

Technická správa

1. Identifikačné údaje stavby

Stavba:	Rekonštrukcia MK a chodníka na ul. Nová v obci Kaluža“
Stupeň:	Dokumentácia na realizáciu stavby, DRS
Druh stavby:	Rekonštrukcia
Katastrálne územia:	Kaluža
Okres:	Michalovce
Kraj:	Košický
Objednávateľ:	Obec Kaluža
Projektant:	ISPO spol. s r.o. inžinierske stavby, Slovenská 86, 080 01 Prešov

2. Všeobecná časť

2.1 Dôvod výstavby

Potreba spracovania projektovej dokumentácie na realizáciu stavby „Rekonštrukcia MK a chodníka na ul. Nová v obci Kaluža“ je vyvolaná nedostatočnými parametrami miestnej komunikácie ako aj pešej trasy. Stavba rieši rekonštrukciu miestnej komunikácie, chodníka a odvodnenie. Ďalej sa riešia sadové úpravy a prvky drobnej architektúry. Rekonštrukcia MK a chodníka prispeje k oživeniu vidieckej oblasti a rozvoju vidieckeho cestovného ruchu. Miestna komunikácia je na začiatku úpravy napojená na štátnu cestu II/582 a na konci úpravy na jestvujúcu miestnu komunikáciu.

2.2 Podklady

Podkladom pre vypracovanie dokumentácie na realizáciu stavby boli:

- geodetické zameranie územia spracované firmou ISPO s.r.o. Prešov,
- obhliadka terénu projektantom,
- jednania s objednávateľom,
- dokladová časť
- všeobecné technicko-kvalitatívne podmienky.

3. Funkčné a technické riešenie

Úprava MK sa nachádza v intraviláne obce Kaluža. Stavba rieši prebudovanie konštrukcie vozovky miestnych komunikácií s dostavbou chodníka a riešením odvodnenia. Smerové vedenie je plynulé a je blízke pôvodnému smerovému vedeniu komunikácie. Rekonštruovaný úsek smerovo a výškovo rešpektuje vo veľkej miere súčasný stav, pričom sa na začiatku i konci úpravy plynulo nadväzujú na súčasné komunikácie.

3.1 Smerové vedenie

Smerovo je MK vedená po existujúcej komunikácii. Dĺžka celkovej úpravy je 487,954m. Hodnoty polomerov smerových oblúkov sú: $R_{min.}=11m$ a $R_{max.}=5000m$.

3.2 Výškové vedenie

Výškové vedenie MK kopíruje existujúci stav. Na začiatku úpravy sa plynulo napája na existujúcu štátnu cestu II/582 a na konci úpravy sa napája existujúcu miestnu komunikáciu. Hodnoty

polomerov výškových oblúkov sú: $R_{\min.}=900\text{m}$ a $R_{\max.}=12747\text{m}$. Minimálny pozdĺžny sklon komunikácie je 1,08% a maximálny pozdĺžny sklon komunikácie je 2,20%.

3.3 Šírkové usporiadanie

Šírkové usporiadanie miestnej komunikácie a chodníka je viazané na využiteľný priestor. MK je riešená ako dvojpruhová obojsmerná miestna komunikácia (kategória MO 6,5/40 modifikovaná). Šírkové usporiadanie je nasledovné:

	MO 6,5/40 modifik.	MO 6,5/40
jazdný pruh 2x 3,00m, 2x2,75m,	6,0 m	5,5 m
spevnená krajnica	0,5 m	0,5 m
bezpečnostný odstup.....	0,5 m	0,5 m
Spolu :	7,0 m	6,5 m

Šírka nového chodníka je navrhovaná 1,50m.

3.4 Konštrukcia vozovky a chodníka

Konštrukcia vozovky MK je v súlade s katalógom tuhých a netuhých vozoviek, skupina dopravného zaťaženia E a jej zloženie je nasledovné :

- asfaltový betón	AC 11 O,50/70, II	40 mm
- asfaltový spojovací postrek	0,5 kg/m ²	
- asfaltový betón	AC 22 P, 50/70, II	60 mm
- asfaltový spojovací postrek	0,7 kg/m ²	
- štrkodrvina	ŠD	200 mm
- štrkodrvina	ŠD	200 mm
Spolu		500 mm

Zloženie konštrukcie chodníka je nasledovné:

