

# **1 - TECHNICKÁ SPRÁVA**

AUTOR : ING. ARCH. STANISLAV BARÉNYI  
ZODP. PROJEKTANT : ING. MIROSLAV LUKÁČ  
VYPRACOVAL : KAROL KOLODZIEYSKI  
DÁTUM VYHOTOVENIA : 06. 2018

## **POPIS INŽINIERSKEHO OBJEKTU A POMOCNÝCH ZARIADENÍ.**

Stavebný objekt SO.301 – Spevnené plochy rieši nasledovné úpravy:

- Úpravu miestnej komunikácie ul. Skalka (v priebežnom úseku vnútroblokom sídelného útvaru) z dvojpruhovej, obojsmernej, obslužnej komunikácie, svetlej šírky 5,5 m, opatrenej obojstranne chodníkmi pre chodcov, na jednopruhovú, jednosmernú, obslužnú komunikáciu, svetlej šírky 3,5 m, s jednostranným parkovacím pruhom (šikmé 30° stojiská) a jednostranným chodníkom.
- Komplexnú rekonštrukciu existujúcich spevnených plôch a chodníkov s rôznorodým povrchom (asfalt, betón, nestmelené drvené kamenivo) na kompaktnú plochu s jednotným povrchom z ekologickej dlažby, na podkladných vrstvách z nestmeleného drveného kameniva.
- Doplnenie plôch rozšírením existujúcich plôch a novostavbou spevnenej plochy občasných trhov, s povrchom z ekologickej dlažby, na podkladných vrstvách z nestmeleného drveného kameniva.
- Komplexnú rekonštrukciu existujúcich plôch v časti vstupného priečelia radových garáží, so štrkovým povrchom a časti vjazdu do kotolne s betónovým povrchom, na plochy s povrchom zo zatrávňovacej dlažby.

Priestorové riešenie a návrh povrchov jednotlivých plôch vychádza z architektonickej koncepcie, vypracovanej ing. arch. Barényim.

Priestorové usporiadanie navrhovaných úprav je riešené s prihliadnutím ku zneniu Vyhlášky MŽP 532/2002 Z.z. o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a všeobecných požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

## **POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA.**

### **Smerové pomery.**

Úprava miestnej komunikácie ul. Skalka, v dĺžke 131,71 m, je navrhnutá v priamej a vychádza z osi pôvodnej dvojpruhovej, obojsmernej, obslužnej komunikácie, so zachovaním pravostranného chodníka a s úpravou šírkového usporiadania vozovky a navrhnutého pridruženého parkovacieho pruhu.

Navrhované stavebné úpravy spevnených plôch a chodníkov, zjednocujúce povrchovú obrusnú vrstvu vozovky, pôdorysným usporiadaním plne rešpektujú rozsah a trasovanie existujúcich spevnených plôch.

Novonavrhované plochy (rozšírenie existujúcich a novostavba občasnej tržnice) sa pôdorysným usporiadaním odvíjajú od okrajov existujúcich spevnených plôch a cestných komunikácií.

### **Sklonové pomery.**

Úprava miestnej komunikácie ul. Skalka s asfaltovým povrchom, v dĺžke 131,71 m, pozdĺžne kopíruje existujúci sklon, priečne sklonové pomery sú zrejmé z výkresu č. 2 – Charakteristické priečne rezy.

Navrhované úpravy spevnených plôch, s povrchom z ekologickej dlažby a zatrávňovacích panelov, plne rešpektujú pozdĺžne a priečne sklonové pomery existujúcich spevnených plôch a cestných komunikácií.

### **Priečne usporiadanie.**

Upravená miestna komunikácia ul. Skalka je navrhnutá ako miestna obslužná komunikácia, jednopruhovú, jednosmernú, svetlej šírky v korune 3,5 m. Pridružený ľavostranný parkovací pruh, šírky 4,8 m, je primknutý na zraz ku okraju vozovky. Voľné okraje vozovky a parkovacieho pruhu budú lemované cestnými obrubníkmi, s výškou nášlapu 20 mm. Pravostranný chodník pozdĺž okraja vozovky, bude zrekonštruovaný v pôvodnej svetlej šírke 1,5 m. Okraj pozdĺž cesty je primknutý ku obrubníku lemujúcemu okraj vozovky, náprotivný okraj bude lemovaný záhradnými obrubníkmi.

Priečne usporiadanie spevnených plôch, ciest a chodníkov s povrchom z ekologickej dlažby je dané pôvodným stavom. Pozdĺž priečelí objektov budú plochy primknuté ku obvodovému murivu, voľné okraje plôch a chodníkov pojazdných automobilmi budú lemované cestnými obrubníkmi, s výškou nášlapu 20 mm, chodníky s výhradným pohybom chodcov záhradnými obrubníkmi.

Plochy zo zatrávňovacej dlažby budú v mieste pripojenia ku dláždeným spevneným plochám pripojené ku cestným obrubníkom lemujúcim okraj plochy, pozdĺž priečelí objektov ku obvodovému murivu, voľné okraje budú lemované plastovými obrubníkmi LINEFIX STANDARD z kompozitu, rozmerov 1500 x 80 x 45 mm, kotvenými plastovými klincami dĺžky 250 mm.

#### **Konštrukčné usporiadanie.**

Predpokladané dopravné zaťaženie je veľmi ľahké, triedy VI, pohyb prevažne osobných motorových vozidiel, pohyb ťažkých vozidiel do 15 vozidiel za 24 hodín, v oboch smeroch. Rekonštrukcia obrusnej vrstvy po vyfrézovaní existujúcej obrusnej vrstvy, hrúbky 50 mm, bude nasledovnej konštrukčnej skladby:

- asfaltový betón – 50 mm
- asfaltový postrek spojovací
- existujúce podkladné vrstvy

Konštrukčná skladba úpravy šírky vozovky, v rámci vybúrania existujúceho chodníka a parkovacieho pruhu, bude so živícnym krytom, na podkladných vrstvách z drveného stmeleného a nestmeleného kameniva nasledujúcej skladby:

- asfaltový betón – 50 mm
- asfaltom obalované kamenivo – 100 mm
- štrkodrva fr. 16-32 mm – 200 mm
- štrkopiesok – 150 mm
- upravená a zhutnená zemná pláň  $E_{\text{def},2}$  45 Mpa

Konštrukčná skladba komplexnej rekonštrukcie spevnených plôch ciest a chodníkov a novostavby občasnej tržnice bude s dláždeným krytom na podkladných vrstvách z drveného nestmeleného kameniva:

- betónová ekologická dlažba – 80 mm
- štrkodrva fr. 4-8 mm – 40 mm
- štrkodrva fr. 0-16 mm – 180 mm
- štrkodrva fr. 0-32 mm – min. 150 mm
- upravená a zhutnená zemná pláň  $E_{\text{def},2}$  45 Mpa

Nakoľko navrhovaná dlažba plní drenážnu funkciu s odvádzaním zrážkovej vody do podložia, súčiniteľ filtrácie materiálu dlažbového lôžka musí byť :  $k_f$   $5,4 \times 10^{-5} \text{ m.s}^{-1}$ . Špáry a vsakovacie drážky budú vyplnené špárovacím materiálom frakcie 2-5 mm bez jemných, prachových častíc. Po vyplnení špár plochu zvibrovať v pozdĺžnom i priečnom smere vibračnou platňou s gumovou podložkou.

Plocha zo zatrávňovacích panelov je navrhnutá na podkladných vrstvách z nestmeleného kameniva nasledujúcej skladby:

- zatrávňovacie panely RECIFIX Standard, tr. zať. DIN C 250 kN – 38 mm
- pieskové lôžko (piesok 50%, drobné kamenivo 30%, humus 20%) – 30 mm
- štrkodrva fr. 0-64 mm (2 x 150 mm) – 300 mm
- upravená zemná pláň  $E_{\text{def},2}$  45 Mpa

Zatrávňovacie panely budú vyplnené zemným substrátom a osiate trávou miešankou, vhodnou pre účel plochy a miestne klimatické pomery.

#### **Odvodnenie.**

Odvedenie zrážkových vôd z povrchu upravovaného úseku miestnej komunikácie ul. Skalka je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom krytu do existujúcich uličných vpustov. U rekonštruovaných plôch s povrchom z ekologickej dlažby je odvodnenie zaistené vďaka špeciálnemu tvaru samotnej dlažbovej tvarovky a pri kladení vytvorenými priesakovými štrbinami, vyplnenými drveným kamenivom frakcie 2-5 mm, priesakom do podložia. U plôch zo zatrávňovacích panelov je odvodnenie zaistené taktiež priesakom do podložia.

#### **Osvetlenie.**

Osvetlenie navrhnutých úprav je riešené v zmysle STN 36 0400 a STN 36 0410 v rámci samostatného stavebného objektu. Osvetľovacie telesá umiestniť mimo dopravný priestor.

#### **Búracie práce.**

Búracie práce sú zahrnuté v príprave územia a stavebný objekt 301 – Spevnené plochy ich nerieši.

