



ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΟΔΩΝ ΖΕΥΓΟΛΑΤΕΙΟΥ - ΔΙΘΟΤΟΥ
ΝΟΜΟΥ ΣΕΡΡΩΝ»

ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΜΕΛΗΘΗΚΕ:

ΒΑΚΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΘΑΛΗΣ

ΙΟΥΝΙΟΣ 2008

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το θέμα της πτυχιακής μου εργασίας είναι «Η Υδραυλική μελέτη τεχνικών της οδού Ζευγολατιού-Λιθότοπου, στο Νομό Σερρών». Η οδός είναι υπό κατασκευή.

Μου δόθηκαν τα αρχεία της οδοποιίας, βιβλιογραφία σχετική με το θέμα του προσδιορισμού των ομβρίων σε μία περιοχή και της αποχέτευσής τους καθώς και μία μελέτη τεχνικού σε ένα χείμαυρο στη γύρω περιοχή.

Η οδός που θα μελετηθεί, ανήκει στο επαρχιακό δίκτυο του Νομού. Σερρών και διέρχεται από μία περιοχή, που είναι πεδινή, με κλίση εγκάρσια στον άξονα της οδού μεταξύ 0 και 10 %. Η παλιά υφιστάμενη οδός με μέγιστο πλάτος 7,00 μ. έχει εξαιρετικά φτωχά γεωμετρικά μεγέθη, με αποτέλεσμα να δημιουργεί, όσο κυκλοφορείται, κινδύνους ατυχημάτων στους χρήστες της.

ΜΕΛΕΤΗ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

Η μελέτη οδοποιίας που εφαρμόζεται, αποτελεί ουσιαστικά διαπλάτυνση της υφιστάμενης παλαιάς οδού. Επιδιώκεται να διαπλατυνθεί η υφιστάμενη οδός στις θέσεις των μεγάλων τεχνικών όπως τα τεχνικά στις Χ.Θ.0+655,72, Χ.Θ.0+970,39, Χ.Θ. 4+637,50. Στις θέσεις αυτές το τεχνικό διατηρεί τη γεωμετρία του ως προς τα μεγέθη που ενδιαφέρει τη διέλευση της πλημμυρικής παροχής. Στο υπόλοιπο μήκος της οδού διορθώνεται η χάραξη και ευθυγραμμίζεται σε κάποια σημεία με φτωχά γεωμετρικά στοιχεία ενώ βελτιώνονται οι καμπύλες ορισμένων στροφών, διαπλάτνεται το οδόστρωμα και παρακάμπτεται το χωριό Χείμαυρος. Το μεγαλύτερο μέρος της χάραξης κινείται σε επίχωμα χαμηλό, πράγμα που μειώνει τις θέσεις όπου μπορεί να κατασκευασθεί κιβωτοειδής οχετός με το ελάχιστο ύψος των 2,00 μ. Δημιουργείται έτσι πρόβλημα σε κάποιες προτεινόμενες διαβάσεις ζώων, που στην περίπτωση που θα κατασκευασθούν σε θέσεις με χαμηλό επίχωμα - και συνεπώς θα βυθιστούν στο έδαφος - κινδυνεύουν να είναι αδιάβατες σε περιόδους με πολλά νερά. Υπάρχει και η περίπτωση κιβωτοειδούς οχετού, που προτείνεται στην μελέτη οδοποιίας σε θέση όπου η κίνηση μέσα από αυτόν πρέπει να γίνει μέσω ιδιοκτησιών. Η θέση λοιπόν των προτεινόμενων μικρών τεχνικών, είτε για την αποχέτευση είτε για τη διέλευση ζώων, λήφθηκε μόνον συμβουλευτικά υπόψη. Στις επιλογές κατασκευής των μικρών τεχνικών σημαντικό ρόλο έπαιξε η ύπαρξη υφιστάμενων τεχνικών, η κατανομή των ιδιοκτησιών εκατέρωθεν της οδού, η θέση των αγροτικών οδών καθώς και το υπόβαθρο των χαρτών Γ.Υ.Σ' 1 : 5,000, που αφού ψηφιοποιήθηκε αποτέλεσε το υπόβαθρο της οδού.

ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ

Αντικείμενο της πτυχιακής εργασίας μου είναι η διερεύνηση και η διαστασιολόγηση των απαιτούμενων έργων για την αποκατάσταση της ροής στα ρέματα της περιοχής, τα οποία διακόπτεται το υπό μελέτη οδικό έργο. Επίσης μελετάται η ασφαλής διοχέτευση των ομβρίων που κινούνται παράλληλα με την οδό στον τελικό αποδέκτη. Από την θέση αυτή συνεπάγεται ότι η

