

# SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

k dokumentácii pre stavebné povolenie k projektu: Úprava odbočovacieho pruhu na križovatke Jesenského – Holubyho v Pezinku.

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.

### **1.1 Stavba**

Názov stavby : **Úprava odbočovacieho pruhu na križovatke Jesenského - Holubyho v Pezinku**

Miesto stavby : **Bratislavský kraj, okres Pezinok, obec Pezinok, križovatka ulíc Moyzesova a Holubyho, k.ú. Pezinok**

**1.2 Investor : Mesto Pezinok, Radničné námestie 7, 902 14 Pezinok**

**1.3 Projektanti : Ing. Miroslav Varga, ProjektyStatika, s.r.o.  
Ing. Stanislav Majerčák, Aut. Ing.**

**1.4 Dátum : 05/2019**

**1.5 Stupeň : Dokumentácia pre stavebné povolenie a pre realizáciu stavby**

## 2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY.

### **2.1 Existujúci stav**

Mesto Pezinok plánuje upraviť pravé odbočenie z ulice Jesenského na ulicu Holubyho, ktorá vedie k železničnej stanici. Dôvodom úpravy je nevyhovujúci polomer existujúceho odbočenia, kde pri odbočovaní nákladných vozidiel a autobusov tieto musia využívať pre odbočenie existujúci chodník aby nevošli do protismeru, resp. do áut ktoré stoja v odbočovacom pruhu na ramene križovatky na Holubyho ulici. Existujúci chodník má povrch z dlažby, ktorý je už značne zdeformovaný, pretože na takéto zaťaženie nebol navrhovaný. Na odbočení sa nachádza prechod pre chodcov na príslušný ostrovček.

### **2.2 Prieskumy a rozbor**

Bolo vykonané zameranie polohopisné a výškopisné zameranie pozemku s overením inžinierskych sietí u jednotlivých správcov a vlastníkov.

## 2.3 Príprava pre výstavbu

V rámci prípravy na výstavbu bude nutné vykonať vytýčenie jednotlivých inžinierskych sietí príslušných správcov v riešenom území. Bude nutné vybúrať časť jestvujúceho chodníka a zároveň aj časť existujúcej komunikácie so zabezpečením ochrany existujúcich inžinierskych sietí. Osadí sa príslušné dočasné dopravné značenie o prácach na chodníku a časti komunikácie. Vybúrané časti existujúceho chodníka sa odvezú na skládku alebo recykláciu.

### Nakladanie s odpadom počas výstavby

Nie je potrebné uvoľniť pozemky a objekty.  
Počas rekonštrukčných prác vznikne stavebný odpad, ktorý je podľa zákona č. 79/2015 a podľa vyhlášky MŽP č. 365/2015 Zb. o kategorizácii v katalógu zaradený pod číslom:

#### TABUĽKA ODPADOV PODĽA KATEGÓRII:

17 01 01	betón	4	m3
17 02 01	drevo	5	m3
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	16	m3
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	35	m3
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	42	m3
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	2	m3

Likvidáciu odpadu bude riešiť stavebná firma realizujúca výstavbu. Skládka sute, zeminy a ostatného stavebného odpadu bude riešená odvozom na najbližšiu skládku.

## 3. ARCHITEKTONICKÉ A TECHNICKÉ RIEŠENIE.

### 3.1 Zdôvodnenie riešenia

Predmetom projektu je vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie a realizáciu stavby na úpravu pravého odbočenia v existujúcej križovatke.

Mesto Pezinok plánuje zlepšiť nevyhovujúce pravé odbočenie v existujúcej svetelnej križovatke na Jesenského ulici smerom na Holubyho, ktoré spôsobuje problémy autobusom a nákladným vozidlám, ktoré pri tomto odbočení musia vychádzať na chodník aby sa vyhli vozidlám čakajúcim v odbočovacom pruhu na ramene križovatky Holubyho ulice. Tento odbočovací pruh je veľmi úzky a tak autobusy majú problém vyhnúť sa stojacim autám.

Predmetom projektovej dokumentácie je úprava tohto odbočovacieho pruhu tak, aby autobusy mohli bezpečne odbočiť na Holubyho ulicu smerom k železničnej stanici aj v prípade, že oproti stoja čakajúce vozidlá.

### 3.2 Napojenie úpravy na existujúce chodníky

Plánovaná úprava sa plynulo napojí na existujúce chodníky, v podstate dôjde k drobnému posunu chodníka, pričom si zachová minimálnu šírku 2,0m. Existujúce napojenia a bezbariérový prechod pre chodcov budú zachované a upravené na navrhovaný stav.

### 3.3 Väzby na existujúce inžinierske siete

Na dotknutom území sa nachádzajú viaceré existujúce nadzemné a podzemné inžinierske siete. Križovanie s navrhovanými inžinierskymi sieťami sa bude riešiť v spolupráci s jednotlivými správcami príslušných sietí. Postupovať sa bude podľa ich požiadaviek.

Križovania s inžinierskymi sieťami sa rieši podľa STN 38 6410, 38 6413, 38 6420, 386462 a podľa technických predpisov MDPaT SR TKP časť. 4, 28, 33, 34.

### 3.4 Majetkovo-právne a správcovské riešenie

Riešená komunikácia bude majetkom obce, ktorá bude zabezpečovať aj jeho správu a údržbu, prípadne tým poverí tretiu osobu.

## 4. TECHNICKÉ RIEŠENIE.

### 4.1. Smerové a výškové vedenie

No smerové vedenie pravého odbočenia a zároveň chodníka bude plne v súlade s prechodom autobusovej dopravy a nákladnej dopravy. Posun hrany bude až do cca 1,5m. Výškové vedenie upravovanej komunikácie a chodníkov je prispôbené existujúcemu stavu komunikácie a prechodu pre chodcov. Smerovo a polohovo sa chodník v zásade posunie cca o 1m, ale zároveň sa jeho druhá hrana posunie tak aby jeho šírka v každom mieste bola minimálne 2m. Celé napojenie a uloženie treba citlivo prispôbiť existujúceho stavu.

Existujúci bet. obrubník oddelujúci chodník a komunikáciu sa bude v celej dĺžke úpravy meniť. Nový cestný obrubník 150/260 sa uloží s prevýšením do 120 mm, maximálne však 150 mm/ nad vozovkou do bet. lôžka C16/20.

V mieste jestvujúceho priechodu pre chodcov sa chodník plynulo zníži z každej strany na dĺžke 1m. tak, aby prevýšenie obrubníka nad vozovkou v mieste priechodu bolo 20 mm. Po osadení obrubníkov sa urobí obnova vybúranej vozovky v šírke min 0,15m alebo podľa potreby.

### 4.2 Šírkové usporiadanie a priečny sklon

Pri úpravách chodníka bude v maximálnej možnej miere zabezpečená šírka chodníka 2,8m. Upravovaný chodník je po ľavej strane v súbehu s cestou II/501 ohraňovaný cestným obrubníkom a z druhej strany existujúcimi objektmi alebo parkovým obrubníkom.

Základný priečny sklon chodníka je premenný v závislosti od existujúcich výšok komunikácie a príľahlých objektov. Ak je to možné, vytvorí sa minimálne 2% priečny sklon smerom k vozovke. V prípade ak to výškové riešenie nedovolí, vyspáduje sa k najbližšej zeleni alebo sa zachová odvodnenie v rovnakom režime ako je aktuálne.

### 4.3 Konštrukcia chodníkov a vjazdov

Konštrukcia chodníka je nasledovná:

Zámková dlažba	80 mm
(Použije sa väčšia časť rozobratej existujúcej dlažby)	
Podkladová vrstva drviný fr. 4-8 D	40 mm

Cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM C <sub>8/10</sub>	150 mm
Štrkodrvina frakcie 0-32	ŠD	150 mm
Spolu		420 mm

Konštrukcia doplnenia komunikácie je nasledovná:

- Asfaltobetón	AC 11 O, 50/70	40 mm
- Asfaltobetón	AC 16 P, 70/100	60 mm
- Asfaltobetón	AC 22 L, 70/100	80 mm
- Mech. spev. kam.	MSK I	150 mm
- Štrkodrvina fr. 0-32	ŠD, 31,5 G <sub>c</sub>	200 mm
Spolu :		500 mm

Šírka obnovy komunikácie je premenlivá od cca 0,15m do 2,1m. Napojenie sa vykoná schodkovitým napojením.

Modul deformácie na úrovni podlažia musí byť  $E_{def,2} > 45$  MPa a na úrovni ochrannej vrstvy  $E_{def,2} > 100$  MPa a zároveň musí byť dodržaný pomer hodnôt  $E_{def,2}/E_{def,1} < 3,0$  podľa STN 73 6133 a STN 73 6190.

Na pravej strane chodníka v miestach zelene sa osadí chodníkový obrubník šírky 10 mm uložený do lôžka z betónu C12/15, ktorý sa osadí bez prevýšenia voči chodníku. Zeleň by mala byť znížená o 3 až 5 cm. V prípade že by bola existujúca zemina vyššie ako navrhované rozšírenie existujúceho chodníka, upraví sa táto v rozsahu cca 2m.

Na ľavej strane chodníka sa osadí nový obrubník s prevýšením 12 cm. Obrubník bude uložený do bet. lôžka C16/20. Pri vybúraní existujúceho obrubníka sa nareže a odstráni časť komunikácia v šírke 15 cm, táto sa po osadení nového skoseného obrubníka doplní a prepojí s existujúcou komunikáciou.

Na povrchové plochy chodníkov bude použitá zámková dlažba sivej farby tvaru „H“. Zámková dlažba bude ukladaná podľa doporučení výrobcu, po položení bude zrovnaná vibračnou doskou a následne zašpárovaná. Špárovanie bude vykonané drobným kamenivom frakcie 0/2 zametením do špár. Po zametení bude špárovací materiál zavibrovaný do špár vibračnou doskou. Proces bude opakovaný min. 3x, do úplného vyplnenia špáry. Záverečné zavibrovanie sa nevykoná. Na okraje plôch zo zámkových dlažieb budú v maximálnej miere využívané krajovky od výrobcu dlažby.

Chodníky sa nachádzajú v centrálnej časti mesta, preto sa predpokladá, že budú využívané i osobami s poruchami zraku.

Potrebné je vykonať všetky opatrenia v zmysle TP 10/2011. Použité budú prirodzené i umelé vodiace línie, varovný pás, signálny pás a vodiaci pás. Použitie prvkov je zrejmé z výkresovej dokumentácie. Použité budú prvky drážkovej dlažby a dlažby s polguľovými výstupkami. Všetky uvedené prvky budú červenej farby.

#### 4.4 Riešenie odvodnenia

Odvodnenie chodníka a doplnenej komunikácie bude zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do existujúcich vpustov na vozovke. V prvej časti nového oblúka sa kvôli upravovaným výškovým pomerom a napojeniu vytvorí nový uličný vpust, ktorý bude zaústený do existujúcej združenej kanalizačnej siete, rovnakej ako sú napojené existujúce vpusty.

## 4.5 Dopravné značenie

### *Trvalé dopravné značenie:*

Existujúce dopravné značenie ostane ponechané. Doplnia sa značky prednosti v križovatke (P1 a P8). V nutnej miere sa upraví vodiaca čiara V4 pri okraji obrubníka a existujúci priechod pre chodcov V6b. Zároveň sa doplnia zvislé značky IP6 – prechod pre chodcov, tam kde je to potrebné. Na rameno Holubyho sa pridá značka C25 – radenie do pruhov.

