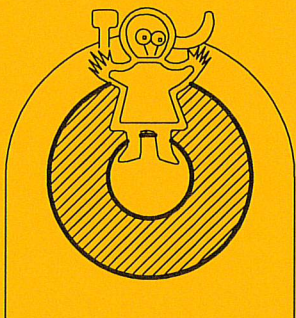
k.ú.NITRA

NAPOJENIE NA CYKLOTRASU
BORINA

Dĺžka CYKLOTRASY : 3,2km

NITRA–ČERMÁŇ

k.ú.PÁROVSKÉ HÁJE



ZMENA 2020



CYKLOTRASA

MLYNÁRCE–DIELY–KLOKOČINA

A – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

AUTOR : ING.ARCH.ČIŠAR JURAJ
ING.SÁNYOVÁ KATARÍNA

ARCHITEKTONICKÝ ATELIÉR ORANT NITRA

DOPRAVNÉ RIEŠENIE: ING.LISÝ ŠTEFAN
PREKLÁDKA VO: RAJTAR PAVOL
SVETELNÁ SIGNALIZÁCIA: ALAM s.r.o.BA

INVESTOR: MESTO NITRA
ŠTEFÁNIKOVA TRIEDA 60

DÁTUM
10/2020

STUPEŇ
PROJEKT

ČÍSLO SADY

1

ZMENA 2020**OBSAH PROJEKTU :****A – Súhrnná technická správa**

B – Celková situácia stavby: B-1 – Situácia širších vzťahov 1:28000
 B-2 – Celková situácia cyklotrasy 1:2500

C – Dokumentácia stavebných objektov:**SO 01 – Cyklistická komunikácia**

- | | |
|---|-------------|
| 1 - Situácia cyklotrasy – úsek č.1,2 | 1:500 |
| 1/IS - Situácia IS cyklotrasy – úsek č.1,2 | 1:500 |
| 1/BP – Búracie práce – úsek č.1,2 | 1:500 |
| 1/R – Priečne rezy – úsek č.1,2 | |
| 2 – Situácia cyklotrasy – úsek č.2,3 | 1:500 |
| 2/IS – Situácia IS cyklotrasy – úsek č.2,3 | 1:500 |
| 2/BP – Búracie práce – úsek č.2,3 | 1:500 |
| 2/R – Priečne rezy – úsek č.2,3 | 1:50 |
| 3 – Situácia cyklotrasy – úsek č.4 | 1:500 |
| 3/IS – Situácia IS cyklotrasy – úsek č.4 | 1:500 |
| 3/BP – Búracie práce – úsek č.4 | 1:500 |
| 3/D1 – Detail cyklotrasy okolo podchodu na Kmeťovej ulici | 1:100 |
| 3/R – Priečne rezy – úsek č.4 | 1:50 |
| 4 – Situácia cyklotrasy - úsek č.5,6 | 1:500 |
| 4/IS – Situácia IS cyklotrasy - úsek č.5,6 | 1:500 |
| 4/BP – Búracie práce – úsek č.5,6 | 1:500 |
| 4/D1 – Detail autobusovej zastávky na Kmeťovej ulici | 1:100, 1:50 |
| 4/R – Priečne rezy – úsek č.5,6 | 1:50 |
| 5 – Situácia cyklotrasy - úsek č.7,8,9 | 1:500 |
| 5/IS – Situácia IS cyklotrasy - úsek č.7,8,9 | 1:500 |
| 5/BP – Búracie práce – úsek č.7,8,9 | 1:500 |
| 5/R – Priečne rezy – úsek č.7,8,9 | 1:50 |
| 6 – Situácia cyklotrasy - úsek č.10 | 1:500 |
| 6/IS – Situácia IS cyklotrasy - úsek č.10 | 1:500 |
| 6/BP – Búracie práce – úsek č.10 | 1:500 |
| 6/D1 - Detail autobusovej zastávky na Hviezdoslavovej triede – 1.časť | 1:100 |
| 6/D2 – Detail autobusovej zastávky na Hviezdoslavovej triede – 2.časť | 1:100 |
| 6/R – Priečne rezy – úsek č.10 | 1:50 |
| 7 – Situácia cyklotrasy - úsek č.11,12 | 1:500 |
| 7/IS – Situácia IS cyklotrasy - úsek č.11,12 | 1:500 |
| 7/BP – Búracie práce – úsek č.11,12 | 1:500 |
| 7/R – priečne rezy – úsek č.11,12 | 1:50 |

Trvalé dopravné značenie – vid' samostatnú časť tejto projektovej dokumentácie

SO 02 – Prekládka verejného osvetlenia – vid' samostatnú časť tejto projektovej dokumentácie

SO 03 – Zmena signálnych plánov CSS – bez zmeny, platí PD z 08/2015

SO 04 – Priecestné zabezpečovacie zariadenie na ulici Štúrova – nová cyklotrasa – bez zmeny, platí PD z 08/2015

SO 04-01 – Železničný priechod pre cyklistov a chodcov - bez zmeny, platí PD z 08/2015

D – Celkové náklady stavby**E – Dokladová časť**

A - SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1.0 – Identifikačné údaje:

1.1 Stavba

Názov stavby : **Cyklotrasa Mlynárce – Diely - Klokočina - ZMENA 2020**
 Druh stavby : Dopravno – inžinierska
 Kód klasifikácie stavby : 2112
 Charakter stavby : Novostavba a rekonštrukcia
 Miesto stavby : Nitra, Dubíkova – Štúrova – Pražská-Kmeťova-Hviezdoslavova-Dolnočermánska
 Katastrálne územie : **Mlynárce:** - p.č.142/1 - Dubíkova ul., 667/2 – Križovatka Dubíkova – Štúrova, 667/3 – chodník Štúrova, 592/1 – rozšírenie cyklotrasy pozdĺž Štúrovej ul., 1076/1 – prechod cez železniciu /vlastník ŽSR/, 559/4 – stúpajúca Kmeťova ul., 559/6 – prechod cez cestu na Viničky, 559/7, 425/78, 425/37 – trasa Viničky –Popradská, 425/44 – križovatka na Kmeťovej ul.oproti Popradskej, 462/87, 462/88, 462/86, 462/71, 462/70 – Kmeťova v úseku Popradská – Murániho.

Nitra: - p.č.8607/68, 8607/65, 8607/9, 8607/13 – Kmeťova v úseku Murániho – Partizánska, 8607/54 – pred predajňa potravín pri kruhovej križovatke, 7473/1, 8607/71 – prechod cez Partizánsku, 7444/1 – Kmeťova na horizonte, 7474/1, 7474/2 – trasa pozdĺž plotu ZŠ Beethovenova, 7407/1, 7425/1, 7425/3 – prechod Beethovenovou ul., 7416, 7420/3 – križovatka s Bizetovou, 7221/1, 7261/105, 7261/9, 7261/8, 7261/7 – Hviezdoslavova, 7371, 7221/7, 7221/1 – Križovatka s Baničovou, 5906/10 – prechod cez Dolnočermánsku.

Poloha v území : Zastavané územie obce
 Kraj : Nitriansky samosprávny kraj
 Funkčná náplň : cyklotrasa v súbehu s pešími a cestnými komunikáciami.

1.2 Investor

Investor : Mesto Nitra
 Sídlo investora : Mestský úrad, Štefánikova tr.60, Nitra 950 06

1.3 Zhotoviteľ

Zhotoviteľ projektu : Ing.arch.Juraj Císar – architektonický ateliér ORANT Nitra
 Župné námestie 1 Nitra, autorizovaný architekt v SKA
 reg.č.0729AA, kontakt: 037 7419595, 0903 842933,
orant@slovanet.sk
 Odborná spolupráca : - Dopravné riešenie – Ing.Lisý Štefan, Dunajská 18, 949 11 Nitra
 - Prekládka VO – Rajtar Pavol, Nitra
 - Svetelná signalizácia križovatiek, Priecestné zabezpečovacie zariadenie –
 fy ALAM s.r.o. Bratislava

1.4 Zhotoviteľ stavby : Vyberie sa verejným obstarávaním.

Základné parametre stavby:

Dĺžka cyklotrasy : **3,203km**
 Prevýšenie cyklotrasy : 142,64 – 227,60 – 84,96m

2 – Základné údaje charakterizujúce stavbu a náväznosť na ďalšie cyklotrasy:

Mesto Nitra do roku 2006 riešilo cyklistické trasy na svojom území iba formou vyznačenia cyklistických pruhov na existujúcich chodníkoch a komunikáciách vrátane dopravného značenia. Po roku 2006 bola zahájená a ukončená výstavba cyklotrasy po nábreží rieky Nitra a do roku 2014 boli v zmysle koncepcie Mesta Nitra dobudované aj ďalšie naväzujúce cyklotrasy.

Cyklotrasy v meste Nitra - celková dĺžka : 12,85 km

- účelovo-rekreačná cyklotrasa po hrádzi rieky Nitra v úseku medzi ulicami Tr. A.Hlinku – Napervilská (v dĺžke 1,5 km)
- účelová cyklotrasa vedená jednostranne v trase ul. Tr. A.Hlinku - Lomnická - ulica Slančíkovej - Chrenovský most, spolu v dĺžke 1,8 km,
- účelovo-rekreačná cyklotrasa ul. Napervilská po prameň Šindolka v dĺžke 2,10 km,
- rekreačná cyklotrasa v mestskom parku na Sihoti v dĺžke 1,15 km s možnosťou pripojenia na nábrežnú cyklotrasu, v dĺžke 200 m

Rekreačné cyklotrasy vybudované v roku 2014

- rekreačná cyklotrasa dĺžky 6,30 km vybudovaná z dvoch úsekov z oboch strán jestvujúcej cyklotrasy jednostranne po nábreží rieky Nitry:
 - úsek Napervilská – Vodná
 - úsek Štúrova – Priemyselná v dĺžke 2,2 km
 - úsek Priemyselná – Dolné Krškany 0,8 km

Cyklotrasy, na ktoré sú vypracované projektové dokumentácie pre stavebné povolenie resp. cyklotrasy v realizácii - celková dĺžka : 27,30 km

- Cyklotrasa Vodná – Zelokvet (1,63km)
- Priemyselná – Dolné Krškany (dobudovanie – 1,0 km)
- Cyklotrasa Nitra – Dražovce (3,70km), I. etapa , II.etapa
- Cyklotrasa – Mlynárce - Diely – Klokočina, vrátane priechodov pre cyklistov CSS a DZ
- Cyklotrasa Klokočina – Borina – Holého – Autobusová stanica Nitra (2,5 km)
- Cyklotrasa cez rieku Nitra (prepojenie Wilsonovo nábrežie – Nábrežie Mládeže pri SPU)
- Cyklotrasy Chrenová: I. etapa - Tr. A. Hlinku - Akademická ulica – Nábrežie Mládeže (3,0 km)
- Cyklotrasa II. etapa Tr. A. Hlinku – Dlhá ul. (2,0 km)
- Autobusová stanica- Štúrova ul. (1,5 km)
- Cyklotrasa Wilsonovo nábrežie – Mostná - Jesenského ulica (park.Sihoť) 2,0km
- vybudovanie cyklochodníkov k.ú. Nitra – Janíkovce ako 1. a 2. etapy projektu „ Cyklistické chodníky Nitra – Vráble“ (6,13 km)
- vytvorenie spoločného nástupného bodu v priestoroch autobusovej stanice/železničnej stanice v meste Nitra s možnosťami cyklodopravy po cyklokomunikáciách v meste a vybudovanou infraštruktúrou (požičovňa bicyklov, parkovanie a úschovňa bicyklov, servis pre bicykle a pod.)

Cyklotrasa Mlynárce – Diely – Klokočina, ktorá je predmetom tohto projektu, naväzuje na *Cyklotrasu Vodná – Zelokvet*, vyprojektovanú v 04/2015, končiacu na otočke autobusov v spodnej časti Dubíkovej ulice a vo svojej dĺžke 3,2km túto vetvu prepája s cyklotrasou vedúcou cez lesopark Borina na rozhraní Klokočiny a Čermáňa s názvom“ *Cyklotrasa – Klokočina-Borina-Hollého ul.-AS*“

Táto trasa je v súlade so štúdiou „Cyklistické trasy v meste Nitra“ kde má označenie „Trasa č. 2“.

Dominujúcim prvkom riešenej cyklotrasy Mlynárce – Diely – Klokočina je po jej vybudovaní zabezpečenie možnosti dopravného spojenia a sprístupnenia jednotlivých mestských častí prostredníctvom tranzitujúcej cyklodopravy, a to nielen za účelom rekreácie a oddychu, ale aj cielene za prácou, službami a do škôl. Po vybudovaní kontinuálnej siete cyklotrás na území mesta a ich napojení na regionálnu i nadregionálnu sieť cyklotrás sa výrazným spôsobom odbremení životné prostredie od viacerých negatívnych vplyvov, vyplývajúcich z enormného nárastu počtu motorových vozidiel za posledných 20 rokov.

Organizáciu premávky po navrhovanej cyklotrase rieši tento projekt osadením zvislého dopravného značenia, ako aj vodorovným dopravným značením na spevnenom povrchu súbežných alebo križujúcich

vozoviek i chodníkov miestnych komunikácií – v zmysle Vyhlášky č.9/2009 Z.z. o premávke na pozemných komunikáciách a výkresovej prílohy č.1.

Navrhovaná cyklotrasa predstavuje vyššie plošné nároky na spevnené plochy, než je súčasnosť, preto sa projekt zaoberá aj vyvolanými investíciami do posunu billboardov, dopravných značiek, stĺpov VO, úpravou schodiska, zábradlia, podchodu a prístreškov pri zastávkach MHD.

Osobitnou kapitolou PD – samostatným stavebným objektom, je vytvorenie samostatného prechodu cyklotrasy a súbežného chodníka cez železničnú trať v blízkosti križovatky Kmeťovej, Pražskej a Štúrovej ulice, ako aj doplnenie a riadenie svetelnej signalizácie vo vybraných križovatkách cyklotrasy s miestnymi komunikáciami.

3 – Prehľad východiskových podkladov:

- Výzva na predloženie ponuky k zakázke –, Vypracovanie projektovej dokumentácie – Cyklotrasa Mlynárce-Diely-Klokočina a dobudovanie priechodov pre cyklistov CSS vrátane DZ /Hviezdoslavova trieda/- vydaná pod č.103347/2015 Odborom IV R MsÚ v Nitre 4.6.2015
- Dokumentácia pre územné rozhodnutie pre stavbu „Cyklotrasa Mlynárce-Diely-Klokočina“ spracovaná Ing.Gontkom a Ing.Slivkaničom v 02/2015
- Projekt na stavebné povolenie a realizáciu stavby „ Cyklotrasa Vodná-zelokvet“, spracovaná Ing.Štefanom Lisým v 04/2015.
- Geodetické zameranie územia cyklotrasy - Geodetická kancelária GEO-EKON CENTRUM Nitra z 06/2015
- ZOD č.1157/2015 OVaR na vypracovanie PD,„Cyklotrasa Mlynárce-Diely-Klokočina“ zo dňa 22.6.2015
- CP na vypracovanie CSS 6 križovatiek v trase riešenej cyklotrasy od fy ALAM s.r.o. z 10.6.2015
- Spoločná obhliadka trasy pred započatím projektových prác v 06/2015 za účasti autora PD z ateliéru ORANT, zástupcu OIVaR a Odboru dopravy ÚHA mesta Nitra
- Pre potreby spracovania projektovej dokumentácie cyklotrasy si ateliér ORANT zabezpečil čísla parciel a prehľad ich vlastníkov z verejne dostupného katastrálneho portálu cez internet
- Pracovné rokovanie so zainteresovanými inštitúciami, zástupcami mesta a projektantmi - o úprave priecestia cez železniciu v dňoch 10. a 16.7.2015 na mieste priecestia.

Časový sled konaní a dokumentov súvisiacich s PD, o ktorých má autor vedomosť:

- odovzdanie vypracovanej PD na stavebné povolenie a realizáciu stavby ateliérom ORANT v 08/2015
- 8.12.2015 - objednávka mesta Nitra č.20151832 na opravu PD, z dôvodu úpravy trasy kvôli vlastným vzťahom pozemkov a následne odovzdanie opravenej PD ateliérom ORANT dňa 9.12.2015
- 17.2.2016 – stavebným úradom v Dolných Lefantovciach vydané Územné rozhodnutie o umiestnení stavby a využívaní územia pre stavbu „Cyklotrasa Mlynárce – Diely - Klokočina“
- 2.6.2016 – stavebným úradom mesta Nitra vydané Stavebné povolenie pre stavbu „Cyklotrasa Mlynárce – Diely - Klokočina“, v rozsahu SO 01 – právoplatné od 7.7.2016. Platnosť 2 roky.
- 4.7.2016 – rozhodnutie č.SP017/2016-005-Ing.Fa, vydané stavebným úradom v Dolných Lefantovciach, ktorým povoľuje stavbu „Cyklotrasa Mlynárce – Diely - Klokočina“v rozsahu SO 02 a SO 03 – právoplatné od 11.8.2016. Platnosť SP 2 roky.
- 29.9.2016 – rozhodnutie č.16766/2016/C341-SŽDD/60785 Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, ako špeciálneho stavebného úradu, ktorý vydáva Stavebné povolenie pre stavbu „Cyklotrasa Mlynárce – Diely - Klokočina“ v rozsahu SO 04 a SO 04-1 – právoplatné od 2.11.2016. Platnosť 2 roky.
- 6.9.2017 – objednávka mesta Nitra č.20171779 na dodanie 2 sád PD v tlačenej podobe navyiac a následne dodanie PD ateliérom ORANT dňa 8.9.2017
- 21.11.2017 - objednávka mesta Nitra č.20172358 na aktualizáciu rozpočtu na základe cenovej ponuky ateliéru ORANT - z dôvodu vyčlenenia úseku č.12 cyklotrasy z rozpočtu, ktorý prechádza cez súkromné parcely E 3513/3 a E3511/2 na Klokočine. Následne odovzdanie aktualizácie rozpočtu ateliérom ORANT.
- 23.8.2018 – zverejnenie oznamu o verejnom obstarávaní na výber dodávateľa stavby cyklotrasy, vo

- Vestníku VO č.167/2018, pod č. 11876 - WYP
- 29.10.2018 – kontrola vecného obsahu výkazu výmer stavebnej časti PD troch účastníkov výberového konania ateliérom ORANT, na základe požiadavky mesta Nitra, po otvorení obálok s ponukami uchádzačov dňa 22.10.2018.
 - 28.11.2018 - stavebným úradom mesta Nitra vydané Stavebné povolenie č.j. UHA-DuaI-12672/2018-003-Ing.Dá, pre stavbu „Cyklotrasa Mlynárce – Diely - Klokočina“, v rozsahu SO 01 – právoplatné od 2.1.2019. Platnosť 2 roky, do 2.1.2021
 - 28.1.2019 – rozhodnutie č. SPo59/2018-003-Ing.Tr, vydané stavebným úradom v Dolných Lefantovciach, ktorým povoľuje stavbu „Cyklotrasa Mlynárce – Diely – Klokočina“ v rozsahu SO 02 a SO 03 – právoplatné od 2.3.2019. Platnosť SP do 2.3.2021.
 - 27.3.2019 – objednávka č.20190493 mesta Nitra, na aktualizáciu rozpočtu PD, na základe cenovej ponuky ateliéru ORANT. Následne odovzdanie aktualizácie rozpočtu ateliérom ORANT dňa 28.3.2019
 - 16.4.2020 – objednávka č.20200489 mesta Nitra na aktualizáciu rozpočtu PD na cenovú úroveň r.2020, na základe cenovej ponuky ateliéru ORANT zo dňa 15.4.2020. Následne odovzdanie aktualizácie rozpočtu ateliérom ORANT dňa 23.4.2020
 - 24.6.2020 - pracovné rokovanie za účasti autora PD z ateliéru ORANT a Ing.Jančeka - referenta pre mobilitu a MHD mesta Nitra, o potrebe úprav PD, z dôvodu zosúladenia PD s legislatívnymi zmenami, ktoré nastali od vydania stavebného povolenia
 - 24.8.2020 - rozhodnutie č OD-9161/2020-003-Ing.Dá, vydané stavebným úradom mesta Nitra, ktorým mení výrok vydaného Stavebného povolenia č.j. UHA-DuaI-12672/2018-003-Ing.Dá, pre stavbu „Cyklotrasa Mlynárce – Diely - Klokočina“, v rozsahu SO 01 – vydaného dňa 28.11.2018 a predlžuje ním dobu platnosti stavebného povolenia do 2.1.2023.
 - 28.8.2020 - objednávka mesta Nitra pod č. 20201309, na vypracovanie PD v zmysle rokovania z 24.6.2020 a cenovej ponuky ateliéru ORANT z 26.8.2020
 - 24.9.2020 – rozhodnutie č.24807/2020/SŽDD/73030 Ministerstva dopravy a výstavby SR, ako špeciálneho stavebného úradu - povoľuje predĺženie platnosti stavebného povolenia č.16766/2016/C341 - SŽDD/60785 z 29.9.2016 pre stavbu „Cyklotrasa Mlynárce – Diely - Klokočina“ v rozsahu SO 04 a SO 04-1 do 31.12.2022.
 - 08.10.2020 – oznámenie č.SP o15/2020-002-Ing.Tr, o začatí konania o predĺžení platnosti SP a o zmene výroku rozhodnutia č. SP o59/2018-003-Ing.Tr, zo dňa 28.01.2019, právoplatného 02.03.2019, vydaného stavebným úradom v Dolných Lefantovciach, ktorým povoľuje stavbu „Cyklotrasa Mlynárce – Diely – Klokočina“ v rozsahu SO 02 a SO 03. Uvedeným dňom bolo začaté konanie o predĺžení platnosti SP do 02.03.2023.

4 – Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty:

Projekt cyklotrasy delí navrhovanú investíciu na 4 stavebné objekty nasledovne:

SO 01 – Cyklistická komunikácia

SO 02 – Prekládka verejného osvetlenia

SO 03 – Zmena signálnych plánov CSS

SO 04 – Priecestné zabezpečovacie zariadenie na ulici Štúrova – nová cyklotrasa

SO 04-01 – Železničný priechod pre cyklistov a chodcov

5 – Vecné a časové väzby na okolie a súvisiace investície:

Vsúčasnosti sa v dotyku s navrhovanou cyklotrasou Mlynárce – Diely - Klokočina neuvažuje s inými investičnými akciami, ktoré by ovplyvnili priebeh jej výstavby, s výnimkou tých, ktoré sú súčasťou objektovej sústavy tohto projektu.

6 – Prehľad prevádzkovateľov:

Prevádzkovateľom i správcom navrhovanej cyklotrasy bude mesto Nitra, ktoré je vlastníkom všetkých pozemkov pod cyklotrasou, s výnimkou časti úseku č.2 v dĺžke 75,1m, ktorý leží na parcele č.1076/1 vo vlastníctve ŽSR.

Výkon správy a údržby budú zabezpečovať Mestské služby Nitra. Spevnené plochy cyklotrasy, riešené v 12 úsekoch, budú pravdepodobne realizované po etapách a teda odovzdávané do užívania po ucelených častiach.

7 – Termín začatia a dokončenia výstavby a lehota výstavby:

Termín zahájenia stavby: **predpoklad 03/2021**

Termín dokončenia stavby: vyplynie z termínu zahájenia stavby a doby jej trvania – **predpoklad 07/2021**

Doba výstavby v mesiacoch: 4 mesiace

8 – Skúšobná prevádzka a doba jej trvania:

Stavba cyklotrasy okrem svetelnej signalizácie riadenia premávky v križovatkách a železničného priecestia neobsahuje žiadne osobitné technologické zariadenia ani výrobné prevádzky, ktoré by si vyžadovali skúšobnú dobu. Stavba bude po ukončení realizačných prác skolaudovaná a následne plynule uvedená do prevádzky, pre ktorú je naprojektovaná.

SO 02, SO 03 a SO 04 budú pred uvedením do prevádzky odskúšané a funkčne doladené s už existujúcim systémom riadenia križovatiek a priecestia.

9 – Celkové náklady stavby: - sú podrobne vyšpecifikované v časti D tohto projektu.

10 – Urbanisticko-dopravné a funkčné riešenie

Veľká časť územia Nitry má výborné plošné a výškové predpoklady pre rozvoj kvalitnej cyklistickej dopravy. Preto už aj v základnom rozvojovom dokumente o doprave – Aktualizácia koncepcie rozvoja mesta, Územný plán sídelného útvaru Nitra z r.1994 a vo všetkých jeho aktualizáciách až po súčasnosť je navrhnuté trasovanie hlavných cyklistických trás, pričom ich rozvetvenie do jednotlivých mestských častí sa stalo jedným z prioritných programov miestnej samosprávy, zakotvených aj do Plánu hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta na obdobie do r.2020.

Koncepcia rozvoja cyklistických komunikácií v jednotlivých častiach mesta Nitra naväzuje na regionálnu ponitriansku cyklotrasu v smerovaní po pravom brehu rieky Nitra v úseku Komárno - Nové Zámky - Nitra – Topoľčany. Predĺžením tejto cyklotrasy bude miestna cyklotrasa Vodná – Zelokvet, v štádiu realizácie, podľa projektu z 04/2015, vedúca západným smerom od mesta okrajom zastavaného územia Staré mesto a Mlynárce. Nami riešená miestna cyklotrasa Mlynárce – Diely – Klokočina naväzuje na ňu a predlžuje ju cez Dubíkovu ulicu v Mlynárčiach cez obytný súbor Diely do jadra obytného súboru Klokočina o cca 3,2km .

Navrhovaná cyklotrasa je z ohľadom na svoju dĺžku, charakter prostredia a križujúce komunikácie rozdelená na 12 dĺžkovo nerovnakých úsekov, situačne vykreslených na 7 výkresoch a doplnených detailnejšími pôdorysami, rezmi a pohľadmi vo väčšom merítku, vrátane dopravného značenia a svetelnej signalizácie v križovaní s cestnými komunikáciami a železničnou traťou.

Úsek č.1a – dĺžky **393,8m**, **úsek č. 1b** – dĺžky 393,4m /zdokumentovaný na v.č.1,2/ - *cyklokoridor - obojsmerný oddelený koridor pre cyklistov vedený po miestnej komunikácii, so spoločným chodníkom pre chodcov a cyklistov*

- začína na SV okraji Dubíkovej ulice v kontakte s Bratislavskou, rozvetvuje sa okolo otočky autobusov, pokračuje obojstranne po cestnej komunikácii Dubíkovej ulice, križujúc Chotárnu a Remeselnícku ulicu, **vyúsťuje do spoločného chodníka pre chodcov a cyklistov v dĺžke 12m, v priestore pred prechodom cez miestnu komunikáciu na Dubíkovej ulici a končí** za prechodom pre cyklistov a chodcov v križovatke so Štúrovou ulicou. Priestorová situácia Dubíkovej ulice, s nájazdovými rampami do dvorov RD, neumožňuje vedenie cyklistickej komunikácie medzi chodníkom a fasádami objektov, preto je trasa vedená obojstranne po cestnej komunikácii formou cyklokoridoru, opatrená dopravným značením.

V križovatke Dubíkovej a Štúrovej ulice je za prechodom pre chodcov na oboch stranách Dubíkovej ulice navrhovaná úprava geometrie tvaru cesty, osadením nových cestných obrubníkov, s polomerom oblúkov 9m /na SZ strane/ a 12m /na JZ strane/.

Úsek č.2- dĺžky 240,53m /zdokumentovaný na v.č.1,2/ - *spoločný chodník pre chodcov a cyklistov jazdiacich v dvoch smeroch*

- začína pri prechode pre chodcov a cyklistov na JZ okraji Dubíkovej ulice. Polomer oblúka v križovatke bol upravený na 12m, tak, aby sa pre súbeh chodcov a cyklistov vytvorili v rámci možností priestorové predpoklady, prechádza prechodom pre chodcov a cyklistov cez Štúrovu ulicu, pokračuje súbežne s miestnou komunikáciou po južnom okraji Štúrovej ulice smerom k železničnému priecestiu ako spoločný chodník chodcov a cyklistov v celkovej šírke 4,5m, prechádza cez železnici novovytvorenou trasou s rampou a svetelnou signalizáciou mimo cestnej komunikácie v šírke 4,0m a v tejto šírke pokračuje naprieč zelenou plochou za železnicou, križuje existujúci chodník pre chodcov na Pražskej ulici a končí za samostatným prechodom cyklistov cez Pražskú ulicu. Poloha prechodu cez vozovku rešpektuje súčasné vodorovné dopravné značenie na Pražskej ulici. Železničné priecestie je navrhnuté podľa podmienok určených ŽSR a samostatne zdokumentované v SO 04.

Na trase je potrebné:

- vybúranie pletivového oplatenia na betónových stĺpikoch, v dĺžke 83,5m
- výrub a odstránenie koreňov 2ks chorých vzrastlých stromov
- prekládka stĺpov verejného osvetlenia – vid' PD časť SO 02
- prekládka stĺpa pre vzdušné vedenie železníc – vid' PD časť SO 04

Úsek č.3 – dĺžky 591,31m /zdokumentovaný na v.č.2/ - *dvojsmerný chodník pre cyklistov*

- začína v zelenom páse pozdĺž JZ okraja Pražskej ulice, zatáča smerom k sídlisku Diely a stúpa v š.2,5m v zeleni pozdĺž SZ okraja Kmeťovej ulice, lemovaný záhonovým obrubníkom a oddelený zeleným pásom š.1,5m od obrubníka cesty. V tomto úseku cyklotrasy, ktorý končí pri odbočke cesty na Viničky, nie je vedený chodník pre chodcov. Uvedený úsek si vyžaduje likvidáciu 2 náletových stromov .

Úsek č.4 -dĺžky 397,65m /zdokumentovaný na v.č.3/ - *spoločný chodník pre chodcov a cyklistov jazdiacich v oboch smeroch, dvojsmerný chodník pre cyklistov a chodník pre chodcov*

- začína na SZ okraji prechodu pre cyklistov cez cestu Viničky, pokračuje v šírke 2,5m ako samostatný cyklochodník až k prechodu pre chodcov na Kmeťovej ulici. Od prechodu pokračuje súbežne s cestou ako spoločný chodník pre chodcov a cyklistov v celkovej šírke 4,5m, vedúcom po existujúcom chodníku, rozšírenom na strane zelene na spevnenú komunikáciu. V mieste nedobudovaného podchodu popod Kmeťovu ulicu, obchádza rampu podchodu z JZ strany ako samostatný cyklochodník šírky 2,5m, využívajúc existujúci strop nad rampou podchodu a strop samotného podchodu. Zo SV strany podchodu pokračuje ako samostatný chodník pre chodcov šírky 2,2m. Za podchodom, na jeho JV strane sa chodníky opäť spájajú do spoločného chodníka pre chodcov a cyklistov a pokračuje súbežne s cestou v nezmenenej forme a profile v šírke 4,5m až po odbočku do sídliska Diely oproti Popradskej ulici. Rozšírenie existujúcej spevnenej komunikácie si vyžaduje mierny zásah do svahu zelene na JZ strane Kmeťovej ulice a likvidáciu 1 náletového stromu.

Úsek č.5 - dĺžky 171,77m /zdokumentovaný na v.č.4/ - *spoločný chodník pre chodcov a cyklistov jazdiacich v oboch smeroch*

- začína pred prechodom chodcov a cyklistov na uvedenej križovatke do obytného súboru oproti Popradskej ulici, stúpa v š.4,0m pozdĺž Kmeťovej ulice, oddelený od cesty zeleným pásom š.cca 2m, križuje priečny chodník vedúci k prechodu pre chodcov cez Kmeťovu ulicu a končí na okraji križovatky s Murániho ulicou. Tento úsek cyklotrasy sa na JZ strane stotožňuje so súčasným okrajom chodníka, rozširuje parameter spevnenej plochy zo súčasných 3m na 4m smerom k ceste znížením súčasnej šírky zeleného pásu, ktorý oddeľuje chodník od cesty, a miernym zvýšením jeho priečného sklonu.

