

**PDS, Ing. Iveta Kolenčíková, Na Bystričku 16, 036 01 MARTIN**  
tel. 0905 572 927, e-mail: [ivetakolencikova@gmail.com](mailto:ivetakolencikova@gmail.com)

## **AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA BYSTRÍČKA**

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

### **B. SÚHRNNÁ A TECHNICKÁ SPRÁVA**

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT : Ing. Iveta Kolenčíková

VYPRACOVAL : Ing. Iveta Kolenčíková

TERMÍN SPRACOVANIA : apríl 2018

ČÍSLO PARÉ :

# 1 Identifikačné údaje stavby a investora

## 1.1. Názov stavby :

AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA BYSTRÍČKA

## 1.2. Miesto stavby :

Katastrálne územie : Bystrička

Parcelné čísla : 887/1, 303/2

## 1.3. Stupeň dokumentácie :

PD na stavebné povolenie

## 1.4. Navrhovateľ :

Obec Bystrička, 038 04 Bystrička č. 260

## 1.5. Spracovateľ dokumentácie

Zodpovedný projektant: Ing. Iveta Kolenčíková

# 2 Základné údaje charakterizujúce stavbu

## 2.1. Charakteristika územia, opis stavby z hľadiska účelu a funkcie

Predmetom dokumentácie pre stavebné povolenie je návrh zastávkového pruhu na existujúcej zastávke MHD, pozdĺž cesty č. III/2144 v obci Bystrička, po pravej strane v smere na Lásky.

V súčasnosti sa v tejto časti obce nachádza existujúca zastávka MHD s označnikom autobusovej zastávky, ale autobusy zastavujú priamo na ceste, nástupisko pre cestujúcich je tvorené len malou betónovou plochou uprostred trávnej plochy. Na trávnej ploche navrhujeme vybudovať zastávkový pruh, ktorý však je možné – vzhľadom na úzky pozemok, ohraničený existujúcim múrom oplotenia – vybudovať široký len 1,80 m, čo nespĺňa normou stanovené minimálne rozmery. Aj napriek tejto skutočnosti je ale v tomto prípade, vzhľadom na bezpečnosť cestujúcich, zastávkový pruh potrebné vybudovať. Nástupisko pre cestujúcich bude široké od 0,90 do 1,70 m.

Cez dotknuté územie – pozdĺž cesty III/2144 – sa nachádza existujúce plynové vedenie, ktoré bolo vytýčené a zamerané. Ostatné podzemné vedenia inžinierskych sietí, ktoré sa nachádzajú v existujúcej ceste neboli vytýčené a zamerané. **Pred začatím všetkých stavebných prác je nutné presné vytýčenie všetkých existujúcich sietí, vrátane jednotlivých prípojok.**

## 2.2. Vplyv stavby na životné prostredie

Negatívny vplyv stavby na životné prostredie sa nepredpokladá. Vybudovaním zastávkového pruhu, nástupiska pre cestujúcich a prilahlých spevnených plôch pre peších a súvisiaceho priechodu pre chodcov sa zvýši bezpečnosť chodcov a skvalitní bývanie v obci.

Všetky vzniknuté odpady budú odstraňované v súlade s príslušnými predpismi o ochrane životného prostredia. Z priestoru staveniska bude odvázaná výkopová zemina na skládku podľa určenia príslušného orgánu štátnej správy.

## 2.3. Zameranie jestvujúceho stavu, prieskumy

V projekte bolo použité výškopisné a polohopisné zameranie terénu a skutkového stavu geodetickou firmou a snímka z katastrálnej mapy.

## 2.4. Parametre stavby

- plocha novej spevnenej plochy zastávkového pruhu - asfaltobetón 34 m<sup>2</sup>

- plocha nástupiska a príslušné plochy pre peších – dlažba 95,5 m<sup>2</sup>
- doasfaltovanie existujúcej cesty po zrealizovaní zastávkového pruhu 27 m<sup>2</sup>

### 3 Stavebno – technické riešenie stavby

#### 3.1. Zastávkový pruh

Pri návrhu projektant vychádzal z požiadaviek investora a z STN 73 6110/Z2, STN 73 6425. Projektová dokumentácia rieši návrh nového zastávkového pruhu v priestore existujúcej zastávky MHD, kde v súčasnosti autobusy zastavujú priamo na existujúcej ceste III/2144. Zastávka slúži prevažne na výstup cestujúcich a v súčasnosti je nástupisko tvorené malou betónovou plochou v trávinatej ploche.