### *Dočasné dopravné značenie:*

Pred začiatkom stavebných prác sa na hlavnú komunikáciu osadia značky A19 na začiatok úpravy. Zároveň sa použijú značky Z4a (pozdĺžna uzávera) s kombináciou C6b. Medzi uzáverami musí ostať priestor minimálnej šírky 3m.

Pretože je nedostatočná zvyšná šírka upravovaného pruhu, bude potrebné previesť dopravu dočasne do jazdného pruhu oproti. Vyznačí sa to značkami Z4a a Z2a.

Je odporúčané riešiť úpravu cez dve etapy tak, aby chodci mohli využiť časť chodníka k prechodu. Prípadne sa vytvorí nasmerovanie pešej dopravy cez úpravy, podľa potreby.

Stavba iba čiastočne ovplyvní existujúcu dopravu, keďže úpravy budú prebiehať v mieste jedného kvadrantu komunikácie, vrátane chodníkov a zelene. Presné rozmiestnenie dočasného dopravného značenia bude závisieť od plánu výstavby konkrétneho zhotoviteľa. Dočasné zvislé značky budú osadené na červeno-bielych stĺpikoch. V základnom rozmere v reflexnom prevedení.

Dopravné značenie bude osadené v súlade s platnými predpismi a nariadeniami platnými pre premávku na pozemných komunikáciách – vyhláška č. 9/2009 Z.z. a zákona č. 8/2009 Z.z. o premávke na pozemných komunikáciách.

## 4.6 Búracie práce

Bude potrebné vybúrať časť existujúcej cesty a súčasne časť chodníka, či predmety v potrebnom rozsahu pre napojenie a vybudovanie úpravy chodníka a taktiež pre zrealizovanie vjazdov. Zároveň bude potrebné presunúť jeden stĺp CSS a jeden stĺp NN.

Existujúci chodník sa vybúra v predpokladanej hĺbke 0,35 až 0,45 m. Hĺbka bude závislá od toho aká únosnosť bude nameraná na úrovni po odstránení konštrukčnej vrstvy chodníka. Ak bude nameraná dostatočná únosnosť, je možné existujúcu zeminu zachovať.

Existujúca komunikácia sa vybúra v hrúbke min. 0,5m.

V prípade vzniku odpadov, ich skladovanie a narábanie s nimi sú upravované vyhláškami MŽP č. 365/2015 Zb., a zákonom 79/2015 Z.z. Odpady sa zatriedujú na základe vyhlášky MŽP č. 365/2015 Zb: zatriedenie stavebných odpadov.

## 4.7 Zemné práce

Pred zahájením stavebných prác je nutné overiť existenciu podzemných inžinierskych sietí a v prípade ich existencie tieto dať vytýčiť ich správcami. Na určenie hĺbky uloženia podzemných sietí treba pred začatím stavebných prác ručne vykopať overovacie sondy. Ak sa takéto siete nájdu, budú ochránené chráničkami či iným spôsobom doporučeným príslušným správcom. V prípade ak bude existujúca chránička krátka, je potrebné ju predĺžiť.

Po vykopaní potrebnej hĺbky sa vykopaná zemina odvezie na skládku alebo sa použije na zásyp či úpravu pri ukladaní obrubníkov a spätnú úpravu ich zeleného pásu. Časť zeminy sa môže použiť na prípravu zemnej pláne alebo vytvorenie potrebného násypu.

Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce. Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií – základné ustanovenia pre navrhovanie.

Vykopaná zemina sa použije na zarovnanie terénu na priľahlých pozemkoch. Predpokladá sa výkop zeminy s triedou ťažiteľnosti III.

Vypracoval : Ing Stanislav Majerčák  
V Bratislave 05/2019