- Zámková dlažba	60mm
- Pieskové lôžko	40mm
- Štrkodrvina.....	150mm
Spolu :	250mm

3.5 Zemné práce

Podstatná časť zemných prác spojená s realizáciou bude pozostávať z vybúrania starej vozovky, výkopu a násypu. Požadovaná únosnosť pláne pred položením vozovky je $E_d=45-60\text{Mpa}$. V prípade ak sa preukáže vhodnosť podkladných vrstiev jestvujúcej vozovky a dosiahne sa požadovaná únosnosť pláne nie je potrebná výmena ochrannej vrstvy vozovky a v prípade že sa nedosiahne požadovaná únosnosť pláne je potrebné uvažovať s úpravou podložia vhodným spôsobom (napr. výmenou podložia hr. cca 50cm).

3.6 Odvodnenie

Odvodnenie povrchu komunikácie a chodníka je riešené jej pozdĺžnym ako aj 2%-ným priečnym sklonom vozovky do rekonštruovanej dláždenej priekopy s vyústením do kalovej jamy alebo do uličných vpustov a následne do jestvujúcej kanalizácie. Odvodnenie zemnej pláne sa prevedie 3%-ným priečnym sklonom pomocou vrstvy zo štrkodrviny do trativodu a následne do uličných vpustov.

Rekonštruované vjazdy sa zhotovia asfaltovou úpravou a uvažuje sa s osadím nových betónových čiel priepustov.

3.6 Vegetačné úpravy

Pri vegetačných úpravách budú použité nasledujúce množstvá rastlinného materiálu.

1. *Picea glauca* „Conica“ – smrek biely – 1ks
2. *Juniperus horizontalis* „Price of Wales“ – borievka rozprestretá – 1ks

Pred samotnou výsadbou realizátor vegetačných úprav požiada o vytýčenie podzemných inžinierskych sietí, aby pri kopaní jám nedošlo k ich poškodeniu, resp. rast koreňov nespôsoboval starosti pri údržbe a funkčnosti sietí. Povrch musí byť nezaburinený.

Aby boli využité dve výrazné obdobia zrážok počas roka – jar, jeseň- projektant odporúča vykonať výsadbu v jesennom období, v čase od polovice septembra do novembra (do príchodu mrazov). V prípade nutnosti je možné realizáciu vegetačných úprav presunúť i do jarných mesiacov – marec, apríl – ale v tom prípade je nutné použiť len kontajnerované sadenice a zabezpečiť zálievku počas jarného a letného obdobia. Kompozícia výsadby je zrejmá zo situácie.

Dreviny budú vysádzané do jamiek o objeme 0,05 m³ pre kríky. Pod výsadbami krov nesmú byť zabudované kamene do hĺbky 50 cm. Jamky musia byť vyhlbené v šírke zodpovedajúcej 1,5 - násobnému priemeru koreňového systému alebo koreňového balu. Hĺbka výsadby u kríkov je o 5 cm väčšia, než v akej boli pestované v škôlke, to znamená, že kríky sa posadia hlbšie tak, aby miesto rozvetvenia, resp. krčiek, bol 5 cm pod povrchovou čiarou protieróznej ryhy alebo jamky. Pri výsadbe nesmie dôjsť k zhutneniu stien výsadbovej jamky a jej dna. Vrchná časť zeminy (lepšia) pri hĺbení jamiek sa pri výsadbe ukladá ku koreňom vysádzanej rastliny. Zálievka drevín sa vykoná ihneď po ukončení výsadiieb v množstve 5l/ker.

Pri výsadbe sa k zemine určenej na zásyp pridá záhradnícka zemina na vylepšenie (zmiešať s pôvodnou vykopanou zeminou) v množstve:

– kry – 5 l/drevinu

Na zlepšenie pôdných pomerov sa vykoná pri výsadbe hnojenie rašelinovým substrátom v množstve:

– kry – 3 l/drevinu

Súčasne sa dreviny prihnoja anorganickým tabletovým hnojivom – (hmotnosť tablety cca 10g) v množstve 1 ks/rastlinu pre kry. Tablety sa musia uložiť mimo dosah koreňov, aby nedošlo k ich „popáleniu“, prípadne k úhynu dreviny.

Pri výsadbách stromov aj kríkov sa dodá ku koreňovému systému pôdny kondicionér za účelom zvýšenia vodnej retenčnej kapacity pôdy, v množstve 20 g/ker.

Mulčovanie vysadených drevín – krov – sa vykoná pomocou mulčovacej plachty (0,50 m x 0,50 m). Mulčovacie plachty musia byť z prírodnej netkanej plošnej textílie o hrúbke od 3 do 5 mm (nepoužijú sa polyetylénové plachty). Mulčovacie plachty sa zasypú drvenou kôrou ihličnatých drevín alebo drvenou drevnou štiepkou (tvrdé drevo) ošetrovou proti vznieteniu o hrúbke vrstvy 0,10 m.

Do závesných kvetináčov umiestnených na stĺpoch VO v počte 20ks navrhujeme výsadbu kvetín - druh určí investor. Kvety budú vysádzané do kvetinového substrátu so zálievkou.

3.7 Drobná architektúra

Pozdĺž chodníka navrhujeme umiestniť parkové lavičky v počte 7ks a odpadkové koše v počte 11ks.



navrhovaná lavička



navrhovaný odpadkový kôš

3.8 Napojenie na komunikácie, pozemky, väzby na inžinierske siete

Úprava miestnej komunikácie sa nachádza v intraviláne obce Kaluža. Rekonštruovaný úsek smerovo a výškovo rešpektuje vo veľkej miere súčasný stav, pričom sa na začiatku úpravy napája na štátnu cestu II/582 a na konci úpravy plynulo nadväzuje na súčasné komunikácie.

4. Realizácia stavebného objektu

4.1 Orientačný hlavný postup výstavby

Samotný výkon stavebných prác je potrebné začať:

- presným vytýčením všetkých jestvujúcich podzemných inžinierskych sietí,
- zriadením dočasného dopravného značenia a usmernením verejnej premávky,
- odkopom a násypom po úroveň pláne komunikácii a chodníkov,
- zhutnením pláne na požadovanú mieru zhutnenia $E_{def} = 45-60\text{Mpa}$,
- budovaním ochranných a podkladových vrstiev s dosiahnutím predpísanej kvality zhutnenia,
- osadenie obrubníkov,
- realizácia odvodnenia – uličné vpusty + prípojky do jestvujúcej kanalizácie, dláždené priekopy
- zhotovenie konštrukcie chodníkov,
- zhotovenie vrchných vrstiev,
- úprava nespevnenej krajnice a svahov,
- vegetačné úpravy a rozmiestnenie prvkov drobnej architektúry,
- odstránením dočasného dopravného značenia,
- zhotovenie trvalého dopravného značenia.

4.2 Doprava počas výstavby

Počas výstavby dodávateľ stavby musí zabezpečiť dopravnú prístupnosť územia, tak aj bezpečné vykonávanie stavebných prác. Dočasné dopravné značenie si vzhľadom na operatívnosť a pružnosť výstavby osadí počas výstavby dodávateľ stavby podľa druhu vykonávaných prác. Počas realizácie výstavby budú zabezpečené vstupy na jednotlivé existujúce pozemky.

4.2 Vytýčenie

Pre vytýčenie stavby sa použijú podrobné body bodového poľa PBBP, podľa ktorých sa v teréne vytýči priestorová poloha stavby podľa vytyčovacieho výkresu.

5. Bezpečnosť pri práci

Pred začatím stavebných prác je potrebné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete. Priestorová poloha inžinierskych sietí je vo výkresoch značená orientačne. Pri stavebných prácach

je potrebné dodržiavať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, platia všeobecné predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Pri práci je potrebné dodržiavať najmä predpisy o práci v blízkosti a pod elektrickými vedeniami, predpisy o vykonávaní stavebných prác v ochranných pásmach podzemných inžinierskych sietí a predpisy o manipulácii so stavebnými strojmi. Vzhľadom na blízkosť už zrealizovaných nových inžinierskych sietí je nutné venovať zvýšenú pozornosť predovšetkým pri prácach v ich ochrannom pásme.

6. Starostlivosť o životné prostredie

Pri výstavbe sa neuvažuje so zriadením manipulačného pásu súbežne s cestným telesom. Preto je potrebné pre potreby stavby využívať len pozemok trvalého záberu. Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby.

V Prešove, 12/2015

Vypracoval : Ing. Róbert Hrubý