### **Zemné práce.**

Zemné práce pre vytvorenie zemnej pláne navrhovaných úprav spočívajú v odkopávkach, v navážkach predpokladanej 3. tr. ťažiteľnosti. Zemná pláň bude zhutnená na predpísaný modul pretvorenia. Vlastnosti podložia je potrebné preukazovať počas realizácie geotechnickými skúškami. Vyťažená zemina, môže byť použitá na zásyp krajníc pozdĺž obrubníkov lemujúcich voľné okraje cestných komunikácií, spevnených plôch a chodníkov, prebytok výkopku bude vyvezený na skládku.

### **Konečné terénne úpravy.**

Krajnice, pozdĺž obrubníkov lemujúcich voľné okraje navrhovaných úprav budú zahumusované vrstvou 100 mm ornice a osiate trávou miešankou, vhodnou pre miestne klimatické podmienky.

### **Ochrana rozvodov podzemných inžinierskych sietí.**

Ochrana existujúcich podzemných rozvodov inžinierskych sietí nie je predpokladaná. Pokiaľ by v rámci výkopových prác došlo k odkrytiu podzemného rozvodu, jeho ochrana bude riešená formou doplnku ku projektovej dokumentácii, po odkrytí a zameraní priestorovej polohy príslušného vedenia. V prípade výskytu povrchových prvkov inžinierskych sietí je potrebná ich výšková úprava na úroveň nivelety navrhovaných chodníkov.

- *Pred začatím výkopových prác investor požiada príslušných správcov o vyznačenie priestorovej polohy jednotlivých existujúcich podzemných rozvodov inžinierskych sietí.*

## **CHARAKTERISTIKA A POPIS RIEŠENIA OBJEKTU.**

### **Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie.**

Navrhnutá úprava nebude mať negatívny dopad na životné prostredie. Na navrhnutých spevnených plochách nebude vykonávaná manipulácia s nebezpečnými látkami. Prebytok zeminy z výkopových prác a ostatné odpady vzniknuté počas výstavby sú zatriedené, v zmysle Zákona SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, do kategórie ostatný odpad, nenachádzajúci sa v zozname škodlivín a budú zneškodnené skládkovaním na riadenej skládke „osobami oprávnenými nakladať s odpadmi, podľa zákona o odpadoch“. Počas výstavby musí byť dodávateľom stavby priebežne zabezpečená evidenciu vzniku, množstva a spôsobu zneškodnenia jednotlivých odpadov, z dôvodu preukázania súladu spôsobu zneškodnenia odpadov zo stavby s legislatívou. Iné nebezpečné odpady, ktoré vznikajú napr. z prevádzky motorových vozidiel a mechanizmov pracujúcich na stavbe si je povinný dodávateľ (majiteľ mechanizmu) zneškodniť v rámci svojej réžie, mimo odpadu zo stavby.

Predpokladaná druhová skladba odpadov

Číslo odpadu	Druh odpadu	Množstvo m3	Kategória odpadu	Spôsob zhodnotenia resp. znešk.
17 05 04	Zemina a kamenivo iné, ako uvedené v 17 05 03		O	D1
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01 - 03	-	O	D1

### **Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.**

Počas vykonávania stavebných prác je nutné dodržiavať usmernenia koordinátora BOZP a dodržiavať platné zákony, STN, vyhlášky a nariadenia z oblasti BOZP.

### **Z hľadiska bezpečnosti prevádzky na komunikáciach**

Trvalé dopravné značenie miestnej komunikácie ul. Skalka bude doplnené, v zmysle vyhlášky MV SR 9/2009 Z.z., STN 01 8020 a „Zásad pre používanie dopravného značenia na pozemných komunikáciach“ zvislým a vodorovným dopravným značením.

Navrhnuté zvislé dopravné značky budú základnej veľkosti, na oceľovom, pozinkovanom stĺpiku, v reflexnom vyhotovení. Vodorovné dopravné značenie sa zrealizuje na očistený a suchý povrch nástrekom farbou pre vodorovné dopravné značenie ZEBRAKRYL.

Počas výstavby zamedziť prístup vozidiel a nepovolaných osôb na stavenisko zábranami na označenie uzávierky (Z 2a), s výstražným svetlom typu VS1 (trieda L8H) na každej zábrane.

## **2 - VÝKRESY**

- 1 – Situácia navrhovaných úprav
- 2 – Charakteristické priečne rezy
- 3 – Charakteristické priečne rezy
- 4 – Charakteristické priečne rezy
- 5 – Charakteristické priečne rezy

AUTOR : ING. ARCH. STANISLAV BARÉNYI  
ZODP. PROJEKTANT : ING. MIROSLAV LUKÁČ  
VYPRACOVAL : KAROL KOLODZIEYSKI  
DÁTUM VYHOTOVENIA : 06. 2018