



ATELIÉR POZEMNÝCH KOMUNIKÁCIÍ autorizovaného stavebného inžiniera Ing.
Jaroslava Liptáka, od 15.12.1993 zapísaného do zoznamu autorizovaných stavebných inžinierov pod
reg. Číslo 0204*SP*A2, e-mail: jliptak@jliptak.sk, IČO: 31305971, IČ DPH: SK1024517417

STAVBA: Poľné cesty v k.ú. Malý Ruskov

OBJEKT : **SO-05 Poľná cesta Mokriny II**

STUPEŇ : DSP

ZÁK.ČÍS.: LK 07-32

E.5.1.

SO 05 – MOKRINY II.

(NESPEVNENÁ Š.4,0/30)

TECHNICKÁ SPRÁVA

HLAV. INŽ. PROJEKTU :	Ing. Peter BREZA
ZODP. PROJ. PROFESIE :	Ing. Jaroslav LIPTÁK
VYPRACOVAL :	Ing. Jaroslav LIPTÁK

KOŠICE, august 2007



A. VŠEOBECNÁ ČASŤ :

Predmetná projektová dokumentácia pre stavebné povolenie, stavby: „**POLNÉ CESTY V K.Ú. MALÝ RUSKOV**“ je vypracovaný na základe objednávky Geodézie Trebišov, vo firme ROTORing s.r.o. Košice, kde tento projekt je súčasťou POZEMKOVÝCH ÚPRAV MALÝ RUSKOV objednaných ministerstvom pôdohospodárstva v Geodézii Trebišov. Na základe zmluvy o dielo pre firmu ROTORing vypracoval projektovú dokumentáciu v profesii doprava a terénne úpravy Ing. Jaroslav Lipták, autorizovaný inžinier pre kategóriu dopravné stavby, ktorý má sídlo na Kukučínovej ul. 23 v Košiciach. Pre vypracovanie PD boli použité nasledovné podklady :

- polohopis a výškopis v digitálnej forme
- konzultácia s objednávatelom o rozsahu riešenia
- podklady Geodézie Trebišov

CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA.

Územie na ktorom sa navrhujú pozemkové úpravy, v rámci ktorých sa rieši aj výstavba poľných ciest je mierne svahovité a projektovanie poľných ciest je možné bez väčších problémov s dodržaním požiadaviek stanovených STN pre poľné cesty. Vychádza sa s normy ON 73 6118 za použitia noriem pre projektovanie ciest a miestnych komunikácií STN 73 6101 a STN 736110. Podložie pre poľné cesty bude tvorené ílovitými hlinami. Pred začatím prác je nutné vykonať odhumusovanie plochy na ktorej sa navrhuje teleso komunikácie vrátane svahov a rigolov. Humus je potrebné odviezť na skládku určenú nadriadeným orgánom v rámci hospodárenia s ornitou. Územie určené pre výstavbu navrhovanej nespevnenej poľnej cesty označenej v dokumentácii ako cesta SO 05 – Mokriny II. sa začína napojením na spevnenú cestu SO 04 – Mokriny I. na konci úpravy v km 0,330.18 a končí v km 0,204.52. Poľná cesta sa navrhuje na sprístupnenie priľahlých pozemkov pre ich obrábanie.

INŽINIERSKO-GEOLOGICKÝ POSUDOK.

Inžiniersko-geologický prieskum na riešenom území nebol vykonaný a tak v projekte nemôžeme vychádzať zo žiadnych relevantných laboratórnych skúšok a rozboru jednotlivých vrstiev v pôdnom horizonte. vychádza sa len zo skúseností hospodárov na riešených pozemkoch o zložení pôdneho horizontu. Podľa pochôdzky a informácií miestnych obyvateľov sa nachádza na pozemkoch určených pre výstavbu poľných ciest humózná vrstva o hrúbke cca 30 cm pod ktorou sa nachádza do hĺbky cca 1 m ílovitá hlina. Pod ílovitou hlinou sa nachádzajú hlinité štrky, ktoré prechádzajú v hlbších vrstvách do tekutých pieskov v niektorých lokalitách, tak ako to je pre nížinu v okolí Trebišova typické. Vo vrstvách do ktorých v rámci stavby poľných ciest zasahujeme je humus a ílovitá hlina.