Úsek č.6 -dĺžky 251,81m /zdokumentovaný na v.č.4/- *spoločný chodník pre chodcov a cyklistov jazdiacich v oboch smeroch*

- začína pred samostatným prechodom pre chodcov a cyklistov cez Murániho ulicu, stúpa pozdĺž Kmeťovej ulice rovnakým spôsobom rozšírenia spevnenej plochy súčasného chodníka smerom k ceste. V priestore autobusovej zastávky MHD sa delí na:

- samostatný chodník pre cyklistov šírky 2,0m a
 - nástupnú plochu autobusovej zastávky pre chodcov šírky 2,42m.
- Plochy sú od seba oddelené špeciálnym bezpečnostným pásom šírky 0,4m z dlažby s vodiacim /0,2m/ a varovným nopkovým povrchom /0,2m/.
- Stiesnené pomery v mieste zastávky MHD, dobrá kvalita a maximálna ochrana 25 ročnej lipovej aleje v zelenom páse vedľa chodníka si vyžadujú nasledovné stavebné úpravy:
- posun cestného obrubníka v celej dĺžke nástupnej plochy autobusovej zastávky smerom do vozovky. Klasický cestný obrubník nástupnej hrany AZ bude nahradený novým typom bezbariérového zastávkového obrubníka, tzv. Kasselským obrubníkom.
 - vybudovanie oporných múrikov na zachytenie tlaku zeminy svahu pod parkoviskom
 - spevnenie svahu lomovým kameňom v priestore medzi spevnenou plochou a kmeňmi stromov, v miestach prerušenia oporného múrika, aby sa čo najviac eliminoval zásah do koreňovej sústavy vzrastlých stromov
 - úpravu sklonu vyrovnávacieho schodiska vedúceho na parkovisko

Za autobusovou zastávkou MHD pokračuje trasa ako spoločný chodník pre chodcov a cyklistov šírky 4,0m, križuje zásobovaciu cestu do vnútrobloku a končí pred vstupom na oddelený prechod pre chodcov a cyklistov v kruhovej križovatke ulíc Kmeťovej, Na hôrke a Partizánskej.

Križovanie so zásobovacou cestou do vnútrobloku powyše zastávky MHD si vyžaduje korekciu výškovej nivelety spevnenej plochy v spoločnom styku, nakoľko vysoká niveleta spôsobuje aj v súčasnosti problémy s narážaním podvozku zásobovacích áut o povrch chodníka v zlome rampy, ktorá stúpa od cesty smerom k chodníku.

Ďalšiu výškovú korekciu si vyžaduje aj horná časť tohto úseku **spoločného chodníka** v bezprostrednom styku s kruhovou križovatkou, kde je aj v súčasnosti chodník vedený zbytočne po strmej rampe. Korekcia znamená úpravu sklonov nadväzujúcich chodníkov vo vzájomnom križovaní s cyklotrasou.

Uvedený úsek má celkovú šírku 4,0m so zeleným pásom šírky 1,5 až 2,0m pozdĺž cesty.

Úsek č. 7 - dĺžky 383,80m /zdokumentovaný na v.č.5/ - *spoločný chodník pre chodcov a cyklistov jazdiacich v oboch smeroch a dvojsmerný chodník pre cyklistov, súbežný s chodníkom pre chodcov*

- začína pred prechodom pre chodcov a cyklistov cez kruhovú križovátku na JZ konci Partizánskej ulice, pokračuje rozšírenou trasou **súbežného chodníka pre chodcov a cyklochodníka** popred objekt Potravín, vzájomne oddelených špeciálnym bezpečnostným pásom šírky 0,4m z dlažby s vodiacim a varovným nopkovým povrchom. Pokračuje prechodom cez Partizánsku ako spoločný chodník pre chodcov a cyklistov šírky 4,0m. Trasa obchádza nárožie oplotenia ZŠ Beethovenova, lemuje Kmeťovu JV smerom po rovine, prechádza otočku autobusov a končí pred križovatkou s Beethovenovou ulicou.

Na tomto úseku sa vyžaduje úprava polomerov oblúkov v otočke autobusov a mierne zúženie jej vozovky, nakoľko zbytočne veľké polomery enormne predlžujú dĺžku prechodov pre chodcov a cyklistov a tak vystavujú nemotoristických účastníkov premávky riziku kolízie s autobusmi. Tento aspekt bezpečnosti je potrebné zohľadniť osobitne v prípade zvýšenej frekvencie žiakov v blízkosti školy a obecné aj cestujúcich na neďalekej zastávke autobusov MHD. Na úseku, kde trasa **prechádza zastávkou MHD**, sa spoločný chodník chodcov a cyklistov delí na:

- nástupnú plochu autobusovej zastávky pre chodcov v šírke 1,7m a za ňou prechádzajúci
- cyklochodník v šírke 2,4m.

Obe plochy sú od seba oddelené špeciálnym bezpečnostným pásom šírky 0,4m z dlažby s vodiacim /0,2m/ a varovným nopkovým povrchom /0,2m/. V tomto úseku je potrebné zrealizovať prekládku dvoch stĺpov verejného osvetlenia za existujúce oplotenie základnej školy Beethovenova a následne úprava tvaru oplotenia v dvoch moduloch tak, aby stĺpy VO boli prístupné zo strany Kmeťovej ulice.

Úsek č. 8 – dĺžky 172,33m /zdokumentovaný na v.č.5/ - *spoločný chodník pre chodcov a cyklistov jazdiacich v oboch smeroch*

- tento úsek sa nachádza medzi ulicami Beethovenovou /vrátane súbežného prechodu pre chodcov a cyklistov cez križovátku Kmeťovej ulice s ulicou Beethovenovou/ a okrajom križovatky Kmeťovej

ulice s ulicou Bizetovou, kde je rozšírená súčasná spevnená plocha z 3,0m na 4,0m pre vytvorenie spoločného chodníka pre chodcov a cyklistov, primknutého k hranici susediaceho pozemku na SV strane. Spevnená plocha je rozšírená na úkor zeleného pásu, ktorý oddeľuje chodník od cestnej komunikácie na Kmeťovej ulici a po úprave zostane v šírke cca 2,6m.

Úsek č.9 - dĺžky 139,77m /zdokumentovaný na v.č.5/ - *spoločný chodník pre chodcov a cyklistov jazdiacich v oboch smeroch*

- začína prechodom cez Bizetovu, pokračuje paralelne s Kmeťovou v šírke 4,0m ako spoločný chodník pre chodcov a cyklistov, prechádzajúci zastávkou MHD, kde lemuje oplotenie susednej parcely, pokračuje súbežným prechodom pre chodcov a cyklistov cez 4-prúdovú Hviezdoslavovu triedu a končí za prechodom na JZ konci Hviezdoslavovej triedy. V mieste zastávky MHD sa spoločný chodník delí na:

- nástupnú plochu autobusovej zastávky MHD v šírke 1,8m a
- cyklochodník v šírke 2,0m.

Obe plochy sú od seba oddelené špeciálnym bezpečnostným pásom šírky 0,4m z dlažby s vodiacim /0,2m/ a varovným nopkovým povrchom /0,2m/. Táto úprava zastávky MHD si vyžiada prekládku pletivového oplotenia pozemku vo vlastníctve mesta Nitra, p.č.7420/3, v dĺžke 41,9m o cca 0,5m.

Úsek č.10 - dĺžky 378,64m /zdokumentovaný na v.č.6/ - *spoločný chodník pre chodcov a cyklistov jazdiacich v oboch smeroch*

- predstavuje spojnicu medzi prechodom pre chodcov a cyklistov na hornom konci Hviezdoslavovej ulice a miestom, kde končí existujúca spoločná spevnená komunikácia pre chodcov a cyklistov š.3m vo vzdialenosti cca 120m nad križovatkou s Baničovou ulicou.

Tento úsek cyklotrasy Hviezdoslavovej ulice, ktorý prebral šírkový parameter z už nižšie vybudovanej trasy /3m/, bude mať na rozdiel od uvedenej existujúcej trasy jednotný asfaltový povrch, hoci spodná vetva je rozdelená na dlažbu a asfalt. Požiadavka asfaltového povrchu pre cyklotrasu vyplýva z platného regulačného dokumentu *pre návrh cyklotrás – TP 085 - „Technické podmienky Navrhovanie cyklistickej infraštruktúry“* s účinnosťou od 01.06.2019.

Na tomto úseku prechádza trasa cez dve autobusové zastávky MHD. V priestore oboch zastávok MHD sa spoločný chodník pre chodcov a cyklistov delí na:

- nástupnú plochu autobusovej zastávky MHD v šírke 2,0m /zastávka v hornej časti úseku/ a 3,0m / v spodnej časti úseku/
- cyklochodník v šírke 2,0m.

Obe plochy sú od seba oddelené špeciálnym bezpečnostným pásom šírky 0,4m z dlažby s vodiacim /0,2m/ a varovným nopkovým povrchom /0,2m/. Šírkové rozmery spevnených plôch – nástupnej plochy a cyklochodníka - na zastávke MHD v hornej časti úseku, sú limitované skutočnosťou, že priestor je vymedzený zo SZ strany cestnou komunikáciou na Hviezdoslavovej triede a z JV strany pozemkom v súkromnom vlastníctve. Nakoľko nie je možné rozšíriť spevnené plochy na úkor zelene na súkromnom pozemku, je potrebné realizovať toto rozšírenie posunom cestného obrubníka v dĺžke celej nástupnej plochy zastávky MHD na úkor vozovky, kde to súčasné šírkové pomery umožňujú. Klasický cestný obrubník nástupnej hrany AZ bude nahradený novým typom bezbariérového zastávkového obrubníka, tzv. Kasselským obrubníkom. Na tejto zastávke MHD bude osadený nový prístrešok MHD – typ 4A, rozmerov 1,68m x 4,48m x 2,7m. V priestore za prístreškom MHD dôjde k úprave napojenia existujúcich chodníkov pre chodcov, spájajúcich sídlisko na JV strane s priestorom zastávky.

Spevnené plochy v priestore autobusovej zastávky v spodnej časti úseku, je možné rozšíriť na úkor zelene na pozemkoch vo vlastníctve mesta. Preto nie je potrebné prekladať cestný obrubník nástupnej plochy AZ. Aj v tomto úseku dôjde k úprave napojenia existujúcich chodníkov pre chodcov na nové spevnené plochy cyklochodníka. Pôvodný prístrešok MHD zostáva zachovaný.

Úsek č.11 – dĺžky 350,59m /zdokumentovaný na v.č.7/ - *existujúci spoločný chodník pre chodcov a cyklistov jazdiacich v jednom smere*

- predstavuje existujúcu vetvu spoločnej spevnenej komunikácie pre chodcov a cyklistov š.3m v rozhraní od uvedeného JZ konca /120m nad Baničovou/, prechádza križovatkou s Baničovou ulicou, križuje vjazd

a výjazd do OC Kaufland a končí v blízkosti podchodu pod križovatkou Hviezdoslavova, Dolnočermánska. Tento úsek cyklotrasy nie je predmetom komplexného návrhu cyklistickej komunikácie, ako je tomu u všetkých ostatných úsekov, projekt iba dopĺňa chýbajúce dopravné značenie a svetelnú signalizáciu v križovatkách, ktoré sa nachádzajú na jeho trase.

Úsek č.12 - dĺžky 81,90m /zdokumentovaný na v.č.7/ - *spoločný chodník pre chodcov a cyklistov jazdiacich v oboch smeroch*

- tento úsek je posledným spojovacím článkom riešenej cyklotrasy medzi existujúcim Úsekom č.11 a ďalšou vetvou zo série **novovybudovaných** cyklotrás na území mesta Nitra – vetvou vedúcou cez Borinu a ktorá je **t.č. v štádiu realizácie, tesne pred kolaudáciou**.

Úsek č.12 vedie popred schodisko do podchodu pod križovatkou, naväzujúc na 3 realizované konce starších cyklistických pruhov, vedie krátkym úsekom cez spevnenú plochu pod OC Lidl a prechádza súbežným prechodom pre chodcov a cyklistov na druhú stranu Dolnočermánskej ulice, kde sa napojí na už spomínanú cyklotrasu Borina.

Šírka navrhnutého spoločného chodníka je v tomto úseku 5-7,8m, ktorý je od komunikácie na Dolnočermánskej ulici oddelený zeleným pásom šírky 8m, ktorý sa postupne smerom k prechodu cez Dolnočermánsku zužuje.

11 – Charakteristika územia stavby

Z hľadiska územia, ktorým prechádza cestička pre chodcov a cyklistov, má trasa z hľadiska účelu a charakteru v závislosti od polohy len jednu funkciu. V celej trase od Dubikovej ulice, po Kmeťovej až po koniec úseku na križovatke s Hviezdoslavovou ulicou je to prevažne dopravná – prístupová funkcia z priemyselného parku „Nitra – sever“ do mestských častí Mlynárce, Diely a Klokočina. Trasa cestičky pre chodcov a cyklistov je umiestnená v dopravnom koridore v súbehu s vozovkou miestnej komunikácie Dubikova ulica, Kmeťova ulica a Hviezdoslavova ulica. Cestička pre chodcov a cyklistov nadväzuje na funkciu bývanie ukončením na chodníku miestnej komunikácie Dolnočermánskej ulice na strane Familly centra, odkiaľ sa na ňu naviaže ďalšia vetva zo systému cyklotrás mesta Nitra – „Cyklotrasa Klokočina – Borina – Hollého ulica – AS“.

11.1 - Poloha a stav staveniska, inžinierskych sietí, zelene a porastov

Z hľadiska povrchu, po ktorom je vedená navrhovaná cyklotrasa, vyskytujú sa nasledovné varianty:

- *trasa cyklokoridoru vedie priamo po vozovke* pozdĺž cestných obrubníkov a je vyznačená iba dopravným značením – nepredstavuje konštrukčné zásahy do cestného telesa – úsek č.1a, 1b – Dubikova ulica
- *trasa vedie po súčasných asfaltových chodníkoch*, ktoré budú nanovo povrchovo upravené, pričom dôjde k vybúraníu a posunu záhonových obrubníkov z dôvodu zmeny šírky spevnenej plochy – úsek č.2, 4,5,6,7,8,9,10,12
- *trasa vedie po celej dĺžke v zelenom nezastavanom pásme*, spevnená plocha sa vytvorí kompletne v celom profile, lemovaná záhonovými obrubníkmi – úsek č.3 – dolná časť Kmeťovej ulice po Viničky
- *trasa vedie po existujúcom betónovom strope*, na ktorý sa zrealizujú podkladné vrstvy cyklotrasy do požadovanej výškovej nivelety – úsek č.4 – podchod pod Kmeťovou ulicou
- *trasa prechádza naprieč cestnými komunikáciami* s asfaltovým povrchom vo forme prechodov pre chodcov a cyklistov – platí pre všetky prechody v úseku č.1a,1b, 2,4,5,6,7,8,9,11 a 12, pričom v prípade veľmi dlhých prechodov PD rieši ich skrátenie presunom cestných obrubníkov - zmenšením polomeru oblúkov – úsek č.1,2,5 a 7
- *trasa prechádza cez železničné koľaje* a vyžaduje si samostatný stavebný objekt SO 04, ktorého súčasťou bude špeciálny povrch spevnenej plochy v koľajisku a taktiež rampu so signalizačným zariadením, zosynchronizovaným s existujúcimi závorami – úsek č.2 na Štúrovej ulici
- *trasa prechádza autobusovými zastávkami MHD v stiesnených priestorových pomeroch*, čo si z dôvodu rozšírenia nástupnej plochy a cyklochodníka, ktorý ju obchádza, vyžaduje posun cestného obrubníka nástupnej hrany zastávky na úkor vozovky, následne výmena klasického obrubníka za bezbariérový zastávkový obrubník, tzv.Kasselský. Jedná sa o špeciálne profilovaný obrubník, ktorý navádza pneumatiky dopravných prostriedkov MHD čo najbližšie k hrane nástupišťa bez toho, aby došlo k ich poškodeniu a tým-

to zaisťuje rýchlejší, bezpečnejší a pohodlnejší nástup a výstup všetkých cestujúcich, vrátane vozíčkarov a detských kočíkov – úsek č.6 a 10

- *trasa sa zarezáva do svahu* takým spôsobom, že si vyžaduje okrem úpravy svahovania aj osadenie oporného múrika. V bezprostrednej blízkosti kmeňov vzrastlých stromov budú oporné múriky v šírke cca 2,4m prerušené, aby ich budovaním nedošlo k výraznému narušeniu koreňovej sústavy stromov. Svahy v týchto miestach budú spevnené lomovým kameňom tak, aby bola zabezpečená priepustnosť dažďovej vody ku koreňom stromov – úsek č.6 na 2 miestach

- *trasa prechádza územím s prekážkami*, kde sú t.č. osadené billboardy, stĺpy VO, elektroskrine, dopravné značky, stĺpy slaboprúdu, prístrešky zastávok MHD, čo si vyžaduje ich posunutie alebo výmenu za menšie – platí pre úseky č.2, 4,5,6,7,8,9,10 /osadenie nového prístrešku v novej polohe /a 12

- *trasa prechádza naprieč schodiskom*, ktorého dĺžka ramena zasahuje do navrhovanej trasy, preto je potrebné rameno skrátiť úpravou jeho sklonu do normou akceptovateľných parametrov - úsek č.6 – pod parkoviskom za zastávkami MHD.

IS: Súčasťou PD sú aj výkresy inžinierskych sietí, vyňaté z technickej mapy mesta a doplnené geodetickým zameraním. Súbeh alebo križovanie IS s cyklotrasou je vykreslený na 7 dielčích situačných výkresoch v M=1:500.

Zeleň: V prípade úsekov č.2,3,4, 5 a 6 sa cyklotrasa dotýka vzrastlej zelene, ktorú bude potrebné buď odstrániť /úsek č.2 v počte 2 stromy, úsek č.3 v počte 3 stromy, úsek č.4 v počte 1 strom, úsek č.7 v počte 1 strom/ alebo upraviť odborným orezaním tak, aby vetvy nezasahovali bližšie než 0,5m horizontálne a do výšky 2,5m do jej prejazdneho profilu – úsek č.6.

Svahy: Vytvorenie priestoru pre súbežný cyklistický a peší koridor si vo svahovitom prostredí obytného súboru Diely a Klokočina vyžaduje aj zásah do existujúcich svahov v nevyhnutnom rozsahu tak, aby sa zabezpečil optimálny priečny profil spevnených plôch 2% a nezhoršili sa pomery ich súčasného pozdĺžneho sklonu, ktoré sa zásadným spôsobom nedajú projektom ovplyvniť. Zážezy alebo násypy sú evidentné z dostatočne hustej siete priečných rezov.

11.2 - Zábery pozemkov

Projektovaná cyklotrasa je navrhnutá po pozemkoch, ktoré sú vo vlastníctve mesta a v prípade priechodu cez železničnú trať sú vo vlastníctve ŽSR. Cyklotrasa prebieha cez 2 katastrálne územia, ktorých parcely sú dotknuté nasledovne:

Katastrálne územie : **Mlynárce:** - p.č.142/1., 667/2, 667/3, 592/1, 1076/1/vlastník ŽSR/, 559/4 – 559/6, 559/7, 425/78, 425/37, 425/44, 462/87, 462/88, 462/86, 462/71, 462/70

Nitra: - p.č.8607/68, 8607/65, 8607/9, 8607/13, 8607/54, 7473/1, 8607/71, 7444/1, 7474/1, 7474/2 7407/1, 7425/1, 7425/3, 7416, 7420/3, 7221/1, 7261/105, **7261/10**, 7261/9, 7261/8, 7261/7, 7371, 7221/7, 7221/1, 5906/10 .

Úsek č.10 na hornej strane Hviezdoslavovej ulice, ktorý bezprostredne susedí so súkromným pozemkom p.č.7261/2, si z dôvodu prechodu popri zastávke MHD vyžiadala zmenu typu zastávky a taktiež jej presun tak, aby bolo možné cyklotrasou tento prístrešok obísť a súčasne sa nedotknúť uvedeného súkromného pozemku.

12 – Príprava na výstavbu

Predpokladom úspešnej realizácie navrhovanej cyklotrasy je vytvorenie potrebného priestorového profilu, do ktorého sa vložia konštrukcie spevnených plôch. Keďže trasa vedie v značnej miere po už spevnených peších komunikáciách, projekt navrhuje nevyhnutné búracie práce prekážajúcich konštrukcií alebo poškodených vrstiev.

Značný rozsah búracích prác je plošne vykreslený na výkresoch s indexom /BP.

- rozobratie zámkovej dlažby chodníka – úsek č.1 /27,05m²/, úsek 2 /56,41m²/, úsek 7 /15m²/ – spolu: 98,46m²
- odfrézovanie cesty z asfaltobetónu a vybúranie podkladných vrstiev komunikácie – úsek č.1 /23,20m²/ úsek č.2 /236,5m²/, úsek č.5 /26,5m²/, úsek č.6 /68,6m²/, úsek č.7/125m²/, úsek č.10 /76,13m²/ - spolu: 555,93m² v celkovej hrúbke cca 310mm (t.j. 172,34m³)
- vybúranie existujúcej betónovej plochy parkoviska – úsek č.2 – 114m². Betónová vrstva cca 120mm (t.j.13,68m³) + podkladné vrstvy v hrúbke cca 270mm (t.j.30,78m³)
- odkopávka štrkovej plochy slúžiacej ako provizórne parkovisko – úsek č.2 – 241m² v hrúbke 260mm (t.j.62,66m³)
- odfrézovanie liateho asfaltu z pôvodných chodníkov v hrúbke 40mm – úsek č.2 /7,7m²/, úsek č.3 /10,1m²/, úsek č.4 /718,3m²/, úsek č.5 /479,02m²/, úsek č.6 /745,13m²/, úsek č.7 /871,46m²/, úsek č.8 /514,70m², úsek č.9 /258,91m²/, úsek č.10 /1 113,42m²/, úsek č.12 /441m²/ - spolu: 5 159,74m² (t.j.206,39m³)
- odfrézovanie liateho asfaltu z pôvodných chodníkov a časti podkladného betónu v celkovej hrúbke 80mm – úsek č.4 /43,2m²/, úsek č.7 /93,04m²/, úsek č.9 /51,09m²/, úsek č.10 /123,83m²/ - spolu: 311,16m² (t.j.24,89m³)
- vybúranie chodníka z liateho asfaltu spolu s podkladnými vrstvami. Vybúrané konštrukcie: liaty asfalt hr.40mm, podkladný betón hr.120mm, štrkopiesok hr.100mm – úsek č.5 /11,84m²/, úsek č.6 /12,73m²/, úsek č.7 /35,5m²/, úsek č.9 /2,7m²/, úsek č.10 /6,72m²/, úsek č.12 /13,9m²/ - spolu 83,39m² v hrúbke 260mm (t.j. 21,68m³)

Okrem časti vrstiev existujúcich chodníkov sa vybúrajú aj:

- zníženie cestných obrubníkov pre vytvorenie bezbariérových prechodov cez miestne komunikácie – spolu 143,8m
- záhonové obrubníky, ktoré nie sú na okrajoch budúcich spevnených plôch – úsek č.4 /336m/, úsek č.5 /282m/, úsek č.6 /412,56m/, úsek č.7 /451,24m/, úsek č.8 /168m/, úsek č.9 /124,5m/, úsek č.10 /187,48m/, úsek č.12 /10,5m/ – spolu 1 972,28m
- priečne schody pod parkoviskom v úseku č.6 – stupne i zábradlie /znovu využiteľné v novom sklone/ - 7 stupňov, t.j.5m² + úprava oceľového zábradlia v dl.5m
- časť oceľového zábradlia v dĺžke 16m v úseku č.4, v mieste vedenia cyklotrasy na betónovom strope existujúceho podchodu
- voľne položené cestné obrubníky vo funkcii oporného múru v úseku č.6 – dĺžky 27,8m
- oplotenie v SZ časti Štúrovej ulice, kde sa vyžaduje rozšírenie profilu spevnených plôch na 4,5m – úsek č.2 v dĺžke 113,3m
- cestné obrubníky:
 - a) v oblúku križovatky Štúrova-Dubíkova – úsek č.1 a 2 , kde sa preložia do menšieho polomeru – dĺžky 15m a 17m
 - b) na Kmeťovej ulici, v križovatke oproti Popradskej ulici, z dôvodu upravenia polomeru cestného obrubníka a skrátenia dĺžky 1 prechodu – úsek č.5 - v dĺžke 17m
 - c) nástupnej hrany autobusovej zastávky na úseku č.6 - v dĺžke 48m
 - d) v otočke autobusov z dôvodu zmenšenia polomerov a skrátenia dĺžky 2 prechodov – úsek č.7 - v dĺžke 73,5m
 - e) nástupnej hrany autobusovej zastávky na úseku č.10 - v dĺžke 43m

Spolu dĺžka vybúraných cestných obrubníkov: 213,5m

- vyznačené stĺpy verejného osvetlenia a železničného vedenia (viď PD SO 02 a SO 04), billboardy - 3ks, značky – cca 9ks, reklamné betónové pútače - 1ks a iné prekážky, ktoré sa presunú do polohy mimo cyklotrasu.
- výrub stromov v trase navrhovanej cyklotasy – 7ks (úsek č.2 – 2ks choré stromy, úsek č. 3 – 3ks – náletový, úsek č.4 – 1ks - náletový, úsek č.7 – 1ks)

Vybúraná betónová suť, betónové obrubníky a odstránený kryt z liateho asfaltu sa odvezie separovane na riadenú skládku investora Katruša do 7 km, podobne aj odstránená zeleň do kompostárne – 12 km. Vybúrané kamenné obrubníky sa odovzdajú investorovi k možnému ďalšiemu použitiu.

13 – Stavebno-technické riešenie stavby

V celej riešenej trase sú uplatňované nasledovné skladby konštrukcií. Ich realizácia je zrejmá z priečnych rezov prináležiacich jednotlivým úsekom, na výkresoch s indexom /R.

S1 – Pôvodná konštrukcia chodníka s novou povrchovou úpravou:

- asfaltový betón hr.40mm
- spojovací živičný postrek 1kg/m²
- jestvujúca konštrukcia chodníka:
 - podkladný betón hr.120mm
 - štrkopiesok fr.16/32mm hr.100mm
- Spolu hrúbka: 260mm

S1a – Pôvodná konštrukcia chodníka s úpravou podkladných vrstiev a novou povrchovou úpravou:

- asfaltový betón hr.40mm
- spojovací živičný postrek 1kg/m²
- nadbetónávka podkladného betónu C12/15 v hrúbke 0-120mm
- jestvujúca konštrukcia chodníka:
 - podkladný betón hr.120mm
 - štrkopiesok fr.16/32mm hr.100mm
- Spolu hrúbka: 260 - 380mm

S1b – Pôvodná konštrukcia cyklotrasy bez novej povrchovej úpravy:

- asfaltový betón hr.40mm
- jestvujúce podkladné vrstvy

S1c – Pôvodná konštrukcia chodníka bez novej povrchovej úpravy:

- betónová dlažba hr.60mm
- jestvujúce podkladné vrstvy

S1d – Pôvodná konštrukcia chodníka s úpravou podkladných vrstiev a novou povrchovou úpravou / v mieste nástupnej plochy autobusových zastávok a na plochách, kde je potrebné vytvoriť oddeľujúci špeciálny varovný pás z dlažby pre nevidiacich/ :

- asfaltový betón s betónovou dlažbou pre nevidiacich hr.40-60mm
- spojovací živičný postrek 1kg/m²
- nadbetónávka podkladného betónu C12/15 v hrúbke 20-40mm
- jestvujúca konštrukcia chodníka:
 - podkladný betón hr.80mm
 - štrkopiesok fr.16/32mm hr.100mm
- Spolu hrúbka: 260 mm

S2 – Navrhovaná konštrukcia chodníka resp.cyklotrasy:

- asfaltový betón hr.40mm
- spojovací živičný postrek 1kg/m²
- podkladný betón C12/15 hr.120mm
- štrkopiesok fr.16/32mm hr.100mm
- Spolu hrúbka: 260mm

S3 – Navrhovaná konštrukcia cyklotrasy – nad existujúcimi stropnými panelmi:

- asfaltový betón hr.40mm
- spojovací živичný postrek 1kg/m²
- podkladný betón = nadbetonávka prefabrikovaných stropných panelov hr.200-390mm
Spolu hrúbka: 240-430mm
- existujúce prefabrikované stropné panely hr.190mm

S4 – Navrhovaná konštrukcia cyklotrasy – nad existujúcim stropom podchodu:

- asfaltový betón hr.40mm
- spojovací živичný postrek 1kg/m²
- podkladný betón = nadbetonávka žb stropnej dosky podchodu hr.210-290mm
Spolu hrúbka: 250-290mm
- existujúca žb stropná doska podchodu

S5 – Navrhovaná konštrukcia chodníka resp.cyklotrasy – v mieste vybúranej pôvodnej vozovky:

- asfaltový betón hr.40mm
- spojovací živичný postrek 1kg/m²
- podkladný betón C12/15 hr.120mm
- štrkopiesok fr.16/32mm hr.150 až 315mm
Spolu hrúbka: 310 až 475mm
- jestvujúce podkladné vrstvy pôvodnej vozovky

- Nakoľko priechody cez vozovky miestnych komunikácií sú navrhované v spoločnej trase pre cyklistov a chodcov, v zmysle Vyhlášky č.532/2002 Z.z. budú plochy pred priechodmi zriadené v bezbariérovej úprave pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie a to:

- v pozdĺžnom spáde 6% k vozovkám
- s prevýšením cestného betónového obrubníka max. 20mm nad povrchom vozoviek
- pre osoby zrakovo postihnuté budú v úprave z hmatateľnej dlažby pre nevidiacich osadené signálne a varovné pásy z dlažby vrúbkovanej š.400mm a z dlažby s výčnelkami š.400mm a 200mm červenej farby.

Zemné práce:

Pri výstavbe cyklistickej komunikácie budú potrebné zemné práce, spočívajúce :

- v odkopávkach zeminy tr.3 – 1503,61m³, pre konštrukcie v nasledujúcich úsekoch:
úsek č.1 – 3,94m³, úsek č.2 – 108,48m³, úsek č.3 – 605,42m³, úsek č.4 – 289,03m³, úsek č.5 – 69,1m³,
úsek č.6 – 104,5m³, úsek č.7 – 180,83m³, úsek č.8 – 60,6m³, úsek č. 9 – 32,33m³, úsek č.10 – 43,38m³,
úsek č.12 – 6,0m³
- v urovnání nivelety chodníka podsypom a zhutnením zo štrkopiesku 244,5m³, z toho:
- úsek č.2 – 27m³, úsek č.3 – 189m³, úsek č.4 – 25m³, úsek č.6 – 3,5m³
- v úprave pláne navrhovaných chodníkov so zhutnením 4645,53m², z toho:
- úsek č.1 – 1,53m³, úsek č.2 – 845m², úsek č.3 – 1433m², úsek č.4 – 910m², úsek č.5 – 205m², úsek č.6 – 295,8m², úsek č.7 – 503m², úsek č.8 – 133,5m², úsek č.9 – 151m², úsek č.10 – 151,4m², úsek č.12 – 16,3m²
- v dosypávkach zeminy za okrajom záhonových obrubníkov, oporných múrikov a zásyp jám po odstránení koreňov vyrúbaných stromov (7m³) – spolu 167,32m³, z toho:
- úsek č.1 – 11m x 0,03m³ = 0,33m³
- úsek č.2 – 148,4m x 0,03m³ = 4,45m³
- 14,2m x 0,04m³ = 0,57m³
- úsek č.3 – 428,5m x 0,03m³ = 12,85m³
- 170,97m x 0,06m³ = 10,26m³
- 198,36m x 0,3m³ = 59,51m³
- úsek č.4 – 136,6m x 0,03m³ = 4,09m³

- úsek č.5 – $313,33\text{m} \times 0,03\text{m}^3 = 9,4\text{m}^3$
- úsek č.6 - $63,32\text{m} \times 0,03\text{m}^3 = 1,90\text{m}^3$
 - $19,50\text{m} \times 0,035\text{m}^3 = 0,68\text{m}^3$
 - $13,40\text{m} \times 0,06\text{m}^3 = 0,804\text{m}^3$
 - $31,70\text{m} \times 0,07\text{m}^3 = 2,22\text{m}^3$
 - $27,80\text{m} \times 0,09\text{m}^3 = 2,50\text{m}^3$
 - $10,70\text{m} \times 0,13\text{m}^3 = 1,39\text{m}^3$
 - $28,05\text{m} \times 0,15\text{m}^3 = 4,21\text{m}^3$
 - $68,20\text{m} \times 0,2\text{m}^3 = 13,64\text{m}^3$
- úsek č.7 – $396,41\text{m} \times 0,03\text{m}^3 = 11,89\text{m}^3$
 - $26,09\text{m} \times 0,2\text{m}^3 = 5,2\text{m}^3$
- úsek č.8 - $168,3\text{m} \times 0,03\text{m}^3 = 5,05\text{m}^3$
- úsek č.9 – $119,1\text{m} \times 0,03\text{m}^3 = 3,57\text{m}^3$
- úsek č.10 – $147,10\text{m} \times 0,03\text{m}^3 = 4,41\text{m}^3$
- úsek č.12 – $31,7\text{m} \times 0,22\text{m}^3 = 6,97\text{m}^3$
 - $8,3\text{m} \times 0,03\text{m}^3 = 0,25\text{m}^3$
 - $23,5\text{m} \times 0,05\text{m}^3 = 1,18\text{m}^3$
- vo svahovaní násypov - spolu $167,5\text{m}^3$, z toho:
 - úsek č.2 – $68,2\text{m} \times 0,04\text{m}^3 = 2,73\text{m}^3$
 - $21,12\text{m} \times 0,23\text{m}^3 = 4,86\text{m}^3$
 - $24,5\text{m} \times 0,25\text{m}^3 = 6,13\text{m}^3$
 - úsek č.3 – $59,52\text{m} \times 0,04\text{m}^3 = 2,38\text{m}^3$
 - $109,03\text{m} \times 0,125\text{m}^3 = 13,63\text{m}^3$
 - $109,32\text{m} \times 0,2\text{m}^3 = 21,86\text{m}^3$
 - $17,7\text{m} \times 0,35\text{m}^3 = 6,2\text{m}^3$
 - $10,4\text{m} \times 0,5\text{m}^3 = 5,2\text{m}^3$
 - $41,66\text{m} \times 0,6\text{m}^3 = 25,0\text{m}^3$
 - $19,5\text{m} \times 0,8\text{m}^3 = 15,6\text{m}^3$
 - úsek č.4 – $164,67\text{m} \times 0,05\text{m}^3 = 8,23\text{m}^3$
 - $11,8\text{m} \times 2,05\text{m}^3 = 24,19\text{m}^3$
 - $52,62\text{m} \times 0,14\text{m}^3 = 7,37\text{m}^3$
 - úsek č.6 – $13,9\text{m} \times 0,085\text{m}^3 = 1,18\text{m}^3$
 - $19,9\text{m} \times 0,1\text{m}^3 = 1,99\text{m}^3$
 - $38,4\text{m} \times 0,13\text{m}^3 = 4,99\text{m}^3$
 - $58,1\text{m} \times 0,2\text{m}^3 = 11,62\text{m}^2$
 - $18,0\text{m} \times 0,24\text{m}^3 = 4,32\text{m}^3$

Konečná úprava bude pozostávať:

- zo zatrávnenia povrchu krajníc za obrubníkmi v rovine, vo výmere $1754,98\text{m}^2$. Z toho:
 - úsek č.1 – 5m^2 , úsek č.2 – $55,13\text{m}^2$, úsek č.3 – $690,2\text{m}^2$, úsek č.4 – $110,64\text{m}^2$, úsek č.5 – $92,02\text{m}^2$, úsek č.6 – $135,65\text{m}^2$, úsek č.7 – 313m^2 , úsek č.8 – 80m^2 , úsek č.9 – $46,34\text{m}^2$, úsek č.10 – $185,34\text{m}^2$, úsek č.12 – $41,66\text{m}^2$
 - z urovnania nespevnených plôch násypov 654m^2 a zárezov do svahov 408m^2 a ich zatrávnenia - spolu 1062m^2
- Založenie trávnik sa urobí ručným výsevom parkovej zmesi v množstve 250kg/ha .

Úsek č.1a – dĺžka $393,8\text{m}$

Úsek č.1b – dĺžka $393,4\text{m}$

- celková plocha spoločného chodníka: $32,97\text{m}^2$.
- celková dĺžka navrhovaného cestného obrubníka: $25,3\text{m}$
- celková dĺžka navrhovaného záhonového obrubníka: 10m

Trasa je vedená v celej dĺžke Dubíkovej ulice obojstranne, po existujúcej cestnej komunikácii formou cyklokoridoru, ktorý je opatrený dopravným značením. Úsek č.1a začína na SV okraji Dubíkovej ulice v kontakte s Bratislavskou a končí za prechodom pre cyklistov a chodcov v križovatke so Štúrovou ulicou. V tomto bode začína úsek v opačnom smere t.j. úsek č.1b, ktorý končí v kontakte Dubíkovej ulice s Bratislavskou. Povrch a priečny sklon miestnej asphaltovej komunikácie zostáva bezo zmeny. Pred prechodom cez komunikáciu je v priestore bývalého chodníka na SZ strane, vytvorený rozšírený priestor na bezpečné zastavenie cyklistu mimo vozovky, vo forme spoločného chodníka pre chodcov a cyklistov. V napojení Dubíkovej ulice na Štúrovu bude zo SZ strany upravená geometria vozovky a polomer osadenia cestného obrubníka.

Priečny sklon 2%.

Skladba konštrukcie S2.

Úsek č.2 – dĺžka 240,53m

- celková plocha spoločného chodníka: 915,57m².

(Poznámka: do plochy nie sú započítané plochy priechodov cez pozemné komunikácie)

- celková dĺžka navrhovaného cestného obrubníka: 183m

- celková dĺžka navrhovaného záhonového obrubníka: 253,12m

- Úsek začína za prechodom pre cyklistov a chodcov v križovatke so Štúrovou ulicou spoločným chodníkom pre chodcov a cyklistov, premenlivej šírky 1,65 až 4,85m.

Priečny sklon 2%.

Skladba konštrukcie S2.

Zo strany vozovky bude spoločný chodník lemovaný navrhovaným cestným obrubníkom dl.21,3m, z druhej strany je ohraničený oploštením súkromného pozemku. Vjazd na tento súkromný pozemok bude z JV strany taktiež ohraničený novým cestným obrubníkom dl.3,7m.

- Trasa pokračuje priechodom cez MK Štúrová v dĺžke 8,6m – priechod pre cyklistov je primknutý k priechodu pre chodcov. Celková šírka priechodu 5,5m.

- Za priechodom pokračuje v dĺžke 150m súbežne s miestnou komunikáciou ako spoločný chodník pre chodcov a cyklistov jazdiacich v oboch smeroch, š.4,5m.

Priečny sklon 2%.

Skladba konštrukcie S2.

Zo strany vozovky bude chodník lemovaný navrhovaným cestným obrubníkom dĺžky 151,2m.

Z druhej strany – zo strany zelene - je ohraničený betónovým záhonovým obrubníkom ABO 9-20 1000x200x50mm (500x200x50mm) bez prevýšenia, v lôžku z betónu C12/15, dĺžky 152,7m.

- Pred železničným priecestím sa trasa odkláňa od miestnej komunikácie, pokračuje priechodom cez železniciu, ďalej je vedená v zelenej ploche, pretína bývalú asphaltovú cestu a ústi pred priechodom cez komunikáciu na križovatke ulíc Kmeťová a Pražská. Trasa je v dĺžke 53,6m tvorená spoločným chodníkom pre chodcov a cyklistov š.4,0m. Priechod cez železniciu je riešený ako samostatný stavebný objekt SO 04.

Priečny sklon 2%.

Skladba konštrukcie S2.

Z obidvoch strán bude chodník ohraničený betónovým záhonovým obrubníkom ABO 9-20

1000x200x50mm (500x200x50mm) bez prevýšenia, v lôžku z betónu C12/15, dĺžky 100,42m. V styku s časťou bývalej asphaltovej cesty bude chodník lemovaný novým cestným obrubníkom dl.6,7m.

- Trasa končí priechodom pre cyklistov cez ulicu Pražská, dĺžky 10,23m, šírky 2,5m.

Úsek č.3 – dĺžka 591,31m

- celková plocha cyklistického pásu 1422,56m²

(Poznámka: do plochy pásov nie sú započítané plochy priechodov cez pozemné komunikácie)

- celková dĺžka navrhovaného záhonového obrubníka: 1184,5m

- Trasa začína za priechodom pre cyklistov cez ulicu Pražská a je vedená v súčasnej ploche zelene.

Tvorí ju dvojsmerný chodník pre cyklistov šírky 2,5m, vedený súbežne s pozemnou komunikáciou – Kmeťova ulica, pričom od komunikácie je cyklotrasa oddelená zeleným pásom šírky 1,5m a existujúcim cestným obrubníkom. Úprava terénu pod konštrukciu spevnenej plochy si vyžaduje realizáciu násypov a zárezov do existujúceho svahu – úpravy sú zrejmé z dielčích priečných rezov.

Z oboch strán bude chodník ohraničený betónovým záhonovým obrubníkom ABO 9-20 1000x200x50mm (500x200x50mm) bez prevýšenia, v lôžku z betónu C12/15.

- Trasa končí pred **priechodom pre cyklistov** cez pozemnú komunikáciu na križovatke Kmeťová – Viničky. V súčasnosti vedie chodník pre chodcov po druhej strane Kmeťovej ulice. Priečný sklon 2%.
- Skladba konštrukcie S2.

Úsek č.4 – dĺžka 397,65m

- **celková plocha spoločného chodníka pre chodcov a cyklistov 1 212,43m²**

- **celková plocha pešieho pásu 170,00m²**

- **celková plocha cyklistického pásu 267,09m²**

(Poznámka: do plochy pásov nie sú započítané plochy priechodov cez pozemné komunikácie)

- **celková dĺžka navrhovaného záhonového obrubníka 402,83m**

- **celková plocha navrhovaného varovného pásu z dlažby s nopkovým povrchom 7,87m²**

- **celková plocha navrhovaného pásu z dlažby s vodiacim povrchom 5,89m²**

(do plochy pásov nie sú započítané plochy pásov na prechodoch cez komunikácie)

- Úsek začína priechodom pre cyklistov cez ulicu Viničky dĺžky 15,57m. Šírka priechodu je 5,5m.
- Za priechodom pokračuje v dĺžke 18,83m dvojsmerný chodník pre cyklistov šírky 2,5m, vedený súbežne s pozemnou komunikáciou – Kmeťova ulica, až k prechodu pre chodcov cez Kmeťovu ulicu smerom na V, kde na druhej strane komunikácie vedie existujúci chodník pre chodcov. Od prechodu smerom na JV pokračuje trasa formou spoločného chodníka pre chodcov a cyklistov jazdiacich v oboch smeroch v šírke 4,5m, súbežne s komunikáciou na Kmeťovej ulici. Pôvodný záhonový obrubník lemujúci existujúci chodník šírky cca 2,2m sa zo strany zelene vybúra a spevnená plocha sa rozšíri smerom do zelene.
- Zo strany vozovky bude chodník lemovaný existujúcim cestným obrubníkom a zo strany zelene bude chodník ohraničený navrhovaným betónovým záhonovým obrubníkom ABO 9-20 1000x200x50mm (500x200x50mm) bez prevýšenia, v lôžku z betónu C12/15. Priečný sklon 2%.
- Skladba konštrukcie S1 a S2.
- Pred rampou do podchodu sa **spevnená plocha** v celkovej šírke 3,0m odkláňa od komunikácie smerom na JZ a prechádza poza rampu formou samostatného dvojsmerného chodníka pre cyklistov šírky 2,5m, odsadenom od oporného múrika rampy do podchodu o 0,5m. Tento úsek má dĺžku 81,36m. Zo strany zelene bude chodník ohraničený navrhovaným betónovým záhonovým obrubníkom ABO 9-20 1000x200x50mm (500x200x50mm) bez prevýšenia, v lôžku z betónu C12/15. V mieste, kde chodník pre chodcov a cyklochodník vedú súbežne, budú od seba oddelené špeciálnym bezpečnostným pásom šírky 0,4m, z dlažby pre nevidiacich, ktorý je tvorený pásom z dlažby s vodiacim povrchom /0,2m/ a pásom z dlažby s varovným nopkovým povrchom /0,2m/.
- Priečný sklon 2%.
- Skladba konštrukcie S1d, S2.
- Zo SV strany od rampy do podchodu bude chodník v šírke 2,2m, súbežný s komunikáciou na Kmeťovej ulici slúžiť výlučne na pohyb chodcov.
- Priečný sklon 2%.
- Skladba konštrukcie S1.
- Na konci oporného múru sa cyklotrasa opäť prikláňa k chodníku pre chodcov, pričom v úseku dĺžky 23,6m prechádza po existujúcej stropnej konštrukcii podchodu, tvorenej z časti prefabrikovanými žb panelmi a z časti masívnou žb monolitickou doskou. Tieto konštrukcie sa nadbetónujú do nivelety, ktorá je zrejmá z dielčích priečných rezov na výkrese 3/D. **Spevnené plochy cyklochodníka a chodníka pre**

chodcov sú na tomto úseku vzájomne oddelené špeciálnym bezpečnostným pásom šírky 0,4m, z dlažby pre nevidiacich, ktorý je tvorený pásom z dlažby s vodiacim povrchom /0,2m/ a pásom z dlažby s varovným nopkovým povrchom /0,2m/.

Skladba konštrukcií v tomto úseku **S1d, S3 a S4**.

- Ďalej prechádza **spoločný chodník pre chodcov a cyklistov** opäť po teréne, dĺžka úseku 138,23m. Odstránením pôvodného záhonového obrubníka a zárezom do existujúceho svahu sa rozšíri spevnená plocha na celkovú šírku 4,5m. Zo strany vozovky bude chodník lemovaný existujúcim cestným obrubníkom a zo strany zelene bude chodník ohraničený navrhovaným betónovým záhonovým obrubníkom **ABO 9-20 1000x200x50mm (500x200x50mm)** bez prevýšenia, v lôžku z betónu C12/15.

Priečny sklon 2%.

Skladba konštrukcie **S1 a S2**.

Úsek č.5 – dĺžka 171,77m

- **celková plocha spoločného chodníka pre chodcov a cyklistov 647,07m²**

(Poznámka: do plochy pásov nie sú započítané plochy priechodov cez pozemné komunikácie)

- **celková dĺžka navrhovaného záhonového obrubníka 313,33m**

- **celková dĺžka navrhovaného cestného obrubníka: 18m**

- Úsek začína priechodom pre cyklistov cez miestnu komunikáciu dĺžky 9,32m, ktorý je primknutý k priechodu pre chodcov. Šírka priechodu je 5,5m.
 - Za priechodom dôjde k úprave geometrie oblúku cestného obrubníka – pôvodný sa vybúra a osadí sa nový cestný obrubník.
 - Ďalej pokračuje úsek v dĺžke **162,45m** - pôvodný chodník pre chodcov, ktorý je vedený pozdĺž Kmeťovej ulice a je od miestnej komunikácie oddelený zeleným pásom sa rozšíri smerom k ceste - na úkor zeleného pásu. Z obidvoch strán bude spevnená plocha lemovaná navrhovaným betónovým záhonovým obrubníkom **ABO 9-20 1000x200x50mm (500x200x50mm)** bez prevýšenia, v lôžku z betónu C12/15. Vznikne tak **spoločný chodník pre chodcov a cyklistov jazdiacich v oboch smeroch**, oddelený od miestnej komunikácie zeleným pásom šírky cca 2m a existujúcim cestným obrubníkom.
 - Úsek končí pred priechodom cez miestnu komunikáciu – Murániho ulica.
- Priečny sklon 2%.
- Skladba konštrukcie **S1a, S2**.

Úsek č.6 – dĺžka 251,81m

- **celková plocha spoločného chodníka pre chodcov a cyklistov 858,40m²**

- **celková plocha nástupnej plochy autobusovej zastávky 51,81m²**

- **celková plocha cyklistického chodníka 66,25m²**

(Poznámka: do plochy pásov nie sú započítané plochy priechodov cez pozemné komunikácie)

- **celková dĺžka oporných múrikov z betónových plotových tvárnic š.200mm 59,5m**

- **celková dĺžka navrhovaného záhonového obrubníka 355,2m**

- **celková dĺžka navrhovaného bezbariérového zastávkového obrubníka tzv. Kasselský obrubník 32,6m**

- **celková plocha navrhovaného varovného pásu z dlažby s nopkovým povrchom 20,87m²**

- **celková plocha navrhovaného pásu z dlažby s vodiacim povrchom 7,41m²**

(do plochy pásov nie sú započítané plochy pásov na prechodoch cez komunikácie)

- Úsek začína priechodom pre cyklistov cez miestnu komunikáciu dĺžky 9,58m, ktorý je primknutý k priechodu pre chodcov. Šírka priechodu je 5,5m.
- Ďalej pokračuje úsek v dĺžke **28,66m** - pôvodný chodník pre chodcov, ktorý je vedený pozdĺž Kmeťovej ulice a je od miestnej komunikácie oddelený zeleným pásom sa rozšíri smerom k ceste - na úkor zeleného pásu. Z obidvoch strán bude spevnená plocha lemovaná navrhovaným betónovým záhonovým obrubníkom **ABO 9-20 1000x200x50mm (500x200x50mm)** bez prevýšenia, v lôžku z betónu C12/15. Vznikne tak **spoločný chodník pre chodcov a cyklistov jazdiacich v oboch smeroch**, šírky **4,0m**, oddelený od miestnej komunikácie zeleným pásom šírky cca 2m a existujúcim cestným obrubníkom.

- Úsek pokračuje v dĺžke 14,19m, kde sa zelený pás stráca a **spoločný chodník pre chodcov a cyklistov šírky 4,8m** je súbežný priamo s cestnou komunikáciou, od ktorej je oddelený pôvodným cestným obrubníkom a zo strany zelene je lemovaný navrhovaným betónovým záhonovým obrubníkom ABO 9-20 1000x200x50mm (500x200x50mm) bez prevýšenia, v lôžku z betónu C12/15.
- Ďalej pokračuje úsek v dĺžke 37,51m v mieste zastávky MHD, kde je pôvodná spevnená plocha chodníka pre peších šírky od 2 do 3m, rozšírená na celkovú šírku 5,1m smerom do vozovky a tiež na úkor zeleného svahu s alejou stromov. Spevnená plocha bude rozdelená na:
 - nástupnú plochu autobusovej zastávky šírky 2,42m, ktorá je zo strany vozovky lemovaná bezbariérovým zastávkovým obrubníkom, tzv. Kasselským. Horná hrana Kasselského obrubníka bude oproti hornej hrane pôvodného cestného obrubníka osadená vyššie o 60-80mm, čím sa zníži výškový rozdiel medzi nástupnou plochou a podvozkom vozidiel MHD. Špeciálna profilácia obrubníka navádza pneumatiky dopravných prostriedkov čo najbližšie k hrane nástupišťa bez toho, aby došlo k ich poškodeniu a tak sa zmenšuje medzera medzi podlahou vozidla a nástupnou plochou, ktorú musí cestujúci prekonať. Takáto úprava nástupnej hrany zabezpečí pohodlnejší nástup cestujúcich, invalidných vozíkov a detských kočíkov do autobusu
 - samostatný dvojsmerný cyklochodník šírky 2,0m, lemovaný zo strany zeleného svahu oporným múrikom šírky 0,2m. Od oporného múrika je plocha cyklochodníka odsadená o bezpečnostný odstup 0,25m. Tieto dve plochy – nástupná plocha zastávky MHD a plocha cyklochodníka budú od seba oddelené špeciálnym bezpečnostným pásom š.0,4m, z dlažby pre nevidiacich, ktorý je tvorený pásom z dlažby s vodiacim povrchom /0,2m/ a pásom z dlažby s varovným nopkovým povrchom /0,2m/.

Rozšírená spevnená plocha si vyžaduje:

- zárez do svahu
- rozobratie pôvodných terénnych stupňov z cestných obrubníkov a betónovej dlažby
- vybudovanie nových terénnych stupňov v novom sklone ramena s použitím pôvodných prvkov
- úprava pôvodného oceľového zábradlia schodiska
- vybudovanie oporného múrika cyklotrasy a terénnych stupňov, v celkovej dĺžke 31,4m. Múrik je navrhovaný z plotových tvaroviek Premac – Preblok 400x200x200mm, vystužené betonárskou oceľou Ø8mm, á 400mm, vyplnené betónom B20. Krycia platňa múrika je navrhovaná Premac 400x260x55mm. Zo strany svahu je pozdĺž múrika uložená drenážna rúra Ø100mm

Smerom južne od schodiska, pokračuje spevnená plocha formou spoločného chodníka pre chodcov a cyklistov. V náväznosti na oporný múrik, je zárezom do svahu už vytvorená spevnená plocha s oporným múrikom a osadeným prístreškom s lavičkou, ktorý bude slúžiť ako prístrešok pre cyklistov.

Detailne je úprava okolo zastávky MHD vykreslená na výkrese 4/D1.

- Ďalej pokračuje úsek v dĺžke 161,87m - pôvodný chodník pre chodcov, ktorý je vedený pozdĺž Kmeťovej ulice a je od miestnej komunikácie oddelený zeleným pásom sa rozšíri smerom k ceste - na úkor zeleného pásu. Z obidvoch strán bude spevnená plocha lemovaná navrhovaným betónovým záhonovým obrubníkom ABO 9-20 1000x200x50mm (500x200x50mm) bez prevýšenia, v lôžku z betónu C12/15. **Vznikne tak spoločný chodník pre chodcov a cyklistov jazdiacich v oboch smeroch, šírky 4,0m**, oddelený od miestnej komunikácie zeleným pásom šírky cca 2m a existujúcim cestným obrubníkom. Na časti úseku dĺžky 27,8m, je **spoločný chodník** zo strany svahu lemovaný oporným múrikom navrhovaným z rovnakého materiálu ako múrik v mieste zastávky MHD. **Bezpečnostný odstup od oporného múrika je 0,25m a tak je celková šírka spevnenej plochy v tomto mieste 4,25m.**
- Úsek končí pred priechodom cez miestnu komunikáciu, pred kruhovou križovatkou ulíc Kmeťová, Na hôrke a Partizánska.

V takmer celom úseku sa z dôvodu veľkého priečného sklonu pôvodného chodníka vyžaduje úprava podkladného betónu nadbetónovaním tenkej vrstvy, na dosiahnutie priečného sklonu chodníka 2% - viď príslušné priečne rezy /4R/.

Priečny sklon 2%.

Skladba konštrukcie S1, S1a, S2, S5.

Úsek č.7 – dĺžka 383,80m

- celková plocha spoločného chodníka pre chodcov a cyklistov 1 253,55m²
- celková plocha pešieho pásu 75,13m²
- celková plocha cyklistického pásu 62,38m²
- celková plocha nástupnej plochy autobusovej zastávky 77,54m²

(Poznámka: do plochy pásov nie sú započítané plochy priechodov cez pozemné komunikácie)

- celková dĺžka navrhovaného záhonového obrubníka 422,5m
 - celková dĺžka navrhovaného cestného obrubníka 81,3m
 - celková plocha navrhovaného varovného pásu z dlažby s nopkovým povrchom 36,24m²
 - celková plocha navrhovaného pásu z dlažby s vodiacim povrchom 16,63m²
- (do plochy pásov nie sú započítané plochy pásov na prechodoch cez komunikácie)

- Úsek začína priechodom pre cyklistov cez pozemnú komunikáciu – Kmeťova ul., pred okružnou križovatkou. Priechod je primknutý k priechodu pre chodcov, celková šírka je 5,5m a dĺžka 13,18m.
- Pokračuje úsekom dĺžky 25,78m, kde dvojsmerný chodník pre cyklistov šírky 2,5m súbežný s chodníkom pre chodcov šírky 2,7m, prechádza pozdĺž súkromného objektu potravín a končí pred priechodom cez ulicu Partizánska. Chodník pre chodcov a cyklochodník budú od seba oddelené špeciálnym bezpečnostným pásom š.0,4m, z dlažby pre nevidiacich, ktorý je tvorený pásom z dlažby s vodiacim povrchom /0,2m/ a pásom z dlažby s varovným nopkovým povrchom /0,2m/. Od okružnej križovatky je cyklotrasa oddelená zeleným pásom. Cyklistický chodník je lemovaný zo strany zelene navrhovaným betónovým záhonovým obrubníkom ABO 9-20 1000x200x50mm (500x200x50mm) bez prevýšenia, v lôžku z betónu C12/15. Okraj chodníka pre chodcov je zo strany zelene taktiež lemovaný navrhovaným záhonovým obrubníkom a zo strany objektu je ohraničený existujúcou betónovou plochou, ktorú bude potrebné mierne nadbetónovať (cca 100mm), aby bolo možné vytvoriť spád spevnenej plochy smerom od objektu.
- Priechod pre cyklistov cez ulicu Partizánska je primknutý k priechodu pre chodcov. Celková šírka priechodu je 5,5m a dĺžka 7,5m.
- Za priechodom cez ulicu Partizánska dochádza k zmene charakteristiky spevnených plôch, na spoločný chodník pre chodcov a cyklistov jazdiacich o oboch smeroch. Existujúci asfaltový chodník sa rozšíri podľa potreby na celkovú šírku spevnenej plochy 4m, buď jedno alebo obojstranne, podľa toho ako to dovoľujú priestorové pomery. Spoločný chodník bude od miestnej komunikácie oddelený zeleným pásom šírky 1,65 až 2,25m a existujúcim cestným obrubníkom. Spevnené plochy sú lemované zo strany zelene navrhovaným betónovým záhonovým obrubníkom ABO 9-20 1000x200x50mm (500x200x50mm) bez prevýšenia, v lôžku z betónu C12/15. V miestach, kde sa pôvodný chodník rozširuje len jedným smerom, je možné ponechať lemovanie pôvodným záhonovým obrubníkom. Úsek končí pred priechodom pred otočiskom autobusov.
- Cyklistický priechod primknutý k priechodu pre chodcov cez komunikáciu v otočisku autobusov je celkovej šírky 5,5 a dĺžky 9,24m. Pôvodná dĺžka priechodu cez komunikáciu bola 13,7m, úpravou polomerov oblúkov v otočke autobusov a mierneho zúženia jej vozovky, tak dôjde k jeho skráteniu.
- Úsek za priechodom má dĺžku 27,05m. V tomto úseku je spevnená plocha pôvodného chodníka rozšírená smerom k miestnej komunikácii na úkor zeleného pásu. Novovytvorený spoločný chodník pre chodcov a cyklistov jazdiacich v oboch smeroch šírky 5,5m sa tak stane súbežný s miestnou komunikáciou, od ktorej bude oddelený existujúcim cestným obrubníkom. Zo strany zelene bude spevnená plocha lemovaná navrhovaným betónovým záhonovým obrubníkom ABO 9-20 1000x200x50mm (500x200x50mm) bez prevýšenia, v lôžku z betónu C12/15.
- Ďalší priechod cez komunikáciu v mieste otočiska autobusov sa úpravou polomerov oblúkov cestných obrubníkov a mierneho zúženia jeho vozovky skráti z pôvodných 17,5m na 11,75m. Šírka priechodu je navrhovaná 5,5m.
- Za priechodom pokračuje úsek dĺžky 226,17m. Pôvodný chodník pre chodcov sa rozšíri smerom od miestnej komunikácie do plochy zelene, na celkovú šírku spevnej plochy 4 až 4,5m. V tomto úseku sa nachádzajú dve výbočiská v miestnej komunikácii, pričom jedno z nich slúži ako zastávka MHD. Spevnená plocha v mieste zastávky MHD, celkovej šírky 4,5m bude rozdelená na:

- nástupnú plochu autobusovej zastávky šírky 1,7m. V týchto miestach bude spevnená plocha oddelená od komunikácie pôvodným cestným obrubníkom
- samostatný dvojsmerný cyklochodník šírky 2,4m

Tieto dve plochy – nástupná plocha zastávky MHD a plocha cyklochodníka budú od seba oddelené špeciálnym bezpečnostným pásom š.0,4m, z dlažby pre nevidiacich, ktorý je tvorený pásom z dlažby s vodiacim povrchom /0,2m/ a pásom z dlažby s varovným nopkovým povrchom /0,2m/.

Na tomto úseku bude potrebné preložiť dva stožiare VO, ktoré sa rozšírením spevnenej plochy na úkor zeleného pásu dostanú do tesnej blízkosti cyklochodníka. Aby bol dodržaný minimálny bezpečnostný odstup cyklistov od prekážky, t.j. 0,25m, je potrebné preložiť stožiare do polohy za existujúce oplotenie školy, súbežné so spevnenou plochou. Následne dôjde k úprave dvoch modulov oplatenia tak, aby boli stožiare VO prístupné z uličného priestoru.

Na trase mimo výbočisk v miestnej komunikácii, kde je **spoločný chodník pre chodcov a cyklistov** oddelený od komunikácie zeleným pásom šírky 0,5 až 3,3m, bude šírka **novovytvoreného spoločného chodníka pre chodcov a cyklistov 4,0m**. Chodník bude lemovaný zo strany zelene navrhovaným betónovým záhonovým obrubníkom **ABO 9-20 1000x200x50mm (500x200x50mm)** bez prevýšenia, v lôžku z betónu C12/15. V miestach, kde sa pôvodný chodník rozširuje len jedným smerom, je možné ponechať lemovanie pôvodným záhonovým obrubníkom. Úsek končí pred priechodom cez miestnu komunikáciu – Beethovenova ulica.

Priečny sklon 2%.

Skladba konštrukcie **S1, S1a, S1d, S2**.

Úsek č.8 – dĺžka 172,33m

- **celková plocha spoločného chodníka pre chodcov a cyklistov 647,38m²**

(Poznámka: do plochy pásov nie sú započítané plochy priechodov cez pozemné komunikácie)

- **celková dĺžka navrhovaného záhonového obrubníka 168,3m**

- Úsek začína priechodom pre cyklistov cez pozemnú komunikáciu – Beethovenova ulica. Priechod je primknutý k priechodu pre chodcov, celková šírka je 5,5m a dĺžka 7,08m.

- Za priechodom pokračuje úsek dĺžky **165,25m**. Pôvodný chodník pre chodcov sa rozšíri smerom k miestnej komunikácii na úkor zeleného pásu, na celkovú šírku spevnej plochy 4m. **Spoločný chodník pre chodcov a cyklistov jazdiacich v oboch smeroch, tak bude od komunikácie oddelený zeleným pásom šírky 2,7m a existujúcim cestným obrubníkom**. Chodníky sú lemované zo strany zelene navrhovaným betónovým záhonovým obrubníkom **ABO 9-20 1000x200x50mm (500x200x50mm)** bez prevýšenia, v lôžku z betónu C12/15. V miestach, kde sa pôvodný chodník rozširuje len jedným smerom, je možné ponechať lemovanie pôvodným záhonovým obrubníkom. Úsek končí pred priechodom cez miestnu komunikáciu – Bizetova ulica.

Priečny sklon 2%.

Skladba konštrukcie **S1, S2**.

Úsek č.9 – dĺžka 139,77m

- **celková plocha spoločného chodníka pre chodcov a cyklistov 363,04m²**
- **celková plocha nástupnej plochy autobusovej zastávky 28,78m²**
- **celková plocha cyklistického pásu 45,61m²**

(Poznámka: do plochy pásov nie sú započítané plochy priechodov cez pozemné komunikácie)

- **celková dĺžka navrhovaného záhonového obrubníka 119,1m**
- **celková plocha navrhovaného varovného pásu z dlažby s nopkovým povrchom 16,63m²**
- **celková plocha navrhovaného pásu z dlažby s vodiacim povrchom 5,78m²**
(do plochy pásov nie sú započítané plochy pásov na prechodoch cez komunikácie)

- Úsek začína priechodom pre cyklistov cez pozemnú komunikáciu – Bizetova ulica. Priechod je primknutý k priechodu pre chodcov, celková šírka je 5,5m a dĺžka 6,08m.

- Za priechodom pokračuje úsek dĺžky 98,79m. Existujúci asfaltový chodník sa rozšíri podľa potreby na celkovú šírku spevnenej plochy 4 - 4,2m, buď jedno alebo obojstranne, podľa toho ako to dovoľujú priestorové pomery. Novovytvorený spoločný chodník pre chodcov a cyklistov jazdiacich v oboch smeroch šírky 4,0m bude od miestnej komunikácie oddelený zelenou plochou a existujúcim cestným obrubníkom. V mieste výbočiska miestnej komunikácie, ktoré slúži ako zastávka MHD, bude spevnená plocha celkovej šírky 4,5m rozdelená na:

- nástupnú plochu autobusovej zastávky šírky 1,8m. V týchto miestach bude spevnená plocha oddelená od komunikácie pôvodným cestným obrubníkom
- samostatný dvojsmerný cyklochodník šírky 2,0m

Tieto dve plochy – nástupná plocha zastávky MHD a plocha cyklochodníka budú od seba oddelené špeciálnym bezpečnostným pásom š.0,4m, z dlažby pre nevidiacich, ktorý je tvorený pásom z dlažby s vodiacim povrchom /0,2m/ a pásom z dlažby s varovným nopkovým povrchom /0,2m/.

V mieste autobusovej zastávky bude potrebné z dôvodu stiesnených šírkových pomeroch popri existujúcom pletivovom oplotení vo vlastníctve mesta Nitra a na jeho pozemkoch, prekládka plotenia v dĺžke 41,9m.

Spevnené plochy budú lemované zo strany zelene navrhovaným betónovým záhonovým obrubníkom ABO 9-20 1000x200x50mm (500x200x50mm) bez prevýšenia, v lôžku z betónu C12/15. V miestach, kde sa pôvodný chodník rozširuje len jedným smerom, je možné ponechať lemovanie pôvodným záhonovým obrubníkom. Pred priechodom cez miestnu komunikáciu – Hviezdoslavovu ulicu – trasa križuje existujúcu jednosmernú cyklotrasu s chodníkom pre chodcov, ktorá stúpa pozdĺž Hviezdoslavovej ulice až na križovatku s Kmeťovou ulicou.

- Úsek končí za priechodmi cez 4-prúdovú Hviezdoslavovu triedu. Priechod pre cyklistov súbežný s priechodom pre chodcov má celkovú šírku 6m a dĺžku 11,99m a 10,9. Medzi priechodmi je existujúci bezpečnostný ostrovček.

Priečný sklon 2%.

Skladba konštrukcie S1, S1d, S2.

Úsek č.10 – dĺžka 378,64m

- celková plocha spoločného chodníka pre chodcov a cyklistov 854,17m²
- celková plocha nástupnej plochy autobusovej zastávky 189,70m²
- celková plocha cyklistického pásu 176,16m²
- celková plocha napájacieho chodníka pre peších 49,45m²

(Poznámka: do plochy pásov nie sú započítané plochy priechodov cez pozemné komunikácie)

- celková dĺžka navrhovaného záhonového obrubníka 147,10m
 - celková dĺžka navrhovaného bezbariérového zastávkového obrubníka tzv. Kasselský obrubník 40,6m
 - celková plocha navrhovaného varovného pásu z dlažby s nopkovým povrchom 53,98m²
 - celková plocha navrhovaného pásu z dlažby s vodiacim povrchom 16,89m²
- (do plochy pásov nie sú započítané plochy pásov na prechodoch cez komunikácie)

- Úsek začína za priechodom cez Hviezdoslavovu ulicu a smeruje pozdĺž komunikácie smerom nadol, v šírke pôvodného chodníka pre chodcov t.j.3m. Bude využívaný ako spoločný chodník pre chodcov a cyklistov jazdiacich v oboch smeroch. V mieste horného výbočiska miestnej komunikácie pre zastávku MHD, nie je možné rozšíriť spevnenú plochu na úkor zelene, nakoľko chodník kopíruje hranicu súkromného pozemku, do ktorého nie je možné zasiahnuť. Rozšírenie spevnenej plochy sa bude realizovať na úkor šírky miestnej komunikácie, kde je na to dostatok priestoru, posunom cestného obrubníka nástupnej hrany zastávky MHD o 1,46m smerom do vozovky. Takto rozšírená spevnená plocha bude rozdelená na:

- nástupnú plochu autobusovej zastávky šírky 2,0m, ktorá je zo strany vozovky lemovaná bezbariérovým zastávkovým obrubníkom, tzv.Kasselským. Horná hrana Kasselského obrubníka bude oproti hornej hrane pôvodného cestného obrubníka osadená vyššie o 60-80mm, čím sa dosiahne rovnaká úprava nástupnej plochy, ako v mieste autobusovej zastávky MHD, na úseku č.6 na Kmeťovej ulici.
- samostatný dvojsmerný cyklochodník šírky 2,0m.

Nástupná plocha zastávky MHD a plocha cyklochodníka budú od seba oddelené špeciálnym bezpečnostným pásom š.0,4m, z dlažby pre nevidiacich, ktorý je tvorený pásom z dlažby s vodiacim povrchom /0,2m/ a pásom z dlažby s varovným nopkovým povrchom /0,2m/.

Aby nedochádzalo ku kolíziám chodcov a cyklistov v mieste zastávky MHD, bolo potrebné odkloniť cyklistický pruh šírky 2,0m, poza prístrešok zastávky, zmeniť polohu a typ prístrešku. Od stien prístrešku bude jazdný pruh odsadený 0,5m. Namiesto pôvodného prístrešku, je navrhovaný prístrešok typ 4A, používaný v rámci mesta Nitra, rozmerov 1680x4480x2700mm. Konštrukcia bude kotvená do betónového základového pásu šírky 350mm do nezámrznej hĺbky a do chodníka – podľa pokynov výrobcu.

Chodník bude lemovaný zo strany zelene navrhovaným betónovým záhonovým obrubníkom ABO 9-20 1000x200x50mm (500x200x50mm) bez prevýšenia, v lôžku z betónu C12/15.

Rozšírením spevnenej plochy na úkor zelene dôjde aj k zásahu do dvoch existujúcich chodníkov pre chodcov, spájajúcich neďaleké sídlisko a zastávku MHD z JV strany. Časť spodného chodníka na úrovni prístrešku MHD sa vybúra a vybuduje sa nové prepojenie oboch chodníkov v dĺžke cca 9,7m, predĺžením chodníka z východnej strany. Tým sa eliminuje vstup chodcov do priestoru zastávky a križovanie cyklochodníka len na jeden prechod.

- Úsek medzi zastávkami MHD dĺžky 223,32m zostáva v trase pôvodného chodníka šírky 3m, ktorý je od pozemnej komunikácie oddelený zeleným pásom šírky 3m a existujúcim cestným obrubníkom.

V miestach, kde sa nemení trasa pôvodnej spevnenej plochy, je možné ponechať lemovanie pôvodným záhonovým obrubníkom.

- V mieste spodného výbočiska komunikácie - zastávky MHD, dôjde k rozšíreniu chodníka pozdĺž komunikácie, na šírku 5,4m. Spevnená plocha bude rovnako ako na hornom výbočisku členená na:

- nástupnú plochu autobusovej zastávky šírky 3,0m a
- samostatný dvojsmerný cyklochodník šírky 2,0m.

Obidve plochy budú rovnako od seba oddelené špeciálnym bezpečnostným pásom š.0,4m, z dlažby pre nevidiacich, ktorý je tvorený pásom z dlažby s vodiacim povrchom /0,2m/ a pásom z dlažby s varovným nopkovým povrchom /0,2m/.

Chodník je od komunikácie oddelený existujúcim cestným obrubníkom. Cyklistický pruh šírky 2,0m, prebehne poza existujúci prístrešok MHD, odsadený od stien prístrešku 0,5m. Chodník bude lemovaný zo strany zelene navrhovaným betónovým záhonovým obrubníkom ABO 9-20 1000x200x50mm (500x200x50mm) bez prevýšenia, v lôžku z betónu C12/15. V miestach, kde sa nemení trasa pôvodnej spevnenej plochy, je možné ponechať lemovanie pôvodným záhonovým obrubníkom.

Rozšírením spevnenej plochy na úkor zelene dôjde k zásahu do troch existujúcich chodníkov pre chodcov z JV strany cyklochodníka, čo si bude vyžadovať ich úpravu v mieste napojenia a dobudovanie časti chodníka o ploche cca 7m², aj s novými podkladnými vrstvami, v mieste kde dochádza k spájaniu dvoch existujúcich chodníkov.

- Úsek končí napojením na pôvodnú cyklotrasu a chodník, v úrovni priechodu cez Hviezdoslavovu triedu, cca 120m od ulice Baničova.

Priečny sklon 2%.

Skladba konštrukcie S1, S1a, S1d, S2, S5

Úsek č.11 – dĺžka 350,59m

- Úsek začína v úrovni priechodu cez Hviezdoslavovu triedu, cca 120m od ulice Baničova.

- Tento úsek cyklotrasy nie je predmetom komplexného návrhu cyklistickej komunikácie, nevyžaduje stavebné zásahy, okrem zásahov na doplnenie chýbajúceho dopravného značenia a svetelnej signalizácie v križovatkách, ktoré sa nachádzajú na jeho trase a ktoré rieši táto PD.

- Úsek končí v blízkosti podchodu na križovatke ulíc Hviezdoslavova tr. a Dolnočermánska.

Priečny sklon 2%.

Skladba konštrukcie S1b, S1c.

Úsek č.12 – dĺžka 81,27m

- celková plocha spoločného chodníka pre chodcov a cyklistov 431,73m²

(Poznámka: do plochy pásov nie sú započítané plochy priechodov cez pozemné komunikácie)

- celková dĺžka navrhovaného záhonového obrubníka 63,5m

- Úsek začína napojením na existujúcu cyklotrasu a chodník v blízkosti podchodu na križovatke ulíc Hviezdoslavova tr. a Dolnočermánska. V celej svojej dĺžke je definovaný ako spoločný chodník pre chodcov a cyklistov. Pred vstupom do podchodu, sa naň pripájajú ďalšie dva chodníky pre peších súbežne s cyklistickými chodníkmi, vedúce od priechodu z druhej strany Hviezdoslavovej triedy a od priechodu cez ulicu Dolnočermánska.

- Úsek od vstupu do podchodu pokračuje súbežne s ulicou Dolnočermánska v dĺžke 31,2m, v šírke 7,8m, oddelený od komunikácie Dolnočermánska pôvodným záhonovým obrubníkom, zeleným pásom šírky cca 8,12m a existujúcim cestným obrubníkom. Pôvodný obrubník je možné na tomto úseku zachovať.

Z druhej strany prechádza spoločný chodník súbežne s oporným múrom parkoviska obchodného reťazca Lidl a je od neho oddelený cestným obrubníkom a zeleným pásom šírky 1,1 až 1,5m, v ktorom sú vedené rozvody a umiestnené kandelábre VO. Pôvodný chodník pre chodcov, po ktorého povrchu je spoločný chodník navrhovaný, v súčasnosti čiastočne zasahuje do pozemku spoločnosti Lidl. Z tohto dôvodu je potrebná čiastočná úprava jeho trasy vybúraním cestného obrubníka a rozšírením zeleného pásu pozdĺž oporného múru parkoviska na šírku 2,0m, smerom ku komunikácii.

- Postupne sa trasa prikláňa ku komunikácii Dolnočermánska v dĺžke 28,49m až po priechod cez cestu. Spoločný chodník sa plynule zužuje zo šírky 7,08m na šírku 5,0m. V mieste napojenia na priechod cez komunikáciu je potrebné spevnenú plochu pôvodného chodníka v dĺžke cca 9m rozšíriť na úkor zelene o 0-2,4m, smerom k miestnej komunikácii a k priechodu. Zo strany zelene je chodník z oboch strán lemovaný navrhovaným betónovým záhonovým obrubníkom ABO 9-20 1000x200x50mm (500x200x50mm) bez prevýšenia, v lôžku z betónu C12/15.

- Úsek končí za priechodom pre cyklistov súbežným s priechodom pre chodcov cez komunikáciu Dolnočermánska, dĺžky 14,45m a celkovej šírky 5,5m. Rozšírenie priechodu oproti pôvodnému priechodu cez komunikáciu si vyžiada úpravu bezpečnostného ostrovčeka v komunikácii. Za priechodom bude cyklotrasa napojená na nedávno zrealizovanú cyklotrasu Borina. Pričný sklon 2%.

Skladba konštrukcie S1, S2.

14 – Vznik, zatriedenie a likvidácia odpadov pri realizácii stavby

Pri realiacii navrhovanej cyklotrasy budú vyprodukované odpady z :

- odstránenia štrkových spevnených plôch
- odkopávok zeminy z podložia v miestach vybudovania nových konštrukcií
- vybúranie betónových spevnených plôch, betónových obrubníkov s lôžkom
- odfrézovanie asfaltového povrchu pôvodného chodníka a cesty.

Ostatné vybúrané a demontované materiály ako napr. kamenné obrubníky, betónová zámková dlažba, časti oceľových zábradlí a prístreškov MHD a pod., ktoré nebudú likvidované ako odpad, budú odovzdané správcovi majetku mesta Nitra k ďalšiemu prípadnému použitiu.

Špecifikácia odpadov a ich zatriedenie podľa Vyhlášky MŽP SR zo Z.z. č. 284/2001

č.	zatriedenie	druh odpadu	kategória
1	17 05 04	štrkové podklady zo spevnených plôch	O
2	17 05 06	výkopová zemina pre konštrukcie chodníka	O
3	17 01 01	betónové podklady, obrubníky s lôžkom, betón.schody	O
4	17 03 01	bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N

Množstvá vyprodukovaných odpadov z realizácie stavby sú špecifikované vo výkaze a vo výkresoch búracích prác (s indexom /BP). Výkaz výmer aj rozpočet sú súčasťou PD – časť D – Celkové náklady stavby.

Nakladanie s odpadmi:

1. spätné využitie na stavbe do podkladných vrstiev spevnených plôch
2. použitie na stavbe k dosypávkam za obrubníkom spevnenej plochy

3. odvoz a uloženie na riadenú skládku Katruša, separovanie od iného odpadu

Spôsob zneškodňovania, resp. zhodnotenie vzniknutých odpadov:

Odpady budú v prvom rade zhodnotené a využité na stavbe. Odpady takto nevyužité budú zneškodňované, pričom zneškodňovanie odpadov činnosťou D1 (príloha č.3 Zák.č.223/2001 Z.z. o odpadoch) – t.j. skládkovanie, bude poslednou z možností naloženia s odpadmi.

Zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie odpadov je možné uskutočňovať len prostredníctvom firiem, ktoré sú oprávnené odpady prepraviť, zhodnotiť, alebo zneškodniť.

Ku kolaudačnému konaniu stavby predloží investor doklady, ktoré budú preukazovať upresnené množstvá odpadov podľa druhu a spôsob naloženia s odpadmi v súlade so Zákonom č.273/2001 v platnom znení o odpadoch.

15 – Zariadenie staveniska

PD nerieši projekt zariadenia staveniska. Vybraný dodávateľ stavebných prác si prenosné a dočasné zariadenie staveniska môže umiestniť na voľných plochách zelene, resp. na spevnených plochách vo vlastníctve mesta Nitra a to po dohode s Mestským úradom Nitra.

Živičné a betónové zmesi sa budú na stavenisko dovážať z centrálnych výrobní dodávateľa stavby.

Stavebné materiály (obrubníky, dopravné značky a pod.) sa na stavbu budú dovážať len v množstvách pre denné zabudovanie. Voda pre sociálne účely nie je potrebná.

Použité plochy v dotyku so stavbou musí dodávateľ po ukončení stavebných prác očistiť od zvyškov stavebnej suty a uviesť do pôvodného stavu.

16 – Trvalé a dočasné dopravné značenie

Dopravné značenie cyklotrasy rešpektuje pohyb cyklistov po cyklistickej komunikácii a organizáciu dopravy v miestach pripojenia a križovania s chodníkmi pre chodcov, spoločným chodníkom a s miestnymi vozidlami komunikáciami podľa vyhlášky o premávke na pozemných komunikáciách. Graficky je dopravné značenie dokumentované na samostatných výkresoch v časti SO 01 Cyklistická komunikácia.

Dočasným dopravným značením bude riadená organizácia premávky počas výstavby a to v miestach križovania a kontaktu cyklotrasy s miestnymi komunikáciami – vid' samostatné výkresy v časti SO 01 Cyklistická komunikácia.

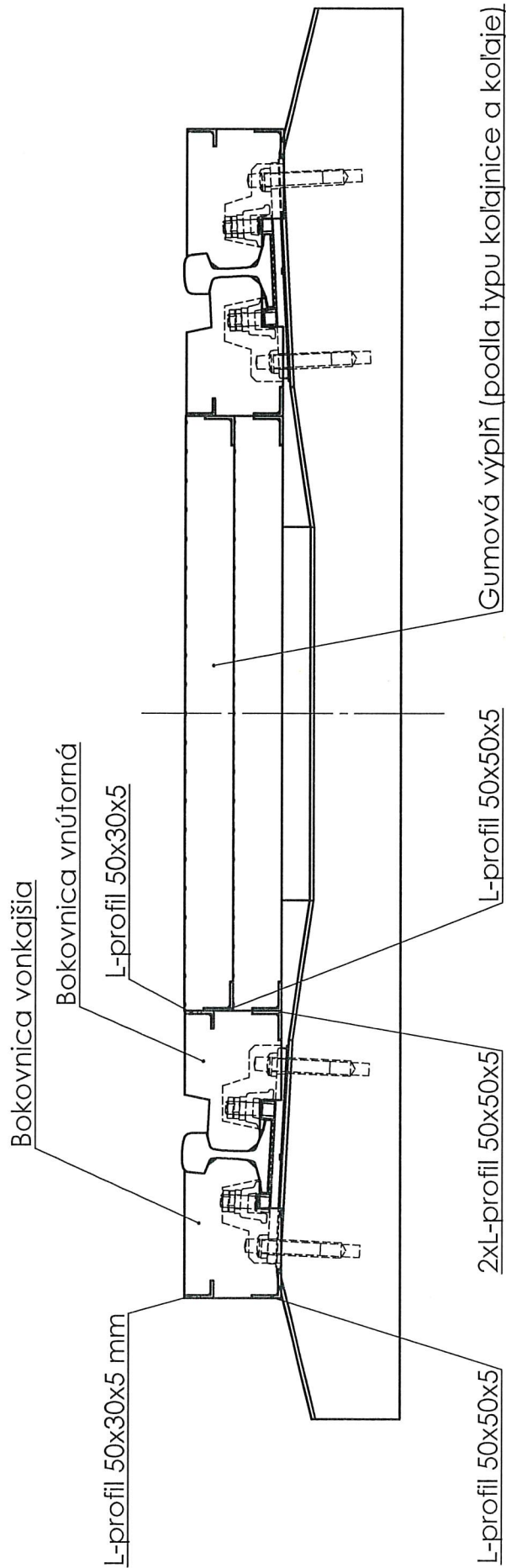
V Nitre, 30.9.2020

.....
za autorov projektu



PRÍLOHA

Riešenie povrchu cyklotrasy na priechode cez železniciu certifikovaným systémom od firmy Regumami.

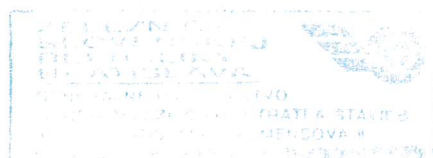


Sofern nicht anders angegeben, Maßtoleranzen + / - 2 mm.

(Verwendungsbereich)		(Abmessungen)	(Maßstab)		Regumami			
Gleisbau		XXxXXxXX mm		1:10		(Teil-Nr.)		Datum: 23.4.2014
(Bezeichnung)		(Artikel-Nr.)		Betonoový pražec_S4pl_S49_2014-04-22				
		Datum		Name		Änderungen.		Nr.
Bearb.		23.4.2014		M. Haspekto, DiS.				
Gepr.		23.4.2014		Milan Martinka				
Norm.								
Zeichnung. Nr.Betonoový pražec_S4pl_S49_2014-04-22.dwg						Ersatz für:		
Bemerkung: Pohľad na koľaj po vyplnení gumovou doskou na betónovom podvale								

Copyright: HET Elastomertechnik GmbH
 Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen werden strafrechtlich verfolgt.
 The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without express authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design.

ŽSR	POVOĽOVACÍ LIST	05/15-ŽS
Železničný spodok	Celogumové bokovnice SEDRAPUR a konštrukcia priecestia edilon)(sedra ®	Žel.priecestia
1. Úvodné ustanovenia 1.1 Tento povoloovací list platí pre projektovanie, údržbu, opravu, rekonštrukciu a výstavbu celogumených bokovnic SEDRAPUR a priecestných konštrukcií edilon)(sedra ® (výrobca PRAGOELAST spol. s r.o., Na Cikánci 2, 153 02 Praha 5-Radotín, Česká republika), ktoré sú určené na stavbu železničných priecestí na cestách, miestnych komunikáciách, poľných a lesných cestách, priechodov pre chodcov ako aj na vytvorenie súvislých plôch v koľajových dráhach vo výrobných halách, prekladiskách, prístavoch a pod. Spôsob použitia a geometrické usporiadanie sa riadi STN 73 6380, STN 73 6360 vrátane zmeny č.1 zo dňa 1.6.2003 a súvisiacimi dokumentmi a zákonmi. 1.2 Celogumové bokovnice SEDRAPUR a priecestné konštrukcie edilon)(sedra ® sa používajú na zhotovenie železničných priecestí a priechodov na železničnom zvršku S49 (koľajnice 49E1), R65, UIC 60 (koľajnice 60E2, 60E1) na betónových alebo na drevených podvaloch s rozdelením 600 mm +/- 5 mm, s traťovou rýchlosťou do 100 km/hod pre pozemné komunikácie C II, III, IV a P. Sú vhodné pre zabudovanie do priamej koľaje alebo do koľaje s minimálnym polomerom oblúka R > 150,0 m vrátane prechodnice bez prevýšenia alebo s prevýšením koľajnicových pásov vrátane vzostupníc. Môžu sa použiť do jednokoľajových alebo viackoľajových železničných priecestí a priechodov. 2. Technicko-prevádzkové ukazovatele 2.1 Celogumové bokovnice SEDRAPUR a priecestné konštrukcie edilon)(sedra ® sa vyrábajú zo zmesi recyklovanej gumy a polyuretánového spojiva lisovaním pri stanovenej teplote podľa požadovaného tvaru koľajnic. Rozmery vyplývajú z požiadaviek odberateľa. Systém tlmiacich prvkov ako súčasť železničných tratí je určený na zníženie hlučnosti a vibrácií vyvolaných jazdou koľajových vozidiel. Celogumové bokovnice SEDRAPUR sú vyrábané s presahom a dosadajú do profilu koľajnice. Montujú sa z oboch strán koľajnice a majú s hlavou koľajnice dodržanú horizontálnu rovinu v odchýlke max. 3 mm. Bokovnice zároveň vodotesne pokrývajú upevnenie na podvaloch a päte koľajnice. Pre prejazd železničných vozidiel je vytvorený v konštrukcii prejazdu žliabok pre okolok kolies železničných vozidiel v zmysle predpisu ŽSR TS 3. Žliabok je lichobežníkového tvaru so šírkou 75 mm v úrovni temena príľahlej pochádzanej koľajnice (dovolená odchýlka ± 5 mm) a 67 mm na dne (dovolená odchýlka + 5 mm, - 0 mm) a hĺbke 42 mm (dovolené odchýlky + 8 mm a - 4 mm). Vytvorenie priecestia (priechodu) edilon)(sedra ® sa dosiahne tak, že medzi namontované bokovnice Sedrapur sa vtlačia celogumené dosky s požadovanými rozmermi (napr. 1500 x 1000 x 40-90 mm). Dosky sa navzájom a aj s bokovnicami spoja PU-tmelom a skrutkami 8x140 mm., max. rozteč skrutiek je 400 mm. Uchytenie dosiek pri betónovom podvale je atypické a je premerané vždy pred výrobou. Na zabudovanie výrobku do železničných tratí sú vypracované montážne postupy, ktoré sú priložené ku každej dodávke. Pri montáži nie je potrebné zdvíhacie ani iné špeciálne zariadenie.		
Počet strán : 3	Schválené : Riaditeľom odboru železničných tratí a stavieb Ing. Miloslav Havrila Pod číslom : 05/15-ŽS Zo dňa : 18.3.2015 Vypracoval : Ing.Konta	Platí od : 18.3.2015



Je potrebný odborný dohľad dodávateľskej firmy, ktorá garantuje pri odovzdaní priecestnej konštrukcie do prevádzky požadované parametre.

2.2 Rozmerové odchýlky:

Dĺžka $\pm$ mm, šírka $\pm$ mm, hrúbka $\pm$ mm - v zmysle interných predpisov výrobcu.

Bokovnice SEDRAPUR sa vyrábajú v dĺžkových prevedeniach od 750 mm až do 1500 mm.

Výška je prispôbená použitej koľajnici (od 150 mm do 187 mm)

2.3 Technické riešenie :

Konštrukcia priecestia sa skladá z vonkajších a vnútorných častí bokovnic. Do koľaje, ktorá je v správnej geometrickej polohe, sa pomocou ručných zvierok vtlačajú oproti sebe dve bokovnice (vonkajšia a vnútorná). V rovných úsekoch držia samosvorne, v oblúkoch sa podľa potreby mechanicky alebo lepením PU lepidlom fixujú do doby polozenia výplne. Medzi čelá bokovnic sa po obvode čela naniesie PU lepidlo, ktoré utesní čelný priestor bokovnic. Do vybratia bokovnic pre oceľovú hranu sa vložia oceľové profily tých istých rozmerov, ako je vybratie v bokovnici.

Medzi takto pripravené bokovnice je možné vyplňať priestor s požadovaným typom gumovej výplne. Stredová gumová výplň sa skladá z dvoch vrstiev, vzájomne na seba priskrutkovaných.

Bokovnice aj výplne sú z vonkajšieho rozmeru podopreté oceľovým profilom proti priehybu medzi podvalmi pri zaťažení dopravou. Všetky oceľové prvky sú o gumové diely skrutkované a prípadne aj lepené polyuretánom.

2.4 Bezpečnosť a ochrana zdravia

Na výrobky sa nevzťahujú žiadne hygienické a zdravotné predpisy, použitý materiál je bez škodlivého vplyvu na životné prostredie. Pri technologických operáciách, skladovaní, nakladaní, doprave až do prevádzkového štádia zabudovania výrobkov je nutné dodržiavať príslušné ustanovenia Vyhl.374/90 Zb a SBÚ.

2.5 Doprava a skladovanie výrobku

Podmienky na dopravu, skladovanie a balenie výrobkov sa uvádzajú v technických predpisoch jednotlivých výrobkov. Výrobky sa musia dopravovať a skladovať tak, aby nedošlo k ich mechanickému poškodeniu a znehodnoteniu. Pri montáži nie je potrebné zdvíhacie ani iné špeciálne zariadenie.

2.7 Výroba

Výrobok – celogumové bokovnice SEDRAPUR a priecestné konštrukcie edilon(sedra ® sa vyrábajú v súlade s predloženou technickou dokumentáciou. Používané výrobné postupy zabezpečujú, že charakteristiky výrobku sú v súlade s technickým osvedčením.

2.8 Zabudovanie výrobku

Výrobky sa považujú za vhodné na určené použitie, ak sa pri projektovaní v skladbe konštrukcie postupuje v súlade s podmienkami uvedenými v jednotlivých montážnych postupoch výrobkov. Vhodnosť výrobkov na určené použitie je podmienená správnym postupom pri aplikácii na stavbe a použitím predpísaných montážnych prostriedkov v súlade s podmienkami uvedenými v jednotlivých montážnych postupoch. Návrh konštrukčného prvku závisí od typu železničného zvršku a typu a rozdelenia podvalov.

Obchodné údaje

3.1 Výrobca

PRAGOELAST spol. s r.o.

Na Cikáncce 2, 153 00 Praha – Radotín, Česká republika

3.2 Objednávanie

Výrobky sa objednávajú na adrese výrobcu:

REGUMAMI s.r.o.

Gándhího 7

036 01 Martin - Záturčie

Slovenská republika

tel:043/4293 539 fax:043/4293 539

mail : info@regumami.sk

mob.: +421 905 230 847

3.3 V objednávke je potrebné uviesť : typ žel.zvršku, druh podvalov, druh upevnenia, šírku priecestia, smerové a výškové pomery koľaje v mieste priecestia, miesto a termín dodávky, meno a tel. na kontaktnú osobu.

Na základe objednávky spracuje distribútor ponuku vrátane montážnej schémy a skladby všetkých prvkov priecestia. Túto zašle spolu s obchodnými podmienkami objednávateľovi k odsúhlaseniu. V prípade čiastkovej objednávky jednotlivých dielov sa špecifikuje názov výrobku (dielu) a počet kusov.

3.4 Záručné podmienky:

Na dodávané výrobky sa vzťahuje garancia v dĺžke 5 rokov. V prípade, že sa vyskytnú závady na dodávanom materiáli, postupuje sa štandardným spôsobom, keď sa záhada vyznačí do dodacieho listu, ktorý sa postúpi dodávateľovi na zahájenie reklamačného konania. V rámci reklamačného konania sa vykoná na mieste dodávky šetrenie za účasti zástupcu firmy REGUMAMI s.r.o., ktorý špecifikuje rozsah poškodenia (reklamačný zápis) a v prípade oprávnenej reklamácie zaistí opravu výrobku alebo v prípade neopraviteľnej závady zodpovedajúcu náhradu novým, kvalitným výrobkom. Ďalšie sporné prípady, ktoré by sa vyskytli, budú riešené v zmysle príslušných ustanovení Obchodného zákonníka.

3.5 Súvisiaca dokumentácia

K vydaniu povoloacieho listu boli žiadateľom predložené všetky dostupné protokoly a certifikáty v zmysle platnej legislatívy a predpisov ŽSR :

- Technické osvedčenie TO-09/0051
- Výkresová dokumentácia

4. Záverečné ustanovenia

Na základe predloženej žiadosti a technickej dokumentácie o jednotlivých výrobkoch bokovnice SEDRAPUR a priecestné konštrukcie edilon)(sedra ® pre železničné trate a ostatných dokumentov, uvedené výrobky spĺňajú technické požiadavky pre ich používanie v podmienkach Železníc Slovenskej republiky. Platnosť povoloacieho listu je 2 roky od dňa nadobudnutia jeho platnosti. Platnosť je obmedzená zmenou obchodného názvu výrobcu materiálu a zmenou sídla výrobcu. Akékoľvek úpravy v povoloacom liste po jeho schválení a podpise rušia účinnosť a platnosť povoloacieho listu bez náhrady.

