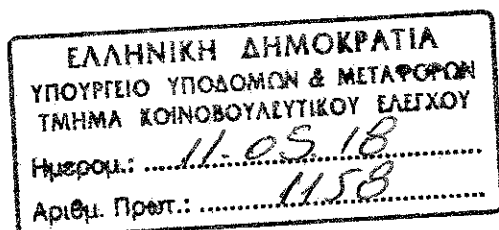




Ο Ρ Γ Α Ν Ι Σ Μ Ο Σ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.

Αρ. Πρωτ.: 4349
Χανιά, 10-05-2018



Προς:
Υπουργείο Υποδομών & Μεταφορών
Τμήμα Κοινοβουλευτικού Ελέγχου

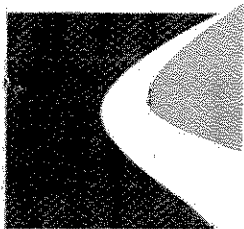
Θέμα: Σχετικά με το υπ' αριθμ. Β-1097/07-05-2018 έγγραφό σας.

Σχετικά με το υπ' αρ. πρωτ. Β-1097/07-05-2018 έγγραφό σας, που αφορά την ερώτηση του Βουλευτή κ. Λευτέρη Αυγενάκη με θέμα «Στασιμότητα και στην κατασκευή του κόμβου Μπεντεβή-αφόρητη ταλαιπωρία για κατοίκους, επιχειρηματίες, διερχόμενους κι επισκέπτες», σας διαβιβάζουμε το υπηρεσιακό σημείωμα της Δ/σης Συγκοινωνιακών Έργων του Οργανισμού.

Είμαστε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση.

Για τον
Οργανισμό Ανάπτυξης Κρήτης Α.Ε.
Ο Διευθύνων Σύμβουλος

Φώτης Καζάσης



Ο Ρ Γ Α Ν Ι Σ Μ Ο Σ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ηράκλειο 10 - 05- 2018

Ταχ. Δ/ση: Γ. Παπανδρέου 58

Τ.Κ.: 71306 Ηράκλειο

Πληροφορίες: Διευθυντής

Τηλ. 2810 -335750 - 335760

ΠΡΟΣ :

Υ. ΥΠΟ.ΜΕ.

ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Αναστάσεως 2 & Τσιγάντε

(Δια της Προϊσταμένης Αρχής)

ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Θέμα : Η με αρ. 5651/04-05-2018 ερώτηση του Βουλευτή Ηρακλείου κ. Ε. Αυγενάκη

Σχετ. Το με αρ. πρ. Β-1097/07-05-2018 έγγραφο του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών

Σε συνέχεια του παραπάνω σχετικού εγγράφου αναφορικά με την με αρ. 5651/04-05-2018 ερώτηση του Βουλευτή Ηρακλείου κ. Ε. Αυγενάