



Reabilitare stradă și acces rutier la ansamblul comercial Kaufland din Reșița

Ing. Bogdan Ardeleanu, General Manager ARDrum Consult Reșița, lucrează de peste 7 ani în proiectare și are o experiență de peste 14 ani în mentenanța DN la CNADNR București - SDN Caransebeș. Bogdan a fost invitat la evenimentul MaxCAD pentru a prezenta studiul de caz care presupune utilizarea funcțiilor avansate de proiectare din ARD.

Studiu de caz: Reabilitare stradă (bulevardul Muncii) și acces rutier la ansamblul comercial Kaufland în municipiul Reșița cu ajutorul aplicației Advanced Road Design (ARD).

Proiectant: SC VIA PROIECT SRL Reșița

Colectiv de proiectare: ing. Bogdan Ardeleanu, ing. Ana Mircea, ing. Vasile Ardeleanu

Beneficiar: SC Construct International SRL Sibiu

Consultant tehnic de specialitate: ing. Florin Balcu, MaxCAD.

Tema: Amenajarea accesului rutier la complexul comercial Kaufland Reșița prin mărirea capacității de circulație, în zonă lărgindu-se bulevardul Muncii de la 2 benzi la 4 benzi și optimizarea traficului prin introducerea unui sens giratoriu. Concomitent cu amenajarea accesului cerințele prevedeau refacerea întregii sistematizări pe verticală a zonei, a trotuarelor și a parcarilor afectate de amenajare.

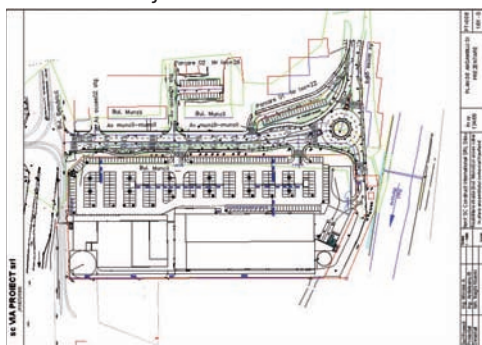


Fig. 1

Lucrarea de bază a constat în ranforsarea îmbrăcămînții existente cu un strat de bază de 5cm BAD25, strat de uzură de 4cm din BA16 peste un strat egalizator din AB2 (Fig.2) și lărgirea părții carosabile de la 2 benzi de 2x3,5m la patru benzi 4x3,0m. Cele patru benzi intră în sensul giratoriu cu trei ramuri și un diametru exterior de 34m și asigură distribuția optimizată a traficului pe cele trei intrări în incinta complexului comercial și continuarea pe două benzi în lungul bulevardului Muncii.

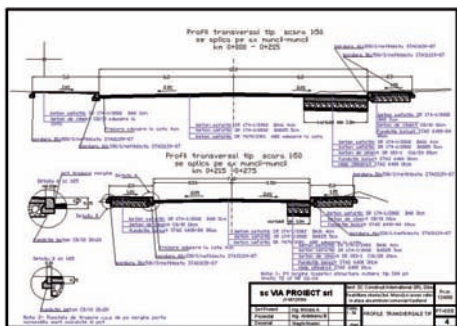


Fig. 2

La acest proiect aplicația ARD și-a adus o contribuție de bază prin folosirea opțiunii ROUNDABOUTS (Fig. 3) pentru construirea sensului giratoriu și suprafeței proiectate din sensul giratoriu și pentru

întregul proiect pe care s-a făcut studiul de scurgere a apelor pluviale. Folosind această facilitate a fost foarte ușor să se facă o amenajare optimă pe verticală a întregului ansamblu și din opțiunea de citire directă a cotelor pe suprafața superioară proiectată s-au dispus gurile de scurgere.



Fig. 3a



Fig. 3b

O altă facilitate a aplicației ARD a condus la reducerea timpului de execuție a proiectului și a calculului exact al volumelor de lucrări. Este vorba despre folosirea opțiunii INTERPOLATE din modulul Design Data Form-variation, în construcția casetelor, care permite variația lor în lungul unui aliniament care poate lua orice formă. Practic, am construit o polilinie după punctele măsurate pe teren ca fiind marginea părții carosabile (formă haotică). În lungul ei, opțiunea aleasă a introdus caseta cu sistemul rutier nou și cu dimensiunile în profil transversal cerute de profilul tip. Evident am avut acces la volumele de lucrări care s-au materializat în secțiunea de calcul volume. Opțiunea de mai sus a fost posibilă datorită noului design de SUBGRADE din varianta 2008 de ARD care permite aceste facilități.

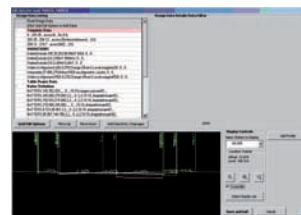


Fig. 4

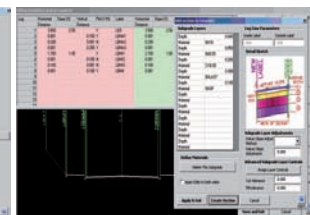


Fig. 5

Un alt avantaj al aplicației ARD prin opțiunea SETOUT a permis prezentarea constructorului planului de trasare cu (x, y, z) (Fig.6) a tuturor bordurilor drumului proiectat, a insulelor de separație și a sensului giratoriu, astfel încât este foarte ușor să se materializeze pe teren toate elementele proiectate cu stația totală de pe reperele inițiale.

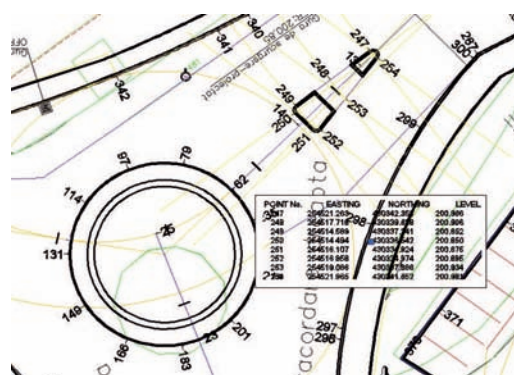


Fig. 6

După părerea mea, ARD se constituie ca una dintre cele mai performante aplicații software pentru proiectarea drumurilor și nu numai. Prin facilitățile oferite, inginerul proiectant poate ușor finaliza la nivel de proiect tehnic și detalii de execuție cel puțin 2 km/zi, astfel încât investiția în aplicație să fie recuperată în cel mai scurt timp posibil.