

TECHNICKÁ SPRÁVA

Všeobecná časť:

Jestvujúce komunikácie v obci Švábovce, ktoré sú predmetom riešenia, sú v nevyhovujúcom technickom stave s nerovnomernou šírkou jednotlivých úsekov, hlavne tam, kde nie sú komunikácie lemované obrubníkmi.

Vzhľadom na rozsah a situovanie rekonštrukcii MK v rôznych častiach obce, sú jednotlivé ucelené úseky rozčlenené na samostatné stavebné objekty:

- SO-01.1 MK Centrum – úsek „A“
- SO-01.2 MK Centrum – úsek „B“
- SO-01.3 MK Centrum – úsek „C“
- SO-01.4 MK Centrum – úsek „D“
- SO-02 MK Hlavná – úsek „E“
- SO-03 MK Pri ihrisku – úsek „F“
- SO-04 MK Dolinky – úsek „G“
- SO-05 MK Lúčky – úsek „H“

V rámci predchádzajúcich projektov, regenerácie verejných priestranstiev v obci, bola už zrealizovaná výstavba chodníkov v obci s tým, že ich realizáciou bola zadefinovaná poloha a výškové osadenie daného okraja komunikácie.

V riešenom území sa nachádzajú rozvody STL plynu, verejného vodovodu, kanalizácie, ako aj vzdušné rozvody NN a slaboprúdu, ktorých ochranné pásma počas realizácie stavby je nutné rešpektovať!

V rámci projektu „Regenerácia MK“ sa ráta s odfrézovaním jestvujúceho asfaltového koberca v hrúbke 50mm, položením nového asfaltového krytu a osadením obrubníkov, aj z druhej strany MK s tým, že ich osadenie bude zároveň zabezpečovať konštantnú šírku daného úseku MK.

Rekonštrukcia jestvujúceho asfaltového krytu komunikácii:

- | | |
|--|-------|
| - ACo-11-II - Asfaltový betón obrusný | 50 mm |
| - Výstužná mreža typu GLASGRID GG 50 | |
| - AE - Spojovací asfaltový postrek v množstve 0,4kg/m ² | |
| - očistená jest. konštrukcia MK po odfrézovaní hr. 50mm | |
| <hr/> | |
| spolu: 50 mm | |

V rámci rekonštrukcie je navrhované aj nutné rozšírenie MK v max šírke do 87cm. V miestach, kde je nutné rozšírenie MK, je navrhovaná kompletná konštrukčná skladba komunikácie.

Konštrukčná skladba komunikácii v miestach rozšírenia:

- | | |
|--|--------|
| - ACo-11-II - Asfaltový betón obrusný | 50 mm |
| - Výstužná mreža typu GLASGRID GG 50 | |
| - AE - Spojovací asfaltový postrek v množstve 0,4kg/m ² | |
| - AC _L -16-II - Asfaltový betón ložný | 70 mm |
| - AP - Spojovací asfaltový postrek v množstve 0,7kg/m ² | |
| - CBGM C _{8/10} – Stabilizácia cementom II | 180 mm |
| - ŠD - podklad zo štrkodrvina UM ŠD63 G _C | 200 mm |
| - zhutnená zemná pláň (45MPa) | |
| <hr/> | |
| - spolu: | 500 mm |

GlasGrid GG je sklovláknitá mreža s vysokou pevnosťou v ťahu a tuhosťou ôk vďaka potiahnutiu sklenených vlákien modifikovaným polymérom, zaisťujúcim ochranu vlákien a vytvorenie optimálneho spojenia vrstiev. Spodná strana mreže je potiahnutá lepidlom aktivujúcim sa tlakom, ktoré uľahčuje pokládku a zaisťuje polohu mreže. Mreža GlasGrid GG je inštalovaná buď priamo na stávajúci povrch vozovky alebo na vyrovnávaciu podkladnú vrstvu. GlasGrid GG je systém pre sanovanie vozoviek a vystuženie asfaltu, ktorý je používaný najmä pre oddialenie vzniku reflexných trhlín, pri opravách povrchu po výkopoch, pri rozširovaní jazdnej dráhy, prípadne v celej šírke vozovky. Systém slúži ako výstuž asfaltu, oddiaľuje vznik reflexných trhlín a môže predĺžiť životnosť krycej asfaltovej vrstvy až o 300%.

1. SO-01.1 MK Centrum – úsek „A“:

Úprava povrchu jestvujúcej komunikácie je navrhovaná v celkovej dĺžke cca 245,49m. Komunikácie je situovaná v K.Ú. obce Švábovce na parcele č. 995, 993/1, 1007/2, ktoré sú vo vlastníctve investora.

Jestvujúca MK je premenlivej šírky 4,0-6,0m, ktorej začiatok úpravy povrchu je situovaný v mieste napojenia na št. cestu I/18, ukončenie v mieste pred vstupom do kostola. Komunikácia bude v dĺžke 186,02m, t.j. po ZO4 upravená na jednotnú šírku 5,50m s max. rozšírením o 0,85m v najužšom mieste. Ďalej, vzhľadom na majetkové pomery, do konca navrhovanej úpravy ostáva šírka spevnenia nezmenená t.j. 4,50m s max. rozšírením v najužšom mieste o 0,45m tak, aby šírka spevnenia v danom úseku bola jednotná. V dotyku navrhovanej úpravy MK s novým ľavostranným chodníkom, ostáva jestvujúci obrubník zachovaný. V úseku od plánovanej komunikácie k novej IBV SAD, vzhľadom na odsadenie MK od chodníka, bude dĺžke 45,0m osadený ľavostranný zvýšený obrubník. Pozdĺž pravej strany MK bude osadený úrovňový neskosený obrubník, umožňujúci odtok povrchových vôd do zelene.

2. SO-01.2 MK Centrum – úsek „B“:

Úprava povrchu jestvujúcej komunikácie je navrhovaná v celkovej dĺžke 152,63m. Komunikácie je situovaná v K.Ú. obce Švábovce na parcele č. 993/1 a 116, ktoré sú vo vlastníctve investora. Začiatok úpravy začína na napojení na úsek „A“, koniec úpravy v mieste ukončenia nového dláždeného, pravostranného chodníka. Tento úsek je premenlivej šírky 3,40-4,80m, bude upravený na jednotnú šírku 4,50m s osadením nových obojstranných obrubníkov s max. rozšírením o 0,87m v najužšom mieste.

Po pravej strane MK, kde sú situované RD, budú v miestach vjazdov do dvorov a zrealizovaných úprav, umožňujúcich parkovanie, osadené nábehové obrubníky, pričom v miestach už osadených nových obrubníkov, sa posúdi pred realizáciou nutnosť ich výmeny. Zo strany parku budú obrubníky osadené úrovňovo, umožňujúce odtok povrchových vôd do zelene.

3. SO-01.3 MK Centrum – úsek „C“:

Úprava povrchu jestvujúcej komunikácie je navrhovaná v celkovej dĺžke 171,60m. Komunikácie je situovaná v K.Ú. obce Švábovce na parcele č. 993/1, 117 a 118/2, ktoré sú vo vlastníctve investora. Začiatok úpravy začína na napojení na úsek „A“, koniec úpravy v mieste napojenia na ulicu Hlavnú. Tento úsek je premenlivej šírky 3,75-4,56m, bude upravený na jednotnú šírku 4,50m s max. rozšírením o 0,75m v najužšom mieste. Navrhované je osadenie nových obojstranných obrubníkov, mimo úseku, kde je už zrealizovaný nový chodník s obrubníkom, na ktorý úprava MK naväzuje. Nové obrubníky budú osadené úrovňovo, umožňujúc tak odtok povrchových vôd do zelene.

4. SO-01.4 MK Centrum – úsek „D“:

Úprava povrchu jestvujúcej komunikácie je navrhovaná v celkovej dĺžke 23,90m, ktorá je prepojením úseku „B“ a „C“. Komunikácie je situovaná v K.Ú. obce Švábovce na parcele č. 993/1, ktorá je vo vlastníctve investora.

Jestvujúce prepojenie je v šírke 6,50m, ktoré zároveň zabezpečuje nástup na dláždenú plochu amfiteátra. Jestvujúce asfaltové prepojenie sa po obvodě opatrí úrovňovými obrubníkmi, pri zachovaní terajších sklonov tak, aby povrchové vody otekali do jestvujúceho vpustu, resp. cez úrovňové obrubníky do verejnej zelene.

5. SO-02 MK Hlavná – úsek „E“:

Úprava povrchu jestvujúcej komunikácie je navrhovaná v celkovej dĺžke 514,15m. Komunikácie je situovaná v K.Ú. obce Švábovce na parcele č. 993/1, 676/1, 10, 470/55 a 2092, ktoré sú vo vlastníctve investora.

Jestvujúca MK -ul. Hlavná, je od začiatku navrhovanej úpravy, po križovatku pri kostole, t.j. v dĺžke 75m šírky 4,50m, totožne s jestvujúcou, už zrekonštruovanou komunikáciou vedúcou na parkovisko pri cintoríne. Ďalej, až do konca navrhovanej úpravy, v šírke 5,50m s max. rozšírením v najužšom mieste o 0,61m tak, aby šírka spevnenia v danom úseku bola jednotná. V dotyku navrhovanej úpravy MK s novým ľavostranným chodníkom, ostáva jestvujúci obrubník zachovaný. Pôvodný, nevyhovujúci pravostranný obrubník sa vybúra a nahradí novým obrubníkom, osadeným na šírku navrhovanej úpravy. V miestach jestvujúcich vjazdov do dvorov bude obrubník uložený na ležato.

6. SO-03 MK Pri ihrisku – úsek „F“:

Úprava povrchu jestvujúcej komunikácie je navrhovaná v celkovej dĺžke 169,48m. Komunikácie je situovaná v K.Ú. obce Švábovce na parcele č. 996, 993/1, 1007/2, ktoré sú vo vlastníctve investora.

Jestvujúca MK - ul. Pri ihrisku, je šírky 6,0m, ktorej začiatok úpravy povrchu je situovaný v mieste napojenia na št. cestu I/18, ukončenie v mieste napojenia na MK, ulicu Hlavnú. V dotyku navrhovanej úpravy MK s novým ľavostranným chodníkom, ostáva jestvujúci obrubník zachovaný. Pôvodný, nevyhovujúci pravostranný obrubník sa vybúra a nahradí novým obrubníkom, osadeným na šírku navrhovanej úpravy. V miestach jestvujúcich vjazdov do dvorov bude obrubník uložený na ležato.

7. SO-04 MK Dolinky – úsek „G“:

Úprava povrchu jestvujúcej komunikácie je navrhovaná v celkovej dĺžke 214,97m. Komunikácie je situovaná v K.Ú. obce Švábovce na parcele č. 757/13, 757/6, 1009/3, ktoré sú vo vlastníctve investora.

Jestvujúca MK je šírky 6,0m, ktorej začiatok úpravy povrchu je situovaný v mieste napojenia na št. cestu č. 3067, vedúcej do miestnej časti „Baňa“ a ukončením v mieste napojenia na pokračovanie MK k novej IBV. Po pravej strane MK je vybudovaný nový chodník, po ľavej strane, nové pozdĺžne parkovanie. Jestvujúce, nové obrubníky ostávajú zachované.

8. SO-05 MK Lúčky – úsek „H“:

Úprava povrchu jestvujúcej komunikácie je navrhovaná v celkovej dĺžke 114,06m. Komunikácie je situovaná v K.Ú. obce Švábovce na parcele č. 882/64 a 1009/3, ktoré sú vo vlastníctve investora.

Jestvujúca MK je šírky spevnenia 5,50m, ktorej začiatok úpravy povrchu je situovaný v mieste napojenia na št. cestu č. 3067, vedúcej do miestnej časti „Baňa, koniec“ v mieste ukončenia terajšej zástavby rodinných domov. Po pravej strane MK je vybudovaný nový chodník, po ľavej strane, nové pozdĺžne parkovanie. Jestvujúce, nové obrubníky ostávajú zachované.

Komunikácia bude po obvode lemovaná betónovými obrubníkmi 15x26x100cm, osadenými do lôžka z betónu C12/15 s bočnou betónovou oporou, podľa príslušného vzorového rezu. V miestach vjazdov do dvorov, budú obrubníky uložené na ležato.

Odvodnenie:

Odvedenie povrchovej vody z komunikácie bude zabezpečené navrhovaným priečnym sklonom do jestvujúcich uličných vpustov, resp. v úsekoch, kde uličné vpusty nie sú, cez úrovňové obrubníky do verejnej zelene tak, ako doteraz.

Zemné práce:

Zemné práce budú vzhľadom na predpokladané sťažené podmienky v zemine zatriedenej do 4tr. ťažiteľnosti s tým, že do tejto triedy je zahrnuté aj nutné odstránenie zvyškov pôvodných odstraňovaných konštrukcií. Prebytok zeminy z výkopov a suť z vybúraných konštrukcií sa odvezie na organizovanú skládku do 10km, podľa určenia investora. Pláň pred pokládkou konštrukčných vrstiev spevnených plôch sa zhutní, pričom zhutnená pláň musí vyhovovať minimálnej požadovanej únosnosti podložia $E_n=45\text{MPa}$. Do zemných prác je zahrnutá aj úprava terénu v pruhu šírky 0,50-1,0m pozdĺž osadených obrubníkov dovozom humóznej zeminy, jej rozprestretia v hrúbke 10cm a zo zariadenia trávnik výsevom trávneho semena.

Odpady a spôsob nakladania s odpadom:

Realizácia predmetnej stavby nebude mať negatívny dopad na životné prostredie lokality ani mesta. Projekt stavby rešpektuje platné právne normy a predpisy na životné prostredie.

Projekt stavby rešpektuje platné právne normy a predpisy, zák. 79/2015 Z.z. Počas výstavby vzniká predpoklad vzniku rôznych druhov odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva. Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov.

Počas realizácie stavby sa predpokladá vznik odpadov kategórie:

ostatný – O, zvláštny – Z a nebezpečný – N (v zmysle vyhlášky MŽP S č.284/2001 Z.z. o kategorizácii odpadov – Katalóg odpadov).

Druhy odpadov sú uvedené v tabuľke:

P. č.	Kód odpadu	Názov odpadu	Predpokladaná tvorba odpadov	Kateg. odpadu	Nakladane s odpadom	
					spôsob	odberateľ
1	17 01 01	Suť z betónu	273,55t	O	Odvoz na organizovanú skládku	bude určený investo-rom stavby spolu s hlavným dodávateľom
2	17 03 02	Bitúmenové zmesi po odfrézovaní pôvodného krytu	1 141,84t	O	Využití na recykláciu	
3	17 03 06	Výkopová zemina – prebytok výkopu	397,575m ³	O	Zhromažďovanie na určenej skládke	

Vývoz odpadu produkovaný počas výstavby ktorý nie je možné recyklovať bude vyvázaný na organizovanú skládku odpadu. Pôvodca môže zabezpečiť využitie alebo zneškodnenie všetkých druhov odpadov buď samostatne, alebo prostredníctvom oprávnenej sprostredkovateľskej organizácie, ktorá zabezpečí prepravu a zneškodnenie všetkých druhov odpadov na základe platných povolení vydaných príslušnými orgánmi štátnej správy.

Vytýčenie:

Vytýčenie navrhovaných úprav sa vykoná podľa situácie a vzorových rezov s návaznosťou na polohu jestvujúcich, novovybudovaných chodníkov, ktoré ostávajú nezmenené. Hlavné vytyčovací prvky MK sú určené v súradniciach v súradnicovom systéme JTSK a výškovom systéme Balt p.v.

Podzemné vedenia:

Podľa dostupných údajov v mieste výstavby nedôjde k takej kolízii s ostatnými podzemnými vedeniami tak, aby bolo potrebné ich preloženie. Nutné je však podrobné vytýčenie existujúcich podzemných vedení pred zahájením výstavby priamo v teréne, ich kontrolné odkrytie a následné zabezpečenie podľa požiadavky ich správcu. Tam, kde sa pri podrobnom zameraní a odkrytí zistí ich nevyhovujúce krytie, resp. nevhodné uloženie, navrhuje sa ich uloženie do káblových žľabov T2N, resp. chráničiek, podľa požiadavky správcu.

Pri realizácii zemných prác v blízkosti podzemných káblových rozvodov upozorňujeme na ochranné pásma v zmysle § 43, zákona 251/2012 Z.z.: Pri križovaní, resp. súbehu vedenia s novo ukladacími inžinierskymi sieťami musia byť dodržané minimálne vzdialenosti, stanovené v STN 73 6005 Zmena a) tab. 1,2 v súlade s STN 345 1050, STN 33 2000-5-52 a 73 6005.

Záver:

Pri všetkých IS sa práce musia vykonávať tak, aby boli dodržané ich ochranné a bezpečnostné pásma v zmysle príslušnej legislatívy.

Všetky výkopové práce v ochrannom pásme káblových rozvodov (1,5m na každú stranu vedenia) je nutné vykonávať ručne!