



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-03 Poľná cesta Kukuričianky III.**

STUPEŇ : DSP

ZÁK.ČÍS.: LK 07-32

E.3.1.

SO 03 – KUKURIČIANKY III.

(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 rekonštrukciu existujúcej poľnej cesty označenej v dokumentácii ako cesta SO 03 – Kukuričianky III. sa začína napojením na cestu SO 01 – Kukuričianky I. v km 1,688 a končí v km 0,644.13. Nespevnená poľná cesta sa navrhuje na sprístupnenie príľahlých 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-03 POĽNÁ CESTA KUKURIČIANKY III.

V rámci návrhu cesty Kukuričianky III 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. Výhybne 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:

- | | | |
|------------------------------|----|-----------|
| • štrkodra 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.

SMEROVÉ POMERY CESTY KUKURIČIANKY III.

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 0,187 86 priama dĺžky 187,86 m

km 0,187 86 - km 0,380 29 pravostranný oblúk o polomere R=5002,50 m

km 0,380 29 - km 0,644 13 priama dĺžka 263,84 m

km 0,644 13 - koniec úpravy



SKLONOVÉ POMERY CESTY KUKURIČIANKY III.

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.

bod na trase	staničenie	nadm.výška B.p.v.	parametre oblúka
začiatok úseku	0,000 00	145,65	napojenie na jestvujúci stav
stúpa 1,37% na dĺžke 187,86 m			
lom sklonu	0,187 86	148,22	
stúpa 1,00% na dĺžke 456,27 m			
koniec úpravy	0,644 13	152,80	napojenie na jestvujúci stav

NAVRHOVANÉ OBJEKTY NA TRASE CESTY KUKURIČIANKY III.

km 0,108 00 - ľavostranná výhybňa celkovej dĺžky vrátane nábehov 32,00 m

km 0,308 00 - ľavostranná výhybňa celkovej dĺžky vrátane nábehov 32,00 m

km 0,501 50 - ľavostranná výhybňa celkovej dĺžky vrátane nábehov 32,00 m

NAPOJENIE NA JESTVUJÚCE KOMUNIKÁCIE..

Navrhovaná cesta Kukuričianky III sa napája začiatkom na navrhovanú cestu Kukuričianky I s koncom bez pokračovania. Na konci komunikácie sa navrhuje otočka v rámci pozemku bez ďalšej úpravy.

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 03 – Kukuričianky III. vyťaží cca 15,6 m³ humusu, odstráni sa povrchová vrstva jestvujúcej poľnej cesty hr. 500 mm v množstve 2 900 m³ a 200 m³ zeminy, ktorá sa spätne použije do násypov. Humus sa uloží na medziskládku pre ďalšie použitie vo vzdialenosti do 500 m. Násypy pre spodnú stavbu ciest obsahujú množstvo cca 2 393 m³. Prebytok zeminy v množstve 707 m³ sa odvezie do vzdialenosti cca 2 500 m na výstavbu cesty SO 09 – Pri Plechoticiach.

ODVODNENIE.

Odvodnenie cesty Kukuričianky III 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 Kukuričianky III 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 Kukuričianky I.

VYTÝČENIE.

Vytýčenie navrhovanej hlavnej poľnej cesty Kukuričianky III je zrejmé zo samostatného vytyčovacieho 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