

## CESTA I/75 NOVÉ ZÁMKY – MOST EV. Č. 75-016

### TECHNICKÁ SPRÁVA

#### C2. DOPRAVNÉ ZNAČENIE STAVBY

#### Obsah

|  |          |
|--|----------|
| <b>1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE .....</b>  | <b>3</b> |
| 1.1 Stavba.....  | 3        |
| 1.2 Stavebník.....   | 3        |
| 1.3 Zhotoviteľ projektovej dokumentácie.....                                 | 3        |
| 1.4 Uvažovaný správca objektu .....  | 3        |
| <b>2. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA.....</b>                        | <b>3</b> |
| 2.1 Prenosné dopravné značenie.....  | 5        |
| 2.2 Trvalé dopravné značenie .....   | 5        |
| <b>3. KVALITA ZNAČENIA .....</b>   | <b>6</b> |
| 3.1 Rozmery prenosných ZDZ .....   | 6        |
| 3.2 Kvalitatívne požiadavky na prenosné ZDZ .....                            | 6        |
| 3.3 Umiestňovanie prenosných zvislých dopravných značiek.....                | 6        |
| <b>4. LEGISLATÍVNE PODMIENKY .....</b>                                       | <b>6</b> |
| <b>5. VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY Z HĽADISKA BEZPEČNOSTI CESTNEJ PREMÁVKY .....</b> | <b>7</b> |
| <b>6. ZÁVER .....</b>  | <b>8</b> |
| <b>7. VÝKAZ DOPRAVNÝCH ZNAČIEK.....</b>                                      | <b>9</b> |

**PRÍLOHA:** Záznam z rokovania konaného dňa 21.9.2016 v budove ODI OR PZ v Nových Zámkoch + Prezenčná listina

## **1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE**

### **1.1 Stavba**

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Evidenčné číslo mosta:       | 75-016             |
| Názov objektu:               | most ev. č. 75-016 |
| Bod kríženia mosta na ceste: | km 51,838          |
| Uhol kríženia:               | kolmý 90°          |
| Kraj:                        | Nitriansky         |
| Katastrálne územie:          | Nové Zámky         |
| Okres:                       | Nové Zámky         |
| Druh stavby:                 | rekonštrukcia      |

### **1.2 Stavebník**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Názov stavebníka:            | SSC<br>Miletičova 19<br>820 05 Bratislava                   |
| Nadriadený orgán stavebníka: | Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja<br>SR |

### **1.3 Zhotoviteľ projektovej dokumentácie**

|  |   |
|--|---|
| Názov a adresa:                            | ALFA 04 a.s.<br>Jašíkova 6<br>821 03 Bratislava |
| Zodpovedný projektant dopravného značenia: | Ing. Zuzana Čierna                              |

### **1.4 Uvažovaný správca objektu**

|                |                      |
|----------------|----------------------|
| Názov správcu: | SSC, IVSC Bratislava |
|----------------|----------------------|

## **2. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA**

Predmetom dokumentácie je rekonštrukcia mosta ev. č. 75-016 na ceste I/75 v km 51,838 v katastri obce Nové Zámky cez rieku Nitra, ktorej potreba vyplynula z výsledkov diagnostiky s hodnotením V – zlý, vzhľadom na charakter porúch a v zmysle platnej metodiky. Predmetná rekonštrukcia mostného objektu si vyžaduje spracovanie situácie dočasného dopravného režimu pre daný úsek, t.j. ako bude dopravný proces prebiehať počas výstavby a následne úpravu trvalého dopravného značenia. Na základe stanoveného režimu bude počas výstavby použité príslušné prenosné zvislé dopravné značenie.

Rekonštrukcia mosta prebehne za plnej výluky dopravy na moste. Je to nevyhnutné z pohľadu kvality rekonštrukcie prechodových oblastí a realizácie dodatočného predpätia, ktoré je neporovnateľne výhodnejšie riešiť na celom moste súčasne v jednej etape v záujme predĺženia životnosti mosta. Počas výluky na moste, v dĺžke trvania **minimálne 4 mesiace**,

bude zriadená obchádzková trasa. Zhotoviteľ stavebných prác môže po dohode so stavebníkom, stavebným dozorom a projektantom zvoliť aj iný spôsob, ak nebude možná nepretržitá výluka dopravy na moste. Vždy však musia byť dodržané požiadavky platných technických noriem a predpisov a zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

V súčasnosti cesta I. triedy zabezpečuje dopravné prepojenie zo smeru Dvory nad Žitavou do mesta Nové Zámky. Jedná sa o dvojpruhovú komunikáciu so šírkou pruhov 3,25 m a šírkou spevnenej krajnice (spolu s vodiacim prúžkom) 1,0 m po oboch stranách komunikácie, mimo mostného objektu. Na moste je komunikáciu už v súčasnosti upravená na jazdné pruhy šírky 3,50 m s atypickými šírkovými pomermi na krajniciach. Atypické usporiadanie ostane na moste aj po navrhovaných stavebných prácach predmetnej stavby, ktoré nerozširujú nosnú konštrukciu mosta. Komunikácia sa vyznačuje vyššou intenzitou dopravy. Podľa výsledkov celoštátneho sčítania dopravy v roku 2010 sa na sčítacom úseku č. 82280 zaznamenali nasledujúce priemerné intenzity

(<http://www.ssc.sk/sk/Rozvoj-cestnej-siete/Dopravne-inzinierstvo/Celostatne-scitanie-dopravy-2010.ssc>):

|                                     |   |                     |
|-------------------------------------|---|---------------------|
| – nákladné automobily a prívesy (T) | : | 951 voz./ deň       |
| – osobné a dodávkové automobily (O) | : | 6 924 voz./ deň     |
| – <u>motocykle (M)</u>              | : | <u>22 voz./ deň</u> |
| Spolu                               | : | 7 897 voz./ deň.    |

Vzhľadom k tomu, že z dôvodu rekonštrukcie mosta bude nutné úplne uzavrieť tento smer, navrhuje sa obchádzková trasa. Obchádzková trasa je vedená samostatne pre nákladnú dopravu nad 7,5 t a pre ostatné druhy dopravy.

Nákladná automobilová doprava nad 7,5 t bude odklonená už v Dvoroch nad Žitavou z cesty I/75 vo vybudovanej okružnej križovatke v smere na Bajč, na cestu II. triedy č. 511 následne pokračuje cestou II. triedy č. 509 a napojí sa na cestu I. triedy I/64. Po ceste I. triedy I/64 pokračuje v smere do Nových Zámkov. V opačnom smere bude doprava nad 7,5 t vedená totožnou obchádzkovou trasou. Obchádzková trasa s priebehom dopravy pre vozidlá nad 7,5 t je jednoznačne vyznačená prenosným zvislým dopravným značením.

Obchádzková trasa pre všetky ostatné vozidlá je vedená po ceste I/75, pred rekonštruovaným mostom v Nových Zámkoch sa odkloní na cestu III. triedy č. 1503, ktorá je napojená taktiež na cestu I. triedy I/64 v existujúcej okružnej križovatke. Následne vozidlá pokračujú na požadovaný smer. V opačnom smere bude doprava vedená totožnou obchádzkovou trasou. Na ceste III. triedy, ktorá počas rekonštrukcie bude využívaná ako obchádzková trasa sú umiestnené dve úrovňové železničné priecestia zabezpečené závorami a svetelnou signalizáciou. Je možnosť, že v určitom čase (dopravná špička) bude dochádzať k vytváraniu kolón na danej komunikácii. V takom prípade, ale len v nevyhnutných prípadoch, je možnosť využiť miestnu komunikáciu na vedenie odklonenej dopravy (ul. Bešeňovská cesta), ktorá je napojená pred mostom 75-016 na cestu I. triedy a z opačnej strany je napojená na cestu III. triedy č. 1503. Na tejto komunikácii sa tiež nachádza úrovňové železničné priecestie, cez ktoré je sťažený prejazd a je tam osadená zákazová dopravná značka - „Prejazd zakázaný“. Obchádzková trasa s priebehom dopravy pre tieto vozidlá je taktiež jednoznačne vyznačená prenosným zvislým dopravným značením.

Pred rekonštruovaným mostom z obidvoch strán bude umiestnená priečna zábrana na označenie uzávierky (Z2a) doplnená svetelnými signálmi. Z dôvodu bezpečnosti je pred

staveniskom umiestnená pevná zátarasa (po oboch stranách) – betónové zvodidlo, ktoré zabráni nežiaducemu vstupu neoprávnených osôb, vozidiel do priestoru staveniska.

Prenosné zvislé dopravné značenie je umiestnené v takom predstihu, aby účastníci premávky mali možnosť včas sa prispôbiť zmenenej dopravnej situácii.

## **2.1 Prenosné zvislé dopravné značenie**

Projektová dokumentácia dočasného dopravného režimu pre daný objekt rieši :

- dočasné zábery komunikácií,
- obmedzenie verejnej dopravy,
- vstup stavebnej dopravy na územie stavby,
- podmienky na realizáciu stavby z hľadiska dopravy.

Dočasné zábery komunikácií a ich súčastí (nespevnené krajnice príp. priestor za nespevnenou krajinou) budú realizované postupne v zmysle etapizácie výstavby, ktorá je závislá od postupu výstavby pri rekonštrukcii predmetného mostného objektu. Samotné zabezpečenie dlhodobého pracoviska použitím prenosného dopravného značenia v miestach, kde je potrebné zabezpečiť bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky, rieši príloha „Situácia dočasného dopravného značenia počas výstavby“ (príloha č. 2).

Predmetná rekonštrukcia mosta si vyžaduje presmerovanie dopravy na dočasnú obchádzku. Doprava bude vedená za pomoci prenosného zvislého dopravného značenia počas výstavby, pričom bude značené vedenie dopravy samostatne pre nákladné vozidlá nad 7,5 t a samostatne pre všetky ostatné vozidlá.

Pred začatím stavebných prác a realizáciou dopravného značenia je potrebné požiadať príslušné cestné správne orgány o určenie použitia dopravných značiek a dopravných zariadení. Pre realizáciu stavby z hľadiska dopravy je potrebné postupovať podľa schváleného dopravného režimu a projektu organizácie dopravy dočasného dopravného značenia, ktorý rieši použitie prenosného dopravného značenia.

Podrobný návrh prenosného zvislého dopravného značenia počas výstavby rieši príloha C2.2 „Situácia dočasného dopravného značenia počas výstavby“.

## **2.2 Trvalé dopravné značenie**

Pre definitívnu stavebnú úpravu je potrebné v zmysle výkresovej časti príloha č.3 obnoviť vodorovné dopravné značenie, spočívajúce z vyhotovenia vodiacich čiar V4 š. 25 cm a strednej pozdĺžnej súvislej čiary V1a š. 12,5 cm v rozsahu stavebnej úpravy 103 m, ako aj preloženie existujúcej zvislej dopravnej značky: „Zóna s dopravným obmedzením“ – IP 24a z odstráneného stĺpu verejného osvetlenia na pozinkované stĺpiky a preloženie existujúcej zvislej dopravnej značky: „Koniec zóny s dopravným obmedzením“ – IP 24b. Osadí sa značka IS 35 – „Iný názov“ na označenie rieky Nitry. Osadia sa tabuľky s evidenčným číslom mosta na zvodidlá.

Podrobný návrh trvalého zvislého dopravného značenia rieši príloha C2.3 „Situácia trvalého dopravného značenia“.

### **3. KVALITA ZNAČENIA**

#### **3.1 Rozmery prenosných ZDZ**

Rozmery ZDZ určuje STN 01 8020 a TNI 01 8020. Na dočasné dopravné značenie sa použijú ZDZ v základnej veľkosti. Na zabezpečenie jedného pracoviska sa používajú prenosné ZDZ rovnakej veľkosti.

#### **3.2 Kvalitatívne požiadavky na prenosné ZDZ**

- Na označenie pracovných miest je možné použiť len značky v celoreflexnom vyhotovení, pričom značka musí byť vyhotovená z materiálov rovnakej triedy reflexnosti a chromatickosti.
- Prenosné ZDZ musia byť pre cesty I. triedy vyhotovené z retroreflexnej fólie triedy RA2, kolority zodpovedajú triede CR2, pre ostatné cesty min. RA1, resp. CR1 podľa STN EN 12899-1.
- Značky nesmú byť prederavené a musia mať ochranný okraj po celom obvode (pasívna bezpečnosť – pre vysoké riziko poranenia nesmú byť prenosné ZDZ bez ochranného okraja).

#### **3.3 Umiestňovanie prenosných zvislých dopravných značiek**

- Prenosné ZDZ sa umiestňujú na pravom okraji PK, pri viacerých pruhoch v jednom smere obojstranne. ZDZ sa umiestňujú približne kolmo na smer premávky.
- Bočné umiestnenie – vzdialenosť bližšieho okraja prenosnej ZDZ od okraja jazdného alebo dočasného jazdného pruhu je 0,50 m.
- Výškové umiestnenie – výška spodného okraja najnižšej prenosnej ZDZ od úrovne vozovky je 1,00 m.
- Prenosné ZDZ je zakázané umiestňovať na podstavec, ktorý môže ohroziť bezpečnosť a plynulosť CP, napríklad nesmú sa používať betónové prefabrikáty alebo pneumatiky vyplnené betónom.
- Stĺpik alebo iná nosná konštrukcia, na ktorých sú umiestnené zvislé prenosné DZ, musia byť zreteľne označené a to striedavo priečnymi červenými a bielymi pruhmi, červeno – biela úprava obsahuje najmenej dva biele a dva červené pruhy, z ktorých vždy musí byť najmenej jeden biely a jeden červený v retroreflexnej úprave.

### **4. LEGISLATÍVNE PODMIENKY**

Symbody, vyobrazenie a rozmery dopravných značiek a dopravných zariadení sú navrhnuté v súlade so:

- Zákonom č.135/1961 Zb. Zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon),
- Zákonom č. 8/2009 Z. z., Zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov, február 2009,
- Vyhláška č. 9/2009 Z. z., Vyhláška Ministerstva vnútra SR, ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

- Slovenskou technickou normou STN 01 8020 „Dopravné značky na pozemných komunikáciách“, júl 2000,
- Slovenskou technickou normou STN 01 8020 „Dopravné značky na pozemných komunikáciách, Zmena 1“, november 2003,
- Slovenskou technickou normou STN 01 8020 „Dopravné značky na pozemných komunikáciách, Zmena 2, apríl 2005,
- Slovenskou technickou normou STN EN 1436 + A1 „Materiály na dopravné značenie pozemných komunikácií. Požiadavky na vodorovné dopravné značky“, apríl 2009,
- Slovenskou technickou normou STN EN 12899-1 „Trvalé zvislé dopravné značky, časť 1: Trvalé dopravné značky“, júl 2008,
- Slovenskou technickou normou STN EN 12899-1 „Trvalé zvislé dopravné značky, časť 1: Trvalé dopravné značky“, Oprava 1, marec 2009,
- TP 012 „Použitie zvislých a vodorovných dopravných značiek na pozemných komunikáciách“, september 2005,
- TP 013 „Systém hodnotenia zvislých dopravných značiek a vodorovných dopravných značiek“, september 2005,
- TP 069 „Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest“, november 2013,
- Technickou normalizačnou informáciou TNI 01 8020 „Dopravné značky na cestách“, február 2016.

## **5. VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY Z HĽADISKA BEZPEČNOSTI CESTNEJ PREMÁVKY**

Dopravné značenie (DZ) musí byť osadené tak, aby vplyvom poveternostných podmienok nedochádzalo k jeho deformácii (posunutiu, pootočeniu, kmitaniu a pod.), príp. k spadnutiu značiek a zariadení. Dopravné značenie musí byť osadené tak, aby nebránilo plynulému odtoku povrchových vôd z vozovky. Zároveň nesmie prísť k poškodeniu odvodňovacích zariadení. DZ musí byť v priečnom profile osadené tak, aby nezasahovalo do prejazdneho profilu. Platnosť trvalých dopravných značiek, ktoré v súvislosti so zabezpečením pracoviska strácajú zmysel, musí byť zrušená ich zakrytím, resp. demontážou. Navrhnuté dopravné značky a dopravné zariadenia musia byť osadené a vyznačené podľa zákona č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhláske č. 9/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke. Navrhnuté dopravné značky a dopravné zariadenia musia byť v súlade s platnou právnou úpravou. Ich vyobrazenie, farebnosť a grafická úprava musí zodpovedať STN 018020 (Dopravné značky na pozemných komunikáciách), vyhláske č. 9/2009 Z. z. a TNI 01 8020 „Technická normalizačná informácia (Dopravné značky na cestách). Stavebné práce je potrebné vykonávať podľa platných noriem a bezpečnostných predpisov.

Pred začatím stavebných prác a realizáciou dopravného značenia je potrebné požiadať príslušné cestné správne orgány o určenie použitia dopravných značiek a dopravných zariadení.

## **Bezpečnosť pri práci**

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky je potrebné označiť, za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Z bezpečnostných predpisov je potrebné dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z. o bezpečnosti a zdravotných požiadavkách na stavenisko a vyhlášku č. 374/90 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Ďalej je nutné dodržiavať nasledovné zákony:

- zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zákon č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- nariadenie vlády č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami,
- nariadenie vlády č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na pracovisko.

## **6. ZÁVER**

Výrobu, osadenie a montáž DZ môže vykonávať len organizácia s oprávnením k takejto činnosti. K ich umiestneniu je potrebné požiadať o vydanie povolenia príslušným cestným správnym orgánom.



## 7. VÝKAZ DOPRAVNÝCH ZNAČIEK

| Výkaz prenosného dopravného značenia |   |             |
|--------------------------------------|---|-------------|
| Označenie                            | Názov   | Počet kusov |
| IP30                                 | Zmena miestnej úpravy                               | 29 ks       |
| B1                                   | Zákaz vjazdu všetkých vozidiel v oboch smeroch      | 2 ks        |
| B6                                   | Zákaz vjazdu nákladných automobilov                 | 3 ks        |
| B27b                                 | Zákaz odbočovania vľavo                             | 1 ks        |
| B31a                                 | Najvyššia dovolená rýchlosť 70 km/hod               | 1 ks        |
| B31a                                 | Najvyššia dovolená rýchlosť 50 km/hod               | 1 ks        |
| IP4                                  | Slepá pozemná komunikácia                           | 1 ks        |
| IP5                                  | Návesť pred slepou pozemnou komunikáciou            | 5 ks        |
| IS15                                 | Návesť pred obchádzkou                              | 8 ks        |
| IS25                                 | Smerová tabuľa na vyznačenie obchádzky              | 38 ks       |
| IS26                                 | Smerová tabuľa na vyznačenie obchádzky              | 2 ks        |
| E6                                   | Celková nosnosť                                     | 14 ks       |
| E10                                  | Druh vozidla  | 13 ks       |
| E12                                  | Dodatková tabuľka s textom                          | 14 ks       |
| Z2a                                  | Zábrana na označenie uzávierky                      | 2 ks        |
| S11a                                 | Doplňkový signál s plným prerušovaným žltým svetlom | 8 ks        |

| Výkaz trvalého dopravného značenia          |  |             |
|---|--|-------------|
| Označenie                                   | Názov                                  | Počet kusov |
| IP 24a                                      | Zóna s dopravným obmedzením            | 1 ks        |
| IP 24b                                      | Koniec zóny s dopravným obmedzením     | 1 ks        |
| IS 35                                       | Iný názov                              | 2 ks        |
| Z 4a  | Smerovacia doska ľavá                  | 2 ks        |
| V1a   | Pozdĺžna súvislá čiara (šírka 12,5 cm) | 103 m       |
| V4  | Vodiaca čiara (šírka 25 cm)            | 203 m       |
| Tabuľka s evidenčným číslom mosta (075-016) |  | 2 ks        |

Bratislava, september 2016

Vypracoval : Ing. Zuzana Čierna