



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ & ΜΗΧ. ΕΡΓΩΝ

Ταχ. Δ/ση : 17^ο χιλ. Α. Μαραθώνος
Ταχ. Κώδικας : 15351 Παλλήνη
Πληροφορίες : Α. Γιώτης
Τηλέφωνο : 213-2005335
FAX : 210 6032993

ΑΡΙΘΜ. ΠΡΩΤ. 8510	ΧΡΕΙΩΣΗ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 20/3/13	ΔΗΜΑΡΧΟΣ

Παλλήνη 19-3-2013

Αρ. Πρωτ. Τ.Ε 36052/902

2 φα φα τεχνικων
Εργων
20.3.13

κα Νικα
20-3-13.

ΠΡΟΣ: * ΔΗΜΟΔΙΟΝΥΣΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΘΕΜΑ : Άμεση λήψη απόφασης από το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Διονύσου για τη Μελέτη
«Μελέτη Βελτίωσης Επαρχιακής Οδού 29: Δροσιά - Διόνυσος - Ν. Μάκρης»

Σε συνέχεια του έργου του θέματος, σας διαβιβάζουμε μια πλήρη σειρά της οριστικής μελέτης οδικών έργων της μελέτης, για το Αστικό τμήμα Διονύσου και του Υπεραστικού τμήματος Διονύσου - Ν.Μάκρης και παρακαλούμε για τη λήψη σχετικής απόφασης.

Συνημμένα: Οριστική Μελέτη οδικών έργων Αστικού Τμήματος Ν. Μάκρης

Οριστική Μελέτη οδικών έργων Υπεραστικού Τμήματος Διόνυσου-Ν. Μάκρης

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ :

1. κ.Δ/τρια
2. Τ.Ο.Μ.
3. Χ.Α.
4. Φ.Μ.(Α. Γιώτης)
5. Γ. Παπαδάκης

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

καα

ΑΦΡΑΤΑΙΟΥ ΤΕΡΕΖΑ
Πολιτικός Μηχ/κός



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

ΑΡΒΑΝΙΤΗ ΕΛΕΝΗ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ
Παλλήνη 19/3/13

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ 29:
ΔΡΟΣΙΑ - ΔΙΟΝΥΣΟΣ - ΝΕΑ ΜΑΚΡΗ
ΑΣΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΝΥΣΟΥ

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΣΥΜΒΑΣΗ: 12.06.2009

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΟΠΣ123349

ΘΕΜΑ		ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ											
ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ 1 ΑΠΟ 2		ΑΝΑΔΟΧΟΙ ΜΕΛΕΤΗΣ : 1. ΑΔΤ-ΩΜΕΓΑ Α.Τ.Ε. 2. ΘΑΛΗΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ε.Ε. 3. ΕΜΒΕΛΕΙΑ Α.Ε. 4. ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΜΠΑΡΤΖΙΩΚΑ											
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ		A D T	Ω Μ Ε Γ Α Α.Τ.Ε. <small>ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ</small> <small>ΑΥΛΟΣ 25 & ΠΟΝΤΟΡΑΚΕΙΑΣ, 11527-ΑΘΗΝΑ ΤΗΛ. 210-7236000, FAX : 210-7233477 e-mail : srl@odismep.gr</small>			ΗΜΕΡ/ΝΙΑ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ					
			ΣΥΝΤΑΞΗ	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2011	Ι. ΚΑΣΟΥΝΗΣ								
			ΕΛΕΓΧΟΣ	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2011	Δ. ΖΗΣΗΣ								
			ΕΓΚΡΙΣΗ	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2011	Χ. ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΣ								
C													
B													
A	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2012	Ι. ΚΑΣΟΥΝΗΣ	Δ. ΖΗΣΗΣ	Χ. ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΣ		ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΧΟΛΙΩΝ ΔΜΕΟ ΚΑΙ ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΝΥΣΟΥ							
ΑΝΑΘ.	ΗΜ / ΝΙΑ	ΣΥΝΤ.	ΕΛΕΓΧ.	ΟΝΟΜΑ	ΥΠΟΓΡ.	Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η							
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ		ΕΝΕΡΓΕΙΑ		ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ		ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ						
		ΕΛΕΓΧΟΣ		Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ									
				Α. ΓΙΩΤΗΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.									
		ΘΕΩΡΗΣΗ		Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ									
				Γ. ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.									
ΕΓΚΡΙΣΗ		Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ											
		Μ. ΚΑΚΑΝΗ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.											
		Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ											
		Μ. ΧΡΥΣΙΚΟΠΟΥΛΟΥ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ											
ΚΩΔΙΚΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΑΡΧΕΙΟΥ						NAA	4.1	ME	DNM	DE	FI	V01	RE.01_14.02.12

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
2. ΧΩΡΟΝΟΜΙΚΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	2
3. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	3
4. ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΕΛΗΦΘΗΣΑΝ ΥΠΟΨΗ.....	4
5. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	6
6. ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ.....	8
7. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΧΑΡΑΞΗΣ.....	11
7.1 ΓΕΝΙΚΑ.....	11
7.2 ΜΕΛΕΤΩΜΕΝΟ ΕΡΓΟ	12
7.2.1 Αρτηρία.....	13
7.2.2 Ισόπεδοι κόμβοι.....	13
8. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ	19
9. ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	20
10. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.....	21
11. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	22

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΧΑΡΑΞΗΣ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα αποτελεί την Τεχνική Έκθεση της Οριστικής μελέτης οδοποιίας «ΜΕΛΕΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ 29: ΔΡΟΣΙΑ – ΔΙΟΝΥΣΟΣ – ΝΕΑ ΜΑΚΡΗ, ΑΣΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΝΥΣΟΥ», στα πλαίσια της από 12-6-2009 σύμβασης των συμπραττόντων γραφείων ADT-ΩΜΕΓΑ Α.Τ.Ε. (υπεύθυνου για τον γενικό συντονισμό, την εκπόνηση τμήματος των συγκοινωνιακών, των υδραυλικών, των τοπογραφικών και των γεωλογικών μελετών καθώς και όλων των στατικών και των περιβαλλοντικών μελετών), ΘΑΛΗΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ε.Ε. (υπεύθυνου για την εκπόνηση τμήματος των τοπογραφικών, των συγκοινωνιακών και των υδραυλικών μελετών), ΕΜΒΕΛΕΙΑ Α.Ε. (υπεύθυνου για τις γεωτεχνικές μελέτες και έρευνες καθώς και την εκπόνηση τμήματος των γεωλογικών μελετών) και Ε. ΜΠΑΡΤΖΙΩΚΑ (υπεύθυνης για τις ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες) με την Περιφερειακή Ενότητα Ανατολικής Αττικής (πρώην Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ανατολικής Αττικής).

Η μελέτη προκηρύχθηκε από τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ανατολικής Αττικής τον Μάιο του 2008 με βάση την προμελέτη συγκοινωνιακών και υδραυλικών έργων σε τμήμα μήκους 2,80χλμ, από τα σύνορα της πρώην Ν.Α.Α.Α με την Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αθηνών στην οδό Θέτιδος, έως την οδό Μητροπολίτου Κυδωνίων Γρηγορίου, η οποία είχε εκπονηθεί από την Περιφερειακή Ενότητα Ανατολικής Αττικής με δικούς της πόρους. Επίσης η Ν.Α.Α.Α. έχει εκπονήσει τις παρακάτω μελέτες, οι οποίες είναι υπομήματα της προμελέτης κι έχουν ήδη υλοποιηθεί:

α) Οριστική μελέτη συγκοινωνιακών, υδραυλικών έργων, μελέτη σήμανσης-ασφάλισης και ηλεκτροφωτισμού σε τμήμα που έχρηζε άμεσης επέμβασης, μήκους 0,60χλμ, από τα σύνορα της πρώην Ν.Α.Α.Α με την Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αθηνών στην οδό Θέτιδος μέχρι την οδό Καλαμάτας. Το τμήμα αυτό έχει ήδη κατασκευασθεί.

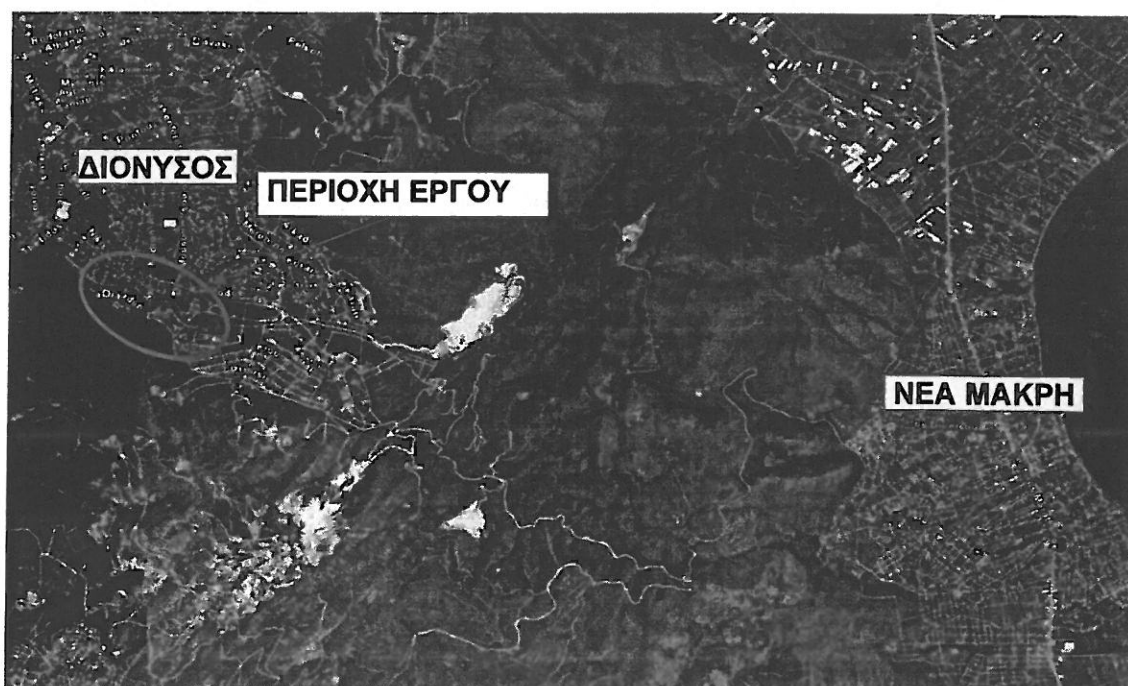
β) Οριστική μελέτη συγκοινωνιακών, υδραυλικών έργων, μελέτη σήμανσης-ασφάλισης και ηλεκτροφωτισμού για την διαμόρφωση ισόπεδου κόμβου στην συμβολή της οδού Μητροπολίτου Κυδωνίων Γρηγορίου, μήκους 0,45χλμ που έχρηζε άμεσης επέμβασης. Το τμήμα αυτό έχει ήδη κατασκευασθεί.

Η Οριστική οδοποιίας, μέρος της οποίας αποτελεί η παρούσα τεχνική έκθεση, αφορά το εναπομένον αστικό τμήμα εντός του Διονύσου, το οποίο είναι υπομήμα της Επαρχιακή Οδού 29 Διόνυσος – Νέα Μάκρη και ορίζεται από την οδό Καλαμάτας έως την οδό Ανεμώνης, μήκους 1,73χλμ.

2. ΧΩΡΟΝΟΜΙΚΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η οδός Δροσιά – Διόνυσος – Νέα Μάκρη αποτελεί τμήμα της Επαρχιακής Οδού 29, η οποία συνδέει τα βόρεια προάστια μέσω της Δροσιάς και του Διονύσου με τις ανατολικές περιοχές της Αττικής. Υποτιμήμα της προαναφερθείσας οδού είναι και το αστικό τμήμα της Λ. Διονύσου (που διέρχεται από τον οικιστικό ιστό του Διονύσου) το οποίο αφορά στην παρούσα μελέτη. Το συνολικά μήκος του υπό μελέτη έργου είναι 1,73χλμ.

Το έργο εντάσσεται στις αρμοδιότητες της Περιφερειακής Ενότητας Ανατολικής Αττικής. Σε όλο το ανάπτυγμά της η μελετώμενη οδός ακολουθεί την υφιστάμενη χάραξη της Λ. Διονύσου. Η αρχή της οδού χωροθετείται στην οδό Καλαμάτας, όπου ταυτίζεται με το τέλος του προσφάτως κατασκευασμένου τμήματος της Λ. Διονύσου (Χ.Θ. 0+599,32). Το τμήμα αυτό κατασκευάσθηκε σύμφωνα με την οριστική μελέτη «Βελτίωση Επαρχιακής Οδού 29: Από οδό Θέτιδος μέχρι οδό Καλαμάτας στην κοινότητα Δροσιάς». Το τέλος της οδού (Χ.Θ. 1+730,06) χωροθετείται στην οδό Ανεμώνης, όπου συναρμόζεται με την αρχή του επίσης ανακατασκευασμένου τμήματος της Λ. Διονύσου (Χ.Θ. 2+315,00). Η ανακατασκευή του τμήματος αυτού στηρίχθηκε στη μελέτη «Διαμόρφωση ισόπεδου κόμβου της επαρχιακής Οδού 29 με την οδό Μητροπολίτου Κυδωνίων Γρηγορίου στην Κοινότητα Διονύσου».



ΧΑΡΤΗΣ 1 Ευρύτερη περιοχή του Έργου

3. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η υφιστάμενη οδός σε όλο το μήκος της έχει αστικό χαρακτήρα, όπως ήδη αναφέρθηκε. Όσον αφορά τις χρήσεις γης, στην περιοχή έχουν αναπτυχθεί εμπορικές χρήσεις, χρήσεις κατοικίας και λοιπές γενικές χρήσεις (παιδικοί σταθμοί, βενζινάδικα κλπ).

Η διατομή της υφιστάμενης οδού είναι δίκλινη με μια λωρίδα ανά κατεύθυνση και κυμαινόμενο πλάτος οδοστρώματος από 8,00μ έως 9,00μ ενώ το πλάτος και το είδος των πλευρικών διαμορφώσεων της ποικίλουν. Υπάρχουν πεζοδρόμια ανά τμήματα, που έχουν κατασκευασθεί στο παρελθόν, μικρής εκτάσεως και ποικίλου πλάτους. Λόγω των εμπορικών χρήσεων και των χρήσεων κατοικίας στην περιοχή του έργου παρατηρείται το φαινόμενο της παράνομης στάθμευσης των οχημάτων στα υφιστάμενα πεζοδρόμια, εμποδίζοντας έτσι την κίνηση των πεζών στην περιοχή. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το οικοδομικό τετράγωνο 256 (στην περιοχή από Χ.Θ.0+400 έως Χ.Θ. 0+550 δεξιά της χάραξης) όπου προκειμένου οι οδηγοί να έχουν άμεση πρόσβαση στις παρόδιες χρήσεις (παιδικός σταθμός) σταθμεύουν παράνομα στα πεζοδρόμια. Γενικά πάντως, καθ' όλο το μήκος του υπό μελέτη τμήματος δεν επιτρέπεται η στάση και η στάθμευση (όπως προκύπτει από την υφιστάμενη σήμανση).

Από και προς τις περισσότερες κάθετες οδούς που συμβάλλουν στη Λ. Διονύσου επιτρέπονται όλες οι κινήσεις των οχημάτων (αριστερές στροφές και διαμπερείς κινήσεις), με αποτέλεσμα να δημιουργούνται πλέξεις στις κινήσεις των οχημάτων.

Επιπρόσθετα δεν υπάρχουν διαβάσεις πεζών κι έτσι η εγκάρσια κίνηση τους γίνεται άναρχα και με μεγάλο κίνδυνο ατυχήματος.

Η κυκλοφορία της υφιστάμενης οδού είναι σημαντική καθ'όλη τη διάρκεια του έτους, παρουσιάζει δε μεγάλη αύξηση κατά τους θερινούς μήνες καθώς εξυπηρετεί (εκτός των μόνιμων κατοίκων) παραθεριστές αλλά και διερχόμενους από την ευρύτερη περιοχή προς τις παραλίες της Ανατολικής Αττικής.

Η αστικοποίηση της περιοχής σε συνδυασμό με την υψηλή υπερτοπική κυκλοφορία (με σημαντικό ποσοστό βαρέων οχημάτων) και την έλλειψη διαχωρισμού των διαφόρων κατηγοριών των χρηστών της οδού έχει οδηγήσει σε αύξηση της επικινδυνότητάς της.

Εν κατακλείδι το παρεχόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης αλλά και ασφάλειας της οδού είναι ιδιαίτερα περιορισμένο τόσο για τους εποχούμενους χρήστες της οδού όσο και για τους πεζούς.

4. ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΕΛΗΦΘΗΣΑΝ ΥΠΟΨΗ

Για τις ανάγκες εκπόνησης των μελετών της παρούσας σύμβασης λήφθηκαν υπόψη οι υπάρχουσες μελέτες της ευρύτερης περιοχής, οι οποίες αφορούν αφενός μεν σε προβλεπόμενα και κατασκευασμένα συγκοινωνιακά έργα, καθώς και σε άλλα στοιχεία.

Τα στοιχεία που λήφθηκαν υπόψη κατά την σύνταξη της τεχνικής αυτής έκθεσης είναι:

- Στοιχεία από αεροφωτογραφίες και ορθοφωτοχάρτες.
- Εγκεκριμένα πολεοδομικά Σχέδια Διονύσου.
- Στοιχεία εκτεταμένων αυτοψιών.
- Επαφές με τις αρμόδιες τοπικές υπηρεσίες για την επιβεβαίωση των στοιχείων που περιέχονται στο Φάκελο του Έργου και τη λήψη συμπληρωματικών.
- Ο φάκελος του έργου της προκήρυξης.
- Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΠΠΕ) για το σύνολο του έργου.
- Τοπογραφική αποτύπωση κλ. 1:500.
- Προμελέτη συγκοινωνιακών και υδραυλικών έργων σε τμήμα μήκους 2,80χλμ, από τα σύνορα της πρώην Ν.Α.Α.Α με την Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αθηνών στην οδό Θέτιδος, έως την οδό Μητροπολίτου Κυδωνίων Γρηγορίου.
- Οριστική μελέτη συγκοινωνιακών, υδραυλικών έργων, μελέτη σήμανσης-ασφάλισης και ηλεκτροφωτισμού σε τμήμα που έχρηζε άμεσης επέμβασης, μήκους 0,60χλμ, από τα σύνορα της πρώην Ν.Α.Α.Α με την Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αθηνών στην οδό Θέτιδος μέχρι την οδό Καλαμάτας. Κατασκευασμένο τμήμα.
- Οριστική μελέτη συγκοινωνιακών, υδραυλικών έργων, μελέτη σήμανσης-ασφάλισης και ηλεκτροφωτισμού για την διαμόρφωση ισόπεδου κόμβου στην συμβολή της οδού Μητροπολίτου Κυδωνίων Γρηγορίου, μήκους 0,45χλμ που έχρηζε άμεσης επέμβασης. Κατασκευασμένο τμήμα.
- Αναγνωριστική μελέτη οδοποιίας η οποία αφορά την βελτίωση της οδού Διονύσου – Νέας Μάκρης σε τμήμα 14,65 χλμ. περίπου, η οποία εκκινεί από την οδό Μητροπολίτου Κυδωνίων Γρηγορίου (πέρας της προμελέτης) έως την Λεωφόρο Μαραθώνος στη Νέα Μάκρη.

- Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του αστικού τμήματος της Διονύσου.

Επιπρόσθετα των ανωτέρω λήφθηκαν υπόψη και τα ακόλουθα έγγραφα που αφορούν σε σχόλια των Υπηρεσιών ως προς την υλοποίηση της παρούσας μελέτης:

- Σχόλια Δ/σης Μελετών έργων Οδοποιίας (ΔΜΕΟ) με Αριθμ. Πρωτ.: ΔΜΕΟ 4906/Ζ/0620/Φ/19-12-11.
- Παρατηρήσεις επί της μελέτης της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Διονύσου με Αριθμ. Πρωτ.: Δήμου Διονύσου 501/03-02-12.

Όπως προκύπτει από το φάκελο έργου βάσει του οποίου μελετήθηκε το ανωτέρω υποτομήμα, η μελέτη αφορά βελτίωση της υφιστάμενης οδού. Δεδομένης της ύπαρξης του πολεοδομικό σχέδιο του Διονύσου και της ανάγκης να μην υπάρξει τροποποίησή του, καταβλήθηκε ιδιαίτερη προσπάθεια αξιοποίησης του μεγαλύτερου δυνατού τμήματος της υφιστάμενης οδού, σε συνδυασμό πάντα με την δυνατότητα ελαχιστοποίησης των προτεινόμενων πρόσθετων έργων, τη συμβατότητα με τους λοιπούς σχεδιαστικούς παράγοντες και τη μείωση του κόστους κατασκευής του έργου.

5. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα μελέτη βασίσθηκε στις κάτωθι προδιαγραφές:

- Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ - ΛΚΟΔ)
- Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ - Δ)
- Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ - Χ)
- Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ – ΚΑΟ)
- Γερμανικοί κανονισμοί Ισόπεδων Κόμβων RAS-K1
- Τιμολόγιο του πρώην Υ.ΠΕ.Χ.Ω.Δ.Ε. Γ' Τριμήνου 2008
- Π.Δ. 696/74 όπως τροποποιήθηκε από το Π.Δ. 515/89.

Με βάση τις ανωτέρω προδιαγραφές και προκειμένου να καθορισθούν τα βασικά στοιχεία της μελέτης, απαιτείται η λειτουργική κατάταξη της οδού με βάση τη θέση της στο ευρύτερο οδικό δίκτυο, τη περιοχή διέλευσής της και τον αναμενόμενο φόρτο κυκλοφορίας. Κατόπιν τούτου και λαμβάνοντας υπόψη σχετικές οδηγίες (ΟΜΟΕ – ΛΚΟΔ), προκύπτει ότι η οδός ανήκει στη κατηγορία «Β» (διέλευση εντός ή στο όριο σχεδίων πόλεων σε αστικές ή ημιαστικές περιοχές με βασική λειτουργία τη σύνδεση και περιορισμούς στην πλήρη εξυπηρέτηση των παρόδιων ιδιοκτησιών). Ως λειτουργική βαθμίδα λαμβάνεται η «III» (οδική σύνδεση μεταξύ επαρχιών/ οικισμών) και συνεπώς η οδός θεωρείται ότι ανήκει στην ομάδα «BIII», σύμφωνα και με τα διαλαμβανόμενα στην προκήρυξη του έργου.

Ως ταχύτητα μελέτης λαμβάνεται $V_e = 50$ χλμ/ώρα, όσο είναι και το όριο ταχύτητας εντός των αστικών περιοχών. Οι προβλεπόμενοι τέσσερις ισόπεδοι κόμβοι (που βρίσκονται σχετικά κοντά μεταξύ τους) αποτρέπουν την ανάπτυξη υψηλών ταχυτήτων και επιτρέπουν στους πεζούς να κινούνται εγκάρσια της οδού με ασφάλεια.

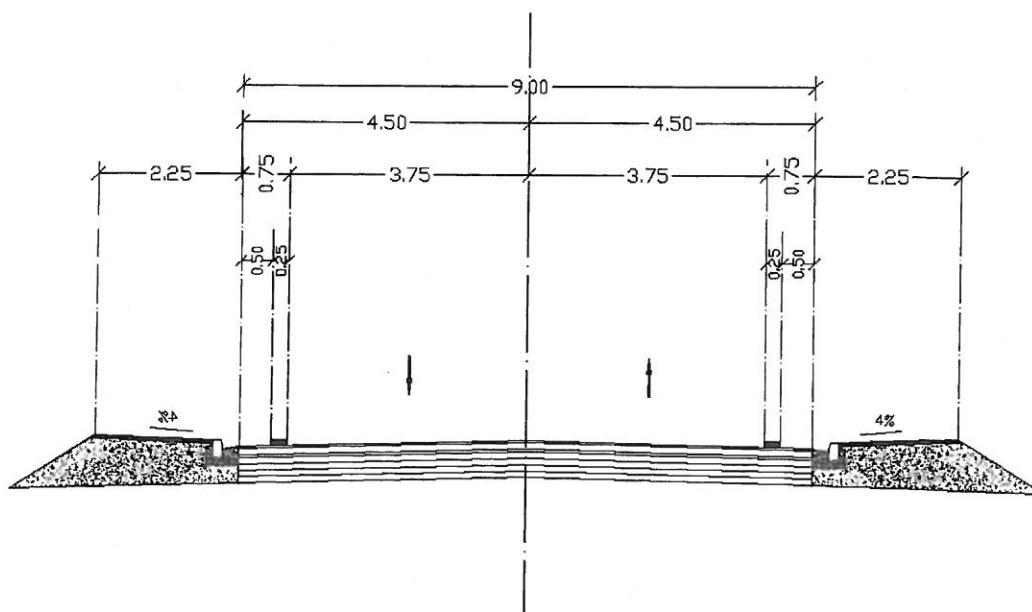
Ως οριακές τιμές των βασικών στοιχείων της μελέτης λαμβάνονται οι παρακάτω:

Στοιχεία Μελέτης	Οριακές Τιμές κατά ΟΜΟΕ-Χ
Ελάχιστη Οριζοντιογραφική Ακτίνα R(m)	70
Μέγιστη κατά μήκος κλίση S (%)	7% (10%)
Ελάχιστη ακτίνα κυρτής Μηκοτομικής καμπύλης H _K (m)	1000
Ελάχιστη ακτίνα κοίλης Μηκοτομικής καμπύλης H _W (m)	500
Ελάχιστο μήκος ορατότητας Για στάση (για S = 0%) S _h (m)	45

6. ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ

Η τυπική διατομή που εφαρμόζεται στο παρόν έργο ταυτίζεται με την τυπική διατομή των εκατέρωθεν κατασκευασμένων τμημάτων και προβλέπει μία λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση πλάτους 3,75μ και Λωρίδα Πολλαπλών Χρήσεων (Λ.Π.Χ.) πλάτους 0,75μ. Το εύρος της προτεινόμενης οδού μεταβάλλεται καθώς τα προβλεπόμενα πεζοδρόμια εκατέρωθεν του οδοστρώματος δεν έχουν σταθερό πλάτος, προκειμένου να μην υπερβούν τις ρυμοτομικές γραμμές ή τις υφιστάμενες περιφράξεις των ιδιοκτησιών.

ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ Λ. ΔΙΟΝΥΣΟΥ



Στις περιοχές των κόμβων λόγω της ύπαρξης των λωρίδων αριστερών στροφών και νησίδων προβλέπεται διαπλάτυνση 4,50μ όπως παρουσιάζεται στο αντίστοιχο σχέδιο τυπικών διατομών της μελέτης.

Σημειώνεται ότι σε όλο το μήκος της οδού καθώς και στις περιοχές των ισόπεδων κόμβων έχει προβλεφθεί πλάτος λωρίδας 4,50μ από κράσπεδο σε κράσπεδο, όπως αναφέρεται και στο σχετικό έγγραφο της ΔΜΕΟ.

Από τη Χ.Θ. 0+400 έως τη Χ.Θ. 0+550 δεξιά της χάραξης προβλέπεται επίσης ζώνη χώρου στάθμευσης οχημάτων πλάτους 2,00μ για την εξυπηρέτηση του υφιστάμενου παιδικού σταθμού αλλά και των παρόδιων.

Στην παρούσα υποβολή στην περιοχή από τον ΙΚ4 κόμβο Δημαρχείου έως τη Χ.Θ. 1+700 (θέση Πηγαδάκι) προβλέπεται διαχωρισμός των δυο ρευμάτων κυκλοφορίας με κεντρική νησίδα πλάτους 1,00μ (1,50μ με τα ρείθρα πεζοδρομίων), μία λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση πλάτους 3,75μ, Λωρίδα Πολλαπλών Χρήσεων (Λ.Π.Χ.) πλάτους 0.75μ (1,00μ με το ρείθρο πεζοδρομίου) και πεζοδρόμια εκατέρωθεν πλάτους 1,50μ. Η διατομή αυτή προτείνεται, προκειμένου να βελτιωθεί η ασφάλεια των χρηστών της οδού καθώς στην περιοχή αυτή έχουν παρατηρηθεί πολλά ατυχήματα. Σχετικό σχόλιο για την περιοχή αυτή αναφέρεται και στο έγγραφο του Δήμου Διονύσου που αναφέρθηκε ανωτέρω, όπου προτείνει τροποποίηση της χάραξης με ελάττωση της καμπυλότητας της υφιστάμενης οδού. Η λύση αυτή είχε ήδη εξετασθεί από τη Σύμπραξη μας αλλά είχε απορριφθεί λόγω των δένδρων που έπρεπε να αποξηλωθούν στην περιοχή εντός του ρέματος.

Όσον αφορά την οδοστρωσία, σύμφωνα και με τις μελέτες που είχαν εκπονηθεί στα εκατέρωθεν κατασκευασμένα τμήματα, θεωρήθηκε ότι όπου είναι εφικτό θα γίνει διατήρηση της υφιστάμενης οδοστρωσίας. Σε αυτά τα τμήματα προβλέπεται εκσκαφή και φρεζάρισμα ασφαλικού οδοστρώματος σε βάθος 0,08μ., γέμισμα με ασφαλική ισοπεδωτική στρώση μεταβλητού πάχους και τέλος διάστρωση της αντιολισθηρής στρώσης πάχους 0,04 m.

Καθαίρεση του συνόλου της υφιστάμενης οδοστρωσίας– ασφαλικών προβλέπεται στις παρακάτω περιπτώσεις:

- ο στα τμήματα της οδού που αναπτύσσονται εκτός των οριογραμμών της υφιστάμενης οδού,
- ο στα τμήματα που προβλέπονται κεντρικές νησίδες (κράσπεδα) καθώς και
- ο σε περιοχές όπου η μελετώμενη οδός έχει μηκοτομικές διαφορές από την υφιστάμενη οδό.

Για τις ανωτέρω περιοχές προτείνεται οδοστρωσία συνολικού πάχους 0,59μ ως ακολούθως:

- ο δύο στρώσεις υπόβασης (ΠΤΠ Ο-150) πάχους 0,10m η κάθε μία,
- ο δύο στρώσεις βάσης (ΠΤΠ Ο-155) πάχους 0,10m η κάθε μία,
- ο δύο στρώσεις ασφαλική στρώση βάσης (ΠΤΠ Α-260) πάχους 0,05m η κάθε μία,

- ο μια στρώση κυκλοφορίας (ΠΤΠ Α-265) πάχους 0,05m και
- ο μία αντιολισθηρή στρώση πάχους 0,04 m.

Τα ανωτέρω οδοστρώματα παρουσιάζονται αναλυτικά στο σχέδιο των τυπικών διατομών της παρούσας υποβολής (με κωδικό σχεδίου ΝΑΑ/4.1./ΜΕ/ΔΝΜ/ΔΕ/ΦΙ/ΝΟ1/ΤC.01_14.02.12).

Για το λεπτομερέστερο προσδιορισμό της επάρκειας του υφιστάμενου οδοστρώματος αλλά και της πιθανής πρόβλεψη νέου απαιτείται σχετική μελέτη η οποία μπορεί να εκπονηθεί, εάν απαιτηθεί από την Υπηρεσία.

7. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΧΑΡΑΞΗΣ

7.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η χάραξη που παρουσιάζεται στην παρούσα οριστική μελέτη είναι υποτιμήμα της προμελέτης, που είχε εκπονηθεί από την πρώην Ν.Α.Α.Α. σε τμήμα μήκους 2,80χλμ, από τα σύνορα της πρώην Ν.Α.Α.Α με την Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αθηνών στην οδό Θέτιδος, έως την οδό Μητροπολίτου Κυδωνίων Γρηγορίου. Συγκεκριμένα αφορά βελτίωση της υφιστάμενης οδού Λ. Διονύσου στην περιοχή του Διονύσου. Ειδικότερα μελετήθηκε το τμήμα από χ.θ. 0+599,32 περίπου έως χ.θ. 2+315,00 (χιλιομέτρηση της προμελέτης), με νέες χιλιομετρικές θέσεις αρχής και τέλους τις χ.θ. 0+000 και χ.θ 1+730,06 αντίστοιχα.

Το τμήμα αυτό είναι το εναπομένον από την εκπονηθείσα προμελέτη που δεν είχε κατασκευασθεί. Η αρχή και το τέλος του υπό μελέτη έργου συναρμόζονται με τα προσφάτως κατασκευασμένα τμήματα της Λ. Διονύσου που έχουν ως όριά τους τις οδούς Καλαμάτας και Ανεμώνης αντίστοιχα.

Όπως προκύπτει από τα ανωτέρω είναι προφανές ότι το συγκεκριμένο έργο μπορεί να υλοποιηθεί πρωθύστερα από το υπόλοιπο (που αφορά στο υπεραστικό τμήμα της Ε.Ο.29 καθώς και στο αστικό τμήμα στην Ν. Μάκρη) καθώς δεν απαιτεί ιδιαίτερες αδειοδοτήσεις. Επίσης το εν λόγω τμήμα δεν παρουσιάζει προβλήματα στην υλοποίησή του και ως εκ τούτου δεν αναμένεται να υπάρξουν καθυστερήσεις που αφορούν τις διαδικασίες έγκρισης των σχετικών μελετών.

Κατά την μελέτη του παραπάνω τμήματος εφαρμόστηκαν γεωμετρικά χαρακτηριστικά που (γενικά) δεν αποκλίνουν από τις οριακές τιμές των στοιχείων της μελέτης της οδού σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση κατά ΟΜΟΕ και τους ισχύοντες Γερμανικούς Κανονισμούς μελέτης Ισόπεδων κόμβων. Ως αποκλίσεις μπορούν να αναφερθούν τα παρακάτω:

- ο Κλωθοειδείς δεν έχουν εφαρμοσθεί σε όλες τις καμπύλες, διότι αφενός η μελέτη ακολουθεί την υφιστάμενη χάραξη και αφετέρου είναι επιθυμητή η εφαρμογή τους σε αστικές οδούς και όχι απαραίτητη, σύμφωνα με τους Κανονισμούς.
- ο Το μήκος εφαπτομένης της μηκοτομικής καμπύλης είναι μικρότερο της επιτρεπόμενης.
- ο Στην περιοχή της Κ10 καμπύλης εφαρμόστηκε ανάποδη μονοκλινής επίκλιση 3%, διότι το μήκος εφαρμογής της καμπύλης είναι πολύ μικρό και θα ήταν επικίνδυνο για τους οδηγούς να μεταβάλλεται τόσο συχνά η επίκλιση του οδοστρώματος. Σημειωτέο ότι η περιοχή αυτή είναι κοντά σε σηματοδοτούμενο κόμβο και οι οδηγοί δεν θα αναπτύσσουν μεγάλες ταχύτητες.

- ο Στην παρούσα υποβολή στην περιοχή του ισόπεδου κόμβου Καίρη ΙΚ2, εφαρμόστηκε αμφικλινής επίκλιση 2,50% στην οριζοντιογραφική καμπύλη Κ14, για την ομαλότερη συναρμογή της Λ. Διονύσου με την υφιστάμενη κάθετη οδό Καίρη. Η τροποποίηση αυτή είναι αποδεκτή λόγω της μεγάλης οριζοντιογραφικής καμπύλης ($R=3.000\mu$).

Όπως έχει ήδη αναφερθεί το μελετώμενο έργο αφορά βελτίωση υφιστάμενης αστικής οδού, συνεπώς δεν απαιτείται πάντοτε η αυστηρή τήρηση όλων των οριακών τιμών, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Στις περιοχές αρχής και πέρατος του έργου προβλέφθηκε συναρμογή (οριζοντιογραφική και μηκοτομική) με την υφιστάμενη οδό (προσφάτως ανακατασκευασμένα τμήματα).

7.2 ΜΕΛΕΤΩΜΕΝΟ ΕΡΓΟ

Το ανωτέρω τμήμα που έχει μήκος 1,7 χιλιόμετρα περίπου εκκινεί από το πέρασ του πρώτου ανακατασκευασμένου τμήματος της Λ. Διονύσου στην οδό Καλαμάτας και περατούται 1,7 χιλιόμετρα μετά στην οδό Ανεμώνης, όπου εκκινεί η αρχή του δεύτερου ανακατασκευασμένου τμήματος της Λ. Διονύσου.

Το τμήμα χωροθετείται επί της υφιστάμενης οδού (ως βελτίωση της) και εντός αστικοποιημένης περιοχής.

Ως εκ τούτου ο χαρακτήρας της υφιστάμενης οδού είναι αστικός, με ανάγκες τόσο για πρόσβαση όσο και για στάση.

Στις περιοχές των ισόπεδων κόμβων καθώς και στα τμήματα μεταξύ των κόμβων ΙΚ2-ΙΚ3 και μεταξύ του κόμβου ΙΚ3 και του τέλους του τμήματος, προβλέπεται να διαχωριστούν τα δύο ρεύματα κυκλοφορίας με νησίδα.

Το πλάτος της προβλεπόμενης νησίδας μεταβάλλεται ανά περιοχές (π.χ. μεταξύ του κόμβου ΙΚ2 και ΙΚ3 προβλέπεται 2,00μ πλάτος προκειμένου να περιορισθούν οι οχλήσεις στις παρόδιες ιδιοκτησίες, στο τμήμα μεταξύ του ΙΚ3 και ΙΚ4 σχεδιάσθηκε νησίδα πλάτους 4,50μ λόγω της συνέχειας στη διαμόρφωση της κεντρικής νησίδας στους αντίστοιχους κόμβους ενώ στο τμήμα από τον κόμβο ΙΚ4 έως το τέλος της οδού προτείνεται νησίδα πλάτους 1,00μ προκειμένου να περιορισθεί το εύρος κατάληψης της οδού.

Η επιλογή λύσης διαχωρισμού των ρευμάτων μέσω νησίδας στα τμήματα αυτά προτάθηκε καθώς:

- Αυξάνει την ασφάλεια και τη λειτουργικότητα της οδού καθώς απαγορεύει ανεξέλεγκτες κινήσεις (π.χ αριστερές στροφές και αναστροφές).

- Αυξάνει την ασφάλεια των πεζών καθώς διευθετούνται οι κινήσεις τους ενώ προβλέπεται κατάλληλος χώρος για την υποδοχή τους επί της νησίδας που αποτελεί καταφύγιο.
- Συμβάλει στην αισθητική αναβάθμιση της περιοχής.
- Περιορίζει την ταχύτητα των διερχόμενων οχημάτων.

Εκτός από τα παραπάνω αντιμετωπίστηκαν και όλα τα θέματα που αφορούν στην ολοκλήρωση ενός έργου οδοποιίας με πληρότητα, αρτιότητα, λειτουργικότητα αλλά και σαφήνεια. Στις παραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζονται ενδελεχώς όλα τα οδικά έργα που αποτελούν συνιστώσες του ανωτέρω τμήματος.

7.2.1 Αρτηρία

Στο ανωτέρω τμήμα η λύση που μελετήθηκε χωροθετείται επί της υφιστάμενης οδού με αξιοποίηση του διατιθέμενου από το εγκεκριμένο Ρυμοτομικό Σχέδιο, χώρου. Έτσι καταβλήθηκε προσπάθεια διατήρησης τόσο της οριζοντιογραφίας όσο και της μηκοτομής της υφιστάμενης οδού για την αποφυγή λειτουργικών και κατασκευαστικών προβλημάτων αλλά και επιβάρυνσης του κόστους του έργου. Πρόκειται ουσιαστικά για αναμόρφωση του υφιστάμενου κυκλοφοριακού έργου με ταυτόχρονη διευθέτηση των υπαρχουσών κινήσεων. Επίσης εξασφαλίζεται η πρόσβαση στις υφιστάμενες ιδιοκτησίες, η βιωσιμότητα των παρακείμενων επιχειρήσεων αλλά και η ανάγκη εύρυθμης και άνετης κίνησης των πεζών.

Επισημαίνεται ότι η οριζόντια σήμανση στη μελέτη είναι ενδεικτική καθώς θα ακολουθήσει σχετική μελέτη σήμανσης.

7.2.2 Ισόπεδοι κόμβοι

Στο τμήμα αυτό προβλέπονται τέσσερις (4) ισόπεδοι κόμβοι προκειμένου σε συνδυασμό με δευτερεύουσες οδούς πρόσβασης να εξυπηρετήσουν τις υφιστάμενες αλλά και μελλοντικές ανάγκες των αντίστοιχων περιοχών. Οι παραπάνω κόμβοι (όπως και όλα τα οδικά έργα της παρούσας οριστικής μελέτης) έχουν σχεδιασθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές και κανονισμούς. Στους ισόπεδους κόμβους διατηρούνται οι υφιστάμενοι συμβαλλόμενοι οδοί και οι σχετικές διαμορφώσεις τους παρουσιάζονται στα σχέδια της οριζοντιογραφίας.

Επισημαίνεται ότι σε όλους τους κόμβους είχε προταθεί από τη ΔΜΕΟ να κατασκευασθούν μικρές νησίδες τύπου σταγόνας ενώ οι υπόλοιπες διαμορφώσεις στην περιοχή του κόμβου να

γίνουν με οριζόντια σήμανση (διαγραμμίσεις και «μάτια γάτας»). Η διαμόρφωση αυτή θεωρήθηκε ότι είναι εφικτό να εφαρμοσθεί μόνο στον κόμβο Δημοκρατίας μια και οι υπόλοιποι κόμβοι είναι σε κοντινή απόσταση μεταξύ τους – κόμβος ΙΚ2 με ΙΚ3 250μ και ΙΚ3 με ΙΚ4 130μ. Όμως η λύση αυτή θα μείωνε σημαντικά την ασφάλεια των διερχόμενων οδηγών, διότι αφενός θα ενίσχυε τις ανεξέλεγκτες κινήσεις τους και αφετέρου θα δημιουργούσε σύγχυση λόγω ανομοιομορφίας στο έργο.

Προς την κατεύθυνση αυτή κινείται και το σχετικό έγγραφο που λάβαμε από τη Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Διονύσου, στο οποίο προτείνεται και στον κόμβο Δημοκρατίας χρήση νησίδας με κράσπεδο σε όλο το μήκος του κόμβου, όπως και είχε αρχικά προβλεφθεί.

Έτσι στην παρούσα υποβολή σχεδιάζεται νησίδα με κράσπεδο σε όλες τις διαμορφώσεις των κόμβων.

Αναλυτικά οι ισόπεδοι κόμβοι είναι οι ακόλουθοι:

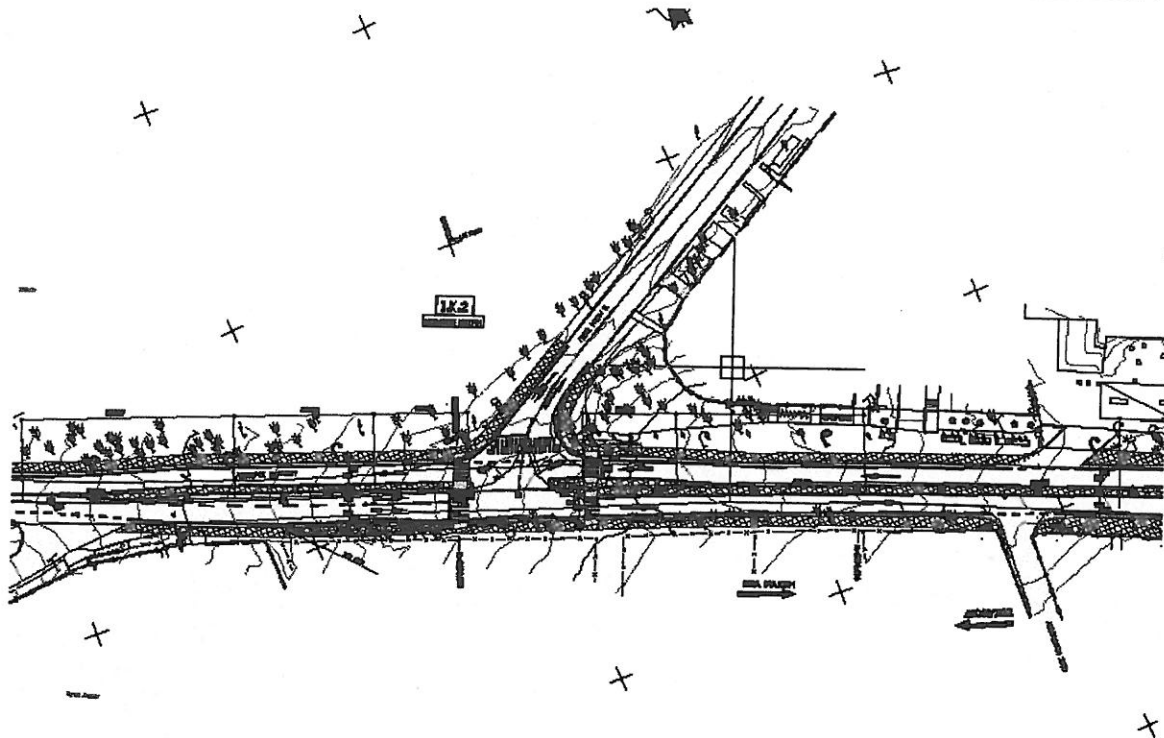
a. Ισόπεδος κόμβος Δημοκρατίας

Ο ισόπεδος κόμβος που χωροθετείται περί τη χ.θ. 0+400 της χάραξης στη διασταύρωση με την Λεωφόρο Δημοκρατίας στην ανάντι πλευρά της χάραξης και την οδό Αμαδρυάδων στην κατάντη πλευρά. Ο κόμβος αυτός είναι μορφής σταυρού και σήμερα είναι σηματοδοτούμενος. Οι οδοί Δημοκρατίας και Αμαδρυάδων αποτελούν κύριες συλλεκτήριες οδούς της περιοχής εξυπηρετώντας σημαντικό κυκλοφοριακό φόρτο. Ο κόμβος προτείνεται κυρίως για την ασφαλή πρόσβασή στη Λ. Διονύσου και την επικοινωνία των εκατέρωθεν της αρτηρίας περιοχών.

Πρόκειται ουσιαστικά για ανασχεδιασμό του υφιστάμενου τετρασκελούς κόμβου, ο οποίος αναπτύσσεται στην ίδια ακριβώς θέση με τον υπάρχοντα, αλλά έχει τροποποιηθεί κατάλληλα ώστε να εξασφαλίζονται οι απαιτούμενες κινήσεις με ασφάλεια, όπως οι λωρίδες αριστερών στροφών και η κίνηση των πεζών μέσω των κεντρικών νησίδων με κράσπεδο. Τα ακριβή προτεινόμενα γεωμετρικά χαρακτηριστικά του κόμβου παρουσιάζονται στα σχέδια της παρούσης μελέτης.

b. Ισόπεδος κόμβος οδού Καίρη

Ο ισόπεδος κόμβος που χωροθετείται περί τη χ.θ. 0+900 της χάραξης προτείνεται κυρίως για την επικοινωνία και τη σύνδεση της οδού Καίρη με την αρτηρία.



Είναι ανασχεδιασμός του υφιστάμενου τρισκελούς ισόπεδου κόμβου, ο οποίος απαιτείται προκειμένου να υπάρχει συμβατότητα με το προτεινόμενο οδικό δίκτυο.

Σύμφωνα με τη μελέτη ο κόμβος αυτός αναπτύσσεται στην ίδια περιοχή με τον υφιστάμενο, αλλά έχει τροποποιηθεί κατάλληλα ώστε να εξασφαλίζονται οι απαιτούμενες κινήσεις.

Στα σχόλια που λάβαμε από το Δήμο Διονύσου προτείνεται η δημιουργία επιπλέον λωρίδας για δεξιά στροφή καθώς και νησίδας επί της Καίρη. Επισημαίνεται ότι μελετήθηκε σχετική διάταξη με σφήνα (άνοιγμα) εξόδου στα 35μ καθώς και τριγωνική νησίδα, όπως προβλέπεται από τους Κανονισμούς. Για την υλοποίηση της διάταξης αυτής απαιτείται αποξήλωση πολλών δένδρων στον κοινόχρηστο χώρο μεταξύ της Λ. Διονύσου και της Λ. Καίρη και για τον λόγο αυτό τελικά απορρίφθηκε.

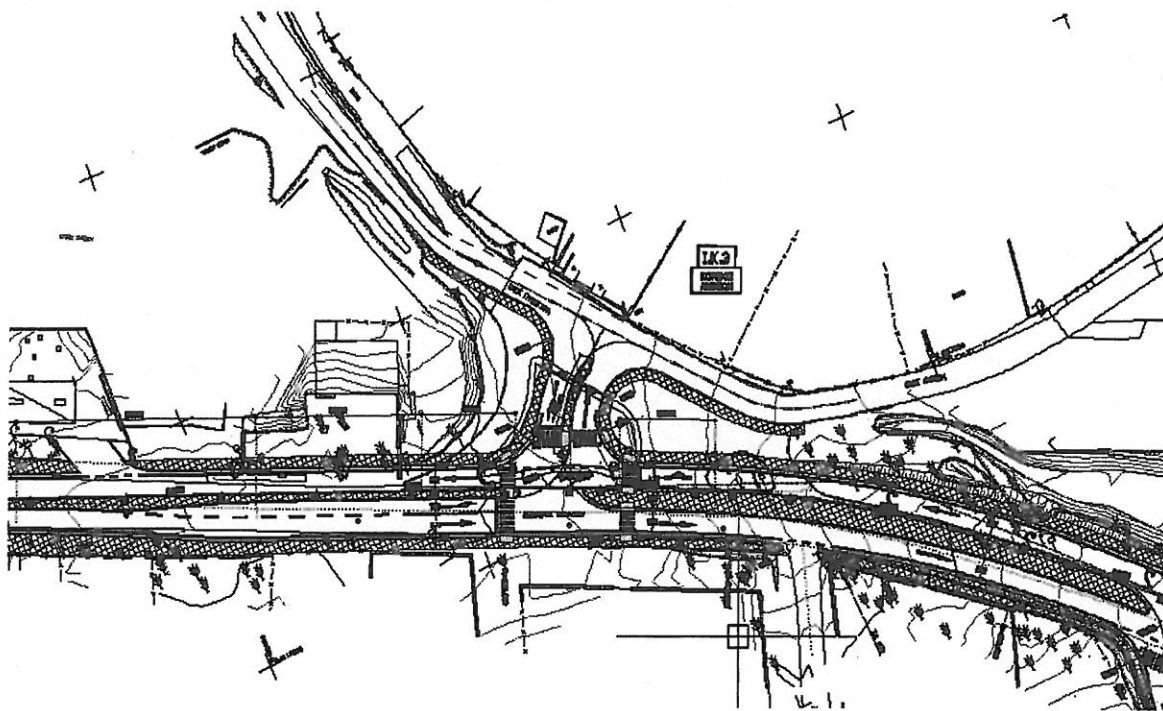
γ. Ισόπεδος κόμβος οδού Ανθέων

Ο ισόπεδος κόμβος που χωροθετείται περί τη χ.θ. 1+130 της χάραξης προτείνεται κυρίως για την επικοινωνία των άνωθεν της αρτηρίας περιοχών με την Λ. Διονύσου. Οι οδοί Πυθαγόρα και Ανθέων είναι βασικοί είσοδοι ενός μεγάλου πολεοδομικού ιστού, που αναπτύσσεται βόρεια της χάραξης στην περιοχή.

Πρόκειται ουσιαστικά για ανασχεδιασμό των υφιστάμενων διαμορφώσεων στην περιοχή του κόμβου. Ο κόμβος αυτός προκύπτει από την ανάγκη "τακτοποίησης" των συμβαλλόμενων

ADT-ΩΜΕΓΑ Α.Τ.Ε.

κινήσεων και την ανάγκη βελτίωσης των γεωμετρικών στοιχείων του κόμβου, ενώ ταυτόχρονα εξασφαλίζεται η συμβατότητα με το προτεινόμενο οδικό δίκτυο.



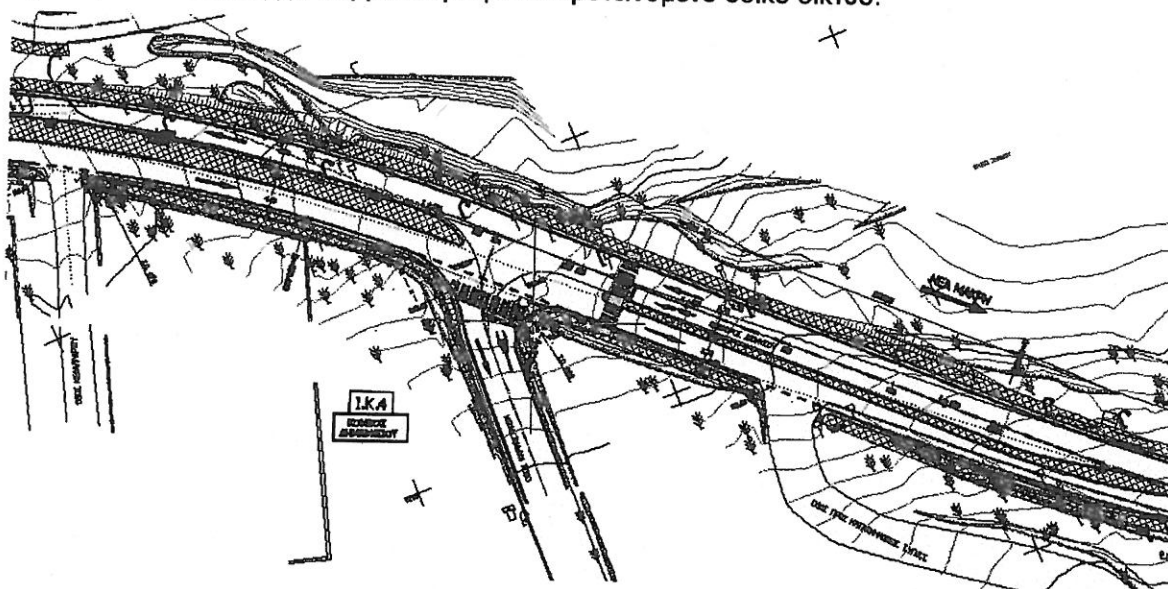
Σύμφωνα με τη μελέτη προβλέπεται ο σχεδιασμός δυο τρισκελών κόμβων, που συνδέουν τη Λ. Διονύσου με την παράλληλη οδό Ανθέων. Με την διαμόρφωση αυτή συγκεντρώνονται όλες οι κινήσεις στην κάθετη οδό και αποφεύγεται η εμπλοκή των κινήσεων που δημιουργούσαν οι υφιστάμενες διαμορφώσεις. Στη Λ. Διονύσου προβλέπεται λωρίδα αριστερής στροφής για την κάθετη οδό του κόμβου και εξασφαλίζονται όλες οι απαιτούμενες κινήσεις. Λόγω της μικρής απόστασης μεταξύ των δυο τρισκελών κόμβων προβλέπεται κεντρική νησίδα πλάτους 2,00μ και μήκους 20,00μ. Το πλάτος οδοστρώματος κάθε λωρίδας στην κάθετη οδό είναι 5,00μ. Στην κάθετη οδό προτείνεται να συνεχισθούν τα πεζοδρόμια πλάτους 2,00μ προκειμένου να οριοθετούν τις κινήσεις των οχημάτων στην περιοχή του κόμβου.

Στο έγγραφο της ΔΜΕΟ (που αναφέρθηκε ανωτέρω) γίνεται μνεία στον κόμβο ΙΚ3 Διονύσου – Ανθέων – Πυθαγόρα και συγκεκριμένα αναφέρεται ότι χρειάζεται αναδιαμόρφωση διότι απαιτούνται δυο λωρίδες για την έξοδο προς τη Λ. Διονύσου. Η πρόταση αυτή δεν υιοθετήθηκε καθώς οι φόρτοι για τη συγκεκριμένη κίνηση είναι πάρα πολύ μικροί και δεν δικαιολογούν πρόσθετη λωρίδα και επίσης διότι προκύπτουν προβλήματα ασφάλειας λόγω προκαλούμενων πλέξεων.

d. Ισόπεδος κόμβος Δημαρχείου

Ο ισόπεδος κόμβος που χωροθετείται περί τη χ.θ. 1+265 της χάραξης προτείνεται για τη πρόσβαση στο Δημαρχείο Διονύσου καθώς και τις γύρω περιοχές που αναπτύσσονται στην δεξιά πλευρά της χάραξης.

Πρόκειται για ανασχεδιασμό του υφιστάμενου τρισκελή κόμβου, ο οποίος απαιτείται προκειμένου να υπάρχει συμβατότητα με το προτεινόμενο οδικό δίκτυο.



Σύμφωνα με τη μελέτη προβλέπεται η αναβάθμιση σε τρισκελή κόμβο, ο οποίος αναπτύσσεται στην ίδια περιοχή με τον υπάρχοντα, αλλά έχει τροποποιηθεί κατάλληλα ώστε να εξασφαλίζονται οι απαιτούμενες κινήσεις.

Η υφιστάμενη κατάσταση λειτουργεί ως σύστημα πολλών οδών αφού η οδός Στρατή Καρά είναι μονόδρομος και επιτρέπει μόνο την είσοδο των οχημάτων στην οδό ενώ η έξοδος τους πραγματοποιείται είτε από την οδό μπροστά από τις κατασκευασίες Τ.ΥΠ.Ε.Τ. είτε από την οδό Κεφαλαρίου, αναγκάζοντας τους οδηγούς να κάνουν περιπορείες. Η μελέτη προβλέπει όλες οι κινήσεις να εξυπηρετούνται από την οδό Καρρά Στρατή, που έχει πλάτος 9,50μ.

Εξαιτίας της λοξότητας της οδού Στρατή Καρρά με τη Λ. Διονύσου ελέγχθηκε αφενός η ορατότητα στάσης και εκκίνησης της οδού και αφετέρου οι οπισθοτροχιά. Όσον αφορά την ορατότητα διαπιστώθηκε ότι δεν τίθεται οποιοδήποτε θέμα διότι αφενός τα υφιστάμενα πλατύσματα στα πρηνή επαρκούν για τα απαιτούμενα μήκη ελέγχου (με περιορισμό του αναπτύγματος φυτών στην περιοχή) και αφετέρου ο κόμβος προβλέπεται να λειτουργεί με σηματοδότηση. Το δε μήκος της νησίδας αριστερής στροφής προέκυψε από τον έλεγχο οπισθοτροχιάς για τυπικό λεωφορείο γραμμής μήκους 11,00μ.

Για τον ανωτέρω σχεδιασμό η ΔΜΕΟ αναφέρεται στο σχετικό έγγραφο της ότι απαιτείται αναδιαμόρφωση του συγκεκριμένου κόμβου με περιορισμό του διάκενου της κεντρικής νησίδας. Όμως το διάκενο αυτό προέκυψε από τον έλεγχο οπισθοτροχιάς εξαιτίας της μεγάλης λοξότητας συμβολής της οδού Στρατή Καρρά στη Λ. Διονύσου.

Για το σκοπό αυτό εξετάστηκε το ενδεχόμενο μείωσης της λοξότητας συμβολής της οδού Στρατή Καρρά, όμως απαιτούνται αποξηλώσεις πολλών δένδρων. Έτσι η πρόταση της ΔΜΕΟ δεν υιοθετήθηκε στην παρούσα.

Σημειώνεται ότι οι ισόπεδοι κόμβοι ΙΚ3 και ΙΚ4 αναπτύσσονται στο εσωτερικό της καμπύλης Κ15 και οι απαιτούμενες διαπλατύνσεις τους για τη διαμόρφωση των κόμβων σχεδιάσθηκαν μονόπλευρα προς το εσωτερικό της καμπύλης, σύμφωνα με τους Κανονισμούς.

Έλεγχος ορατότητας ισόπεδων κόμβων

Στους ισόπεδους κόμβους συμβολών και διασταυρώσεων έγινε αναλυτικός υπολογισμός όλων των τριγώνων ορατότητας για στάση και εκκίνηση.

Σε όλες τις περιπτώσεις υπήρχε ικανοποίηση της απαιτούμενης ορατότητας σύμφωνα με τους Κανονισμούς.

Από την αυτοψία στην περιοχή του έργου διαπιστώθηκε ότι σημαντικός παράγοντας περιορισμού της ορατότητας ήταν η παρόδια πυκνή βλάστηση και ειδικά στον ΙΚ4 Κόμβο Δημαρχείου στην κίνηση από Δημαρχείο προς Δίονυσο. Κατόπιν τούτου θα ήταν σκόπιμο να γίνει ο απαραίτητος καθαρισμός (όχι μόνο στους κόμβους αλλά και σε άλλα επικίνδυνα σημεία) προκειμένου να μην δημιουργηθεί μελλοντικό πρόβλημα.

Έλεγχος οπισθοτροχιάς

Σε όλες τις οδούς των ισόπεδων κόμβων που συμβάλλουν στην κεντρική αρτηρία πραγματοποιήθηκε έλεγχος οπισθοτροχιάς για να εξασφαλισθεί η ομαλή ροή κίνησης των οχημάτων και ανάλογα καθορίσθηκαν οι καμπύλες στρογγύλευσης των συμβαλλόμενων οδών καθώς και η θέση (αρχή) των κεντρικών νησίδων. Ο έλεγχος πραγματοποιήθηκε για τυπικό λεωφορείο γραμμής μήκους 11,00μ σύμφωνα με τους ισχύοντες Γερμανικούς Κανονισμούς RAS-K1. Από τον έλεγχο αυτό δεν προέκυψε κανένα σχετικό πρόβλημα στο προτεινόμενο έργο.

Απαλλοτριώσεις

Η οδός όπως έχει ήδη αναφερθεί αφορά βελτίωση υφιστάμενης οδού και η χάραξη της αναπτύσσεται οριζοντιογραφικά και μηκοτομικά επί της Λ. Διονύσου. Κατόπιν τούτου καταβλήθηκε προσπάθεια να μην υπάρξουν απαλλοτριώσεις κατά το στάδιο υλοποίησης της οδού, στόχος που επιτευχθεί.

Σημειώνεται ότι από τη Χ.Θ. 0+410 έως τη Χ.Θ. 0+470 εκ δεξιών της χάραξης υφίσταται τμήμα ιδιοκτησίας με περίφραξη συρματοπλέγματος επί τοιχείου σε μήκος 60μ, το οποίο βρίσκεται ήδη εντός της ζώνης απαλλοτρίωσης που προκύπτει από την εφαρμογή του εγκεκριμένου Ρυμοτομικού σχεδίου. Το συγκεκριμένο εμβαδόν καθαίρεσης επικειμένων υπολογίζεται σε 166μ².

8. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ

Τα υδραυλικά έργα στην περιοχή του έργου θα αντιμετωπισθούν αναλυτικά στα πλαίσια της σχετικής οριστικής υδραυλικής μελέτης αποχέτευσης – αποστράγγισης που εκπονείται.

9. ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Κατά τη φάση κατασκευής του έργου για λόγους μείωσης του κινδύνου της διερχόμενης κυκλοφορίας και για τη γρήγορη ολοκλήρωση του έργου προτείνεται να διακόπτεται τμηματικά η κυκλοφορία της οδού, η οποία θα εξυπηρετείται από παρακαμπτήριες οδούς. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, τα τμήματα αυτά της κύριας οδού θα δίδονται άμεσα στην κυκλοφορία. Οι εργασίες αυτές θα γίνουν σύμφωνα με σχετική μελέτη που θα εκπονήσει ο εργολάβος.

Ιδιαίτερης σημασίας είναι η προσωρινή σήμανση της οδού κατά το στάδιο εκτέλεσης των έργων, η οποία πρέπει να εξασφαλίζει συνθήκες ασφάλειας της διερχόμενης κυκλοφορίας.

10. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Μετά την ολοκλήρωση του σχεδιασμού έγινε αναλυτική προμέτρηση των ποσοτήτων των εργασιών της οδοποιίας (χωματουργικά, γενικές κατασκευές, πεζοδρόμια, οδοστρωσία – ασφαλτικά).

Στα πλαίσια του παρόντος σταδίου μελέτης έγινε εκτίμηση του συνολικού πάχους οδοστρωσίας και ασφαλτικών σε 0,575μ. Η εκτίμησή αυτή αφορά τα τμήματα όπου δεν διατηρείται η υφιστάμενη οδοστρωσία, όπως αναφέρεται αναλυτικά και παραπάνω.

Ο προϋπολογισμός των εργασιών που προμετρήθηκαν αναλυτικά βασίσθηκε στις τιμές μονάδας του εγκεκριμένου τιμολογίου του Γ' Τριμήνου του 2008 του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., στις οποίες περιλαμβάνονται εκτιμήσεις για τις μεταφορές των υλικών.

Ο προϋπολογισμός των εργασιών Οδοποιίας του έργου ανέρχεται σε 621.690 €. Προσθέτοντας και τα απολογιστικά ασφάλτου 165.319 €, προκύπτει σύνολο δαπανών εργασιών Οδοποιίας 787.007 € χωρίς τα ΓΕ + ΟΕ, τα απρόβλεπτα, τα ΓΕ + ΟΕ των απολογιστικών ασφάλτου, την αναθεώρηση και τον αναλογούντα Φ.Π.Α (23%).

Το συνολικό κόστος δημοπράτησης του έργου θα προκύψει με την ολοκλήρωση των οριστικών μελετών των ηλεκτρομηχανολογικών έργων, των Υδραυλικών έργων και των έργων Σήμανσης και Ασφάλισης.

11. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η σκοπιμότητα της βελτίωσης των τμημάτων της Επαρχιακής Οδού 29: Δροσιά – Διόνυσος – Νέα Μάκρη και ιδιαίτερα του αστικού τμήματος εντός του Διονύσου καθίσταται προφανής εφόσον από αυτήν αναμένονται:

- Βελτίωση των λειτουργικών χαρακτηριστικών του υφιστάμενου οδικού δικτύου.
- Βελτίωση της οδικής ασφάλειας.
- Βελτίωση της λειτουργίας των κόμβων.
- Αισθητική αναβάθμιση και «τακτοποίηση» της λειτουργίας των παρόδιων χρήσεων.
- Περαιτέρω οικονομική ανάπτυξη της περιοχής του Διονύσου με προσέλκυση επισκεπτών λόγω μείωσης χρόνου κίνησης και αύξησης συνθηκών άνεσης και ασφάλειας.

Λαμβάνοντας υπόψη τους ανωτέρω στόχους και εξετάζοντας την παρούσα μελέτη προκύπτει ότι αυτή ικανοποιεί τις παραπάνω απαιτήσεις αναβαθμίζοντας λειτουργικά την υφιστάμενη οδό.

Αθήνα, 14-02-2012

Για τον Ανάδοχο,



Χ. Ανδρικόπουλος
Πολιτικός Μηχανικός, MSc