B. TECHNICKÁ ČASŤ :

POPIS JEDNOTLIVÝCH PODOBJEKTOV.

SO-05 POĽNÁ CESTA MOKRINY II.

V rámci návrhu cesty Mokriny II sa uvažuje s vedením nivelety tesne nad povrchom jestvujúceho terénu aby nedochádzalo k zaplavovaniu navrhovanej komunikácie.

Trasa cesty sa navrhuje kvôli minimálnym zemným prácam kopírujúc jestvujúci terén pri dodržaní minimálnych a maximálnych sklonov nivelety.. Navrhovaná hlavná poľná cesta sa uvažuje v kategórii MOK 4,0/30 so šírkou jazdného pruhu 3,0 m a krajinami šírky 50 cm na oboch stranách cesty. Keďže cesta je navrhovaná ako obojsmerná je potrebné v určitých vzdialenostiach vybudovať výhybne pre umožnenie vyhýbania poľnohospodárskej techniky resp. vozidiel používajúcich túto cestu. Vyhybne sa navrhujú vo vzdialenosti cca 150- 200 m od seba tak aby bola viditeľnosť z jednej výhybne na druhú aby sa vozidlá mohli vyhnúť bez nutnosti cúvania.

Na päte svahu zárezu sa navrhuje odvodňovací zemný rigol na zachytenie a vedenie dažďových vôd. Na odľahčenie rigola sú navrhované odľahčovacie priepusty.

NÁVRH KONŠTRUKCIE VOZOVKY.

Konštrukcia poľnej cesty sa navrhuje ako nespevnená komunikácia. Komunikácia nebude vyťažovaná poľnohospodárskou dopravou tak ako komunikácie navrhované so spevnením a z toho dôvodu sa uvažuje s nasledovnou konštrukciou nad konštrukčnou pláňou:

- | | | |
|------------------------------|----|-----------|
| • štrkodrva frakcie 0-32 mm | ŠD | hr. 10 cm |
| • mechanicky spevnená zemina | MS | hr. 15 cm |

SPOLU : hr. 35 cm

Navrhovaná konštrukcia vozovky nepodlieha posúdeniu únosnosti ani posúdeniu na premŕzanie z toho dôvodu že sa jedná o komunikáciu so zanedbateľnou premávkou.

SPEVVENÁ ČASŤ CESTY MOKRINY II.

Od začiatku úpravy do vzdialenosti cca 23,55m sa navrhuje upraviť komunikáciu Mokriny II ako spevnenú aby bol spevnený celý prechod medzi komunikáciami Mokriny I a Mokriny III, ktoré sú navrhované ako spevnené komunikácie. V dĺžke cca 23,55 m od km 0,000 00 po km 0,023 55 bude komunikácia Mokriny II spevnená a konštrukcia v tejto časti cesty bude nasledovná:



ATELIÉR POZEMNÝCH KOMUNIKÁCIÍ autorizovaného stavebného inžiniera Ing. Jaroslava Liptáka, od 15.12.1993 zapísaného do zoznamu autorizovaných stavebných inžinierov pod reg. Číslo 0204*SP*A2, e-mail: jliptak@jliptak.sk, IČO: 31305971, IČ DPH: SK1024517417

• asfaltový betón stredozrný	ABS II	hr. 06 cm
• lomové výsevky		
• vibrovaný štrk	ŠV	hr. 20 cm
• štrkopiesok frakcie 0-63 mm	ŠD	hr. 20 cm

SPOLU : hr. 46 cm

SMEROVÉ POMERY CESTY MOKRINY II.

Smerové pomery sú navrhnuté tak aby spĺňali požiadavky STN a zároveň aby rešpektovali návrhový koridor pre vedenie trasy cesty daný pozemkovým úradom.

km 0,000 00 - začiatok úpravy

km 0,000 00 - km 0,204 520 priama dĺžky 204,52 m

km 0,204 52 - koniec úpravy

SKLONOVÉ POMERY CESTY MOKRINY II.

Sklonové pomery sú navrhované pre poľnú cestu s ohľadom na čo najmenšie zemné práce pri dodržaní povolených pozdĺžnych sklonov a ochrane komunikácie pred povrchovými vodami.

<u>bod na trase</u>	<u>staničenie</u>	<u>nadm.výška B.p.v.</u>	<u>parametre oblúka</u>
začiatok úseku	0,000 00	124,90	napojenie na jestvujúci stav
klesá 0,34% na dĺžke 150,00 m			
lom sklonu	0,150 00	124,39	
klesá 1,72% na dĺžke 54,52 m			
koniec úpravy	0,204 52	123,45	napojenie na jestvujúci stav

NAVRHOVANÉ OBJEKTY NA TRASE CESTY MOKRINY II.

km 0,004 30 - rúrový priepust DN 300 mm, dl. 24,00 m

km 0,073 00 - pravostranná výhybňa celkovej dĺžky vrátane nábehov 32,00 m

NAPOJENIE NA JESTVUJÚCE KOMUNIKÁCIE..

Navrhovaná cesta Mokřiny II sa napája začiatkom na navrhovanú cestu Mokřiny I s koncom na hranici katastra kde sa navrhuje slepé ukončenie .

ZEMNÉ PRÁCE.

Zemné práce predstavujú odhumusovanie plôch hr. 300 mm, kde sa navrhuje teleso komunikácie, vykopávky pre spodnú stavbu ciest a odvodňovacie rigoly, násypy pre spodnú stavbu ciest. Zemné práce prebiehajú v zeminách triedy ťažiteľnosti 2 – 60% a triedy ťažiteľnosti 3 – 40%.



Tieto triedy sú vo výkaze kubatúr percentuálne rozdelené. Podľa výkazu kubatúr pre odhumusovanie sa v rámci výstavby cesty SO 05 – Mokriny II. vyťaží cca 533 m³ humusu a 126 m³ zeminy, ktorá sa späťne použije do násypov. 127 m³ humusu sa použije na späťné zahumusovanie a prebytok 406 m³ sa odvezie medziskládku pre ďalšie použitie vo vzdialenosti do 500 m. Násypy pre spodnú stavbu ciest obsahujú množstvo cca 441 m³. Nedostatok zeminy v množstve 315 m³ sa dovezie zo vzdialenosti cca 500 m z cesty SO 01 – Kukuričianky I..

ODVODNENIE.

Odvodnenie cesty Mokriny II je uvažované pomocou priečnych a pozdĺžnych spádov do navrhovaného zemného rigola pozdĺž cesty odkiaľ sa časť vody vsakovaním dostane do pôdy a nevsiaknutá voda sa pomocou odľahčovacích priepustov dostane jestvujúcich rigolov a odtiaľ do recipienta.

DOPRAVNÉ ZNAČENIE.

Po dokončení stavebných prác na výstavbe cesty Mokriny II sa navrhuje aj doplniť dopravné značenie na tejto komunikácii. Navrhuje sa dopravné značenie zvislé z dopravných značiek základnej veľkosti s reflexnou úpravou upevnených na stĺpiky a osadených v betónových pätkách o rozmere 30x30x80 cm z betónu prostého tr. C 16/20. Navrhuje sa umiestnenie dopravnej značky **C1**- daj prednosť v jazde na stykovej križovatke na začiatku úpravy tak aby mali prednosť vozidlá na ceste z Mokriny III na cestu Mokriny I.

VYTÝČENIE.

Vytýčenie navrhovanej hlavnej poľnej cesty Mokriny II je zrejmé zo samostatného vytyčovacího výkresu v grafickej časti projektovej dokumentácie. Súradnicový systém je JTSK a výškový horizont BALT po vyrovnaní. Pevné polygónové body sú dostupné v geodetickej dokumentácii.

V Košiciach, august 2007

Vypracoval: Ing. Jaroslav Lipták
Ing. Peter Breza