V súčasnosti je predmetné územie zatravnené, pred začatím stavebných prác bude z celej plochy odobratá vrstva ornice, z ktorej bude časť použitá na spätné zatravenie a zvyšná časť bude použitá podľa určenia miestnej správy.

Zastávkový pruh je tvorený odbočovacím pruhom ( $L_{db} = 7,00$  m), účelovým zastávkovým pruhom ( $L_u = 12,0$  m) a pripájacím pruhom ( $L_p = 7,00$  m). Vzhľadom na stiesnené pomery, blízkosť zákruty a vjazdy na súkromné pozemky, sú parametre zastávkového pruhu navrhnuté ako minimálne. Šírka zastávkového pruhu bude 1,80 m, čo nespĺňa normové parametre, ktoré predpisujú minimálnu šírku 2,75 m. Ale vzhľadom na to, že v súčasnosti autobusy MHD zastavujú priamo na ceste je takéto riešenie vhodnejšie, z hľadiska bezpečnosti cestujúcich, ako súčasné.

V súčasnosti je odvodnenie cesty III/2144 riešené na príslušné trávinate plochy. Odvodnenie zastávkového pruhu a aj spomínanej cesty navrhujeme pomocou odvodňovacích („dutých“) obrubníkov ACO KerbDrain KD 305/480, ktorými bude dažďová voda odvedená do 3 vsakovacích jám. Súčasťou systému ACO KerbDrain sú, okrem základných obrubníkov s vnútorným žľabom a vtokovými bočnými otvormi, aj zošikmené a znížené diely. Zošikmené diely umožňujú plynulý prechod z obrubníka vysokého 13 cm od cesty ku zníženým dielom, ktoré navrhujeme v mieste priechodu pre chodcov a v mieste ukončenia chodníka pri vjazde do areálu Densit.

Vrstvy novej vozovky zastávkového pruhu a pôvodné vrstvy cesty III/2144 budú napojené preplátovaním v šírke 0,6 m.

Konštrukcia vozovky zastávkového pruhu je navrhnutá pre triedu dopr. zaťaženia III - polotážka.

Bude mať nasledovnú skladbu:

obrusná vrstva – asfaltový koberec mastixový – SMA 11 O, PMB, I	hr. 50 mm
postrek spojovací PSE – M	
výstužná geomreža GLASGRID	
ložná vrstva – asfaltobetón – AC 22 L, PMB, I	hr. 60 mm
postrek spojovací PSE	
horná podkladná vrstva – asfaltobetón AC 22 P, 70/100, II,	hr. 70 mm
spodná podkladná vrstva - kamenivo spevnené cementom	hr. 180 mm
štrkodrva ŠD (0-63)	hr. 200 mm

Celková hrúbka konštrukcie vozovky bude 560 mm.

Na podloží je potrebné zrealizovať statické zaťažovacie skúšky a overiť hodnoty modulov pretvárnosti ( $E_{def,2} > 90$  Mpa).

#### 3.2. Nástupisko pre cestujúcich

Výška nástupnej hrany nad vozovkou bude 130 mm, v mieste priechodu pre chodcov a ukončenia chodníka pri vjazde do areálu Densit bude 20 mm. Šírka nástupiska je daná tvarom pozemku a bude premenlivá od 0,90 m do 1,70 m. Vzhľadom na to, že zastávka slúži hlavne na výstup cestujúcich, šírka 1,70 m bude v zadnej časti nástupiska. Odvodnenie nástupiska je vyriešené pozdĺžnym a priečnym 2% sklonom obrusnej vrstvy.

Konštrukcia vozovky chodníka bude mať neprejazdnú – pochôdznu konštrukciu:

obrusná vrstva krytu – betónová zámková dlažba	hr. 60 mm
lôžko – drvené kamenivo fr. 4-8	hr. 30 mm
podkladná vrstva - kamenivo spevnené cementom	hr. 120 mm
ochranná vrstva – štrkodrva	hr. 150 mm

Celková hrúbka konštrukcie vozovky bude 360 mm.

#### **4 Požiadavky na zásobovanie vodou, teplo a palivá**

Stavebný objekt nemá žiadne nároky na zásobovanie vodou, teplom a palivami.

#### **5 Požiadavky na dopravné napojenie**

Nový zastávkový pruh bude priamo napojený na cestu III/2144, prechádzajúcu cez obec Bystrička.

#### **6 Požiadavky na parkovanie**

Samotný stavebný objekt si nevyžaduje potrebu parkovacích miest.

#### **7 Údaje o prevádzke, technológii a zariadeniach**

Stavba nebude používať špeciálne technológie a zariadenia. Odvodnenie zastávkového pruhu, aj časti cesty III/2144 je vyriešené pomocou odvodňovacích obrubníkov s vnútorným žľabom ACO KerbDrain KD 305/480, ktorý bude potrebovať pravidelnú údržbu a čistenie.

#### **8 Požiadavky na požiaru ochranu**

Samotný stavebný objekt nemá žiadne nároky na požiaru ochranu.

#### **9 Dotknuté ochranné pásma alebo chránené územia**

Cez dotknuté územie – pozdĺž cesty III/2144 prechádza jestvujúce vzdušné NN vedenie, cestu križujú vzdušné NN prípojky a čiastočne v ceste a čiastočne v zelenom páse, na ktorom navrhujeme novú zastávku, sa nachádza STL plynové vedenie, ktoré bolo pre potreby projektovej dokumentácie vytýčené a zamerané.

**Pred začatím všetkých stavebných prác je nutné presné vytýčenie všetkých existujúcich sietí, vrátane jednotlivých prípojok.**

#### **10 Údaje o požiadavkách na stavby z hľadiska civilnej ochrany**

Systém varovania obyvateľstva a ostatné informačné systémy civilnej ochrany obce Bystrička zostávajú pôvodné, navrhovaná stavba si nevyžaduje ďalšie nároky na civilnú ochranu.

#### **11 Požiadavky na bezpečnosť práce**

Pri práci všetci zamestnanci a zamestnávateľia musia dodržiavať ustanovenia vyhlášky MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

Každý pracovník musí byť preukázateľne oboznámený s bezpečnostnými predpismi a ich znalosť musí byť overená.

Škodlivé látky sa musia skladovať v osobitných uzamykateľných priestoroch.

Pracovisko musí byť zabezpečené proti pádu osôb ochranným zábradlím.

## 12 Úpravy nezastavaných plôch pozemku

Všetky plochy, ktoré budú dotknuté stavebnými prácami budú po ich ukončení zrekultivované.

## 13 Požiadavky na zneškodňovanie odpadov

Počas výstavby môžu vzniknúť nasledovné druhy odpadov:

Katal. číslo	Názov odpadu podľa vyhl. 365/2015 Z.z.	
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06 (O)	- množstvo 3 m3
17 02 01	Drevo (O)	
17 02 03	Plasty (O)	
17 04 05	Železo a oceľ (O)	
17 05 06	Výkopová zemina iná ako 17 05 05 (O)	- množstvo 55 m3

Pri prevádzke stavby predpokladáme tvorbu nasledovných druhov odpadov:

Katal. číslo	Názov odpadu podľa vyhl. 365/2015 Z.z. / Miesto vzniku
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad / Kosenie okolitých trávnikov
20 03 06	Opad z čistenia kanalizácie (O) / čistenie a údržba odvodňovacích obrubníkov

Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov), ktorá požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, ako i odpady zhodnocovať recykláciou a opätovným využitím. Zneškodňovanie odpadov spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie je možné vtedy, ak sa nedá použiť iný, vhodnejší spôsob nakladania s odpadmi. Z uvedeného vyplýva, že zneškodňovanie odpadov skládkovaním by mal byť posledný spôsob, ako sa bude s odpadmi nakladať.

Výkopová zemina bude použitá na terénne úpravy po zrealizovaní obslužných komunikácií, prípadne na zásypy v rámci katastra obce Bystrička. Dočasne, počas stavebných prác, bude zemina uskladnená na pozemkoch obce.

So vzniknutými odpadmi budú užívatelia stavieb, aj obec, nakladať v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, ako i v súlade s ostatnými právnymi predpismi, t.j. zabezpečia ich zhodnotenie poprípade zneškodnenie na základe zmluvy prostredníctvom oprávnených organizácií.

## 14 Vplyv stavieb a technológií na životné prostredie a zdravie ľudí

Určitý lokálny a časovo obmedzený vplyv na kvalitu ovzdušia bude počas výstavby. Tu predpokladáme mierne zvýšenú prašnosť a emisie z dopravy a pohybu stavebných mechanizmov.

Zdrojom hluku počas výstavby budú predovšetkým tieto činnosti:

- doprava materiálu nákladnými vozidlami
- manipulácia s materiálom
- činnosť stavebných mechanizmov

Vznik vibrácií počas výstavby a následnej prevádzky stavby, ktoré by mali negatívny vplyv na zdravotný stav ľudí, či okolité živočíšne spoločenstvá sa nepredpokladá.

Počas prevádzky stavby budú vznikať odpadové vody:

- dažďové vody z existujúcej cesty a nového zastávkového pruhu

Dažďové vody budú odvádzané navrhovanými odvodňovacími obrubníkmi a odvedené do vsakovacích jám.

### **Zmierňujúce opatrenia**

#### **Pre obdobie výstavby**

- minimalizovať rozsah plôch poškodených činnosťou stavebných mechanizmov, rastlinný kryt odstraňovať iba v nevyhnutnej miere;
- prejazdy stavebných mechanizmov orientovať čo v najväčšej miere do suchého obdobia;
- zabezpečiť rekultiváciu územia po výstavbe
- zabezpečiť vhodnú organizáciu výstavby a pracovnú disciplínu
- zabezpečiť skladovanie materiálu a mechanizmov na určenom mieste s vylúčením iných priestorov
- obmedziť pohyb stavebných mechanizmov a nákladných áut na vymedzený priestor staveniska a prístupových ciest;
- zabezpečiť vyhovujúci technický stav stavebných mechanizmov a nákladných vozidiel a jeho pravidelnú kontrolu za účelom zníženia hlučnosti, emisií a rizika úniku ropných látok;
- zabezpečiť kropenie a priebežné čistenie prístupových komunikácií pre minimalizáciu prašnosti;
- maximálne redukovať produkciu odpadov počas výstavby a zabezpečiť ich likvidáciu v zmysle platných právnych predpisov;
- minimalizovať dobu zemných prác a odkrytých plôch najmä v strmom teréne, v období zrážok a veterných dní;
- bezodkladne realizovať terénne úpravy so zatrávením plôch, na ktorých bol odstránený vegetačný kryt;
- pre obdobie výstavby a prevádzky vypracovať havarijný plán na elimináciu škôd na životnom prostredí;
- stavebný dvor zabezpečiť proti únikom škodlivých látok.

#### **Pre obdobie prevádzky**

- zabezpečiť pravidelnú kontrolu prietochnosti a čistenie odvodňovacích obrubníkov.

## **15 Usporiadanie staveniska, organizácia dopravy a dočasné dopravné značenie.**

Zariadenie staveniska bude umiestnené na pozemkoch investora.

V návrhu dočasného dopravného značenia sú použité zvislé dopravné značky. Vyhotovenie dopravných značiek musí byť podľa STN 01 8020.

Vyhotovenie dopravných značiek bude v reflexnej úprave. Zvislé dopravné značky budú v základnom rozmere, osadené na gumovej podložke a stĺpkoch označených červeno – bielou farbou. Budú umiestnené pri pravom okraji cesty, v smere jazdy vozidiel, kolmo na os vozovky. Všetky dopravné značky musia byť udržiavané v čistom stave, nesmú byť ničím zakrývané a musia byť zabezpečené tak, aby vplyvom poveternostných podmienok alebo cestnej premávky nedošlo k ich pootočeniu, posunutiu a pod.

Dočasné dopravné značenie rieši vyznačenie realizácie nového zásávkového pruhu pozdĺž cesty III/2144. V oboch smeroch na ceste budú osadené dopravné značky DZ č. A 19 (Práca na ceste), DZ č. A14 – pozor chodci, DZ č. B31a – najvyššia dovolená rýchlosť a DZ A4c, A4b – zúžená vozovka z jednej strany. Na obecnej ceste, pred križovatkou, bude umiestnená tiež DZ č. A 19 (Práca na ceste).

Pozdĺž staveniska budú v rade za sebou umiestnené smerovacie dosky, vo vzájomných vzdialenostiach 3,5 m, pričom na začiatku a na konci budú doplnené prerušovaným výstražným svetlom. Stavenisko bude ohradené zábranami Z2a. V oboch smeroch – za staveniskom – budú na konci obmedzenia osadené DZ č. B 31b.

Dopravné značky č. A19, A4c, A4b budú na žltozelenom fluorescenčnom podklade. Výkopy budú vyznačené červeno – bielou páskou.

Návrh je spracovaný v zmysle „Technických podmienok č. 6/2013 – Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest“, vydaných MDVaRR SR, Sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií v r. 2013.

## ZOZNAM PRÍLOH :

- A. TECHNICKÁ SPRÁVA
- B. VÝKRESOVÁ ČASŤ
  - C1. SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV
    - 01. PODROBNÁ SITUÁCIA
    - 02. POZDĹŽNY PROFIL ZASTÁVKOVÉHO PRUHU
    - 03. VZOROVÝ PRIEČNY REZ
    - 04. PRIEČNE REZY
    - 05. TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE
    - 06. PRENOSNÉ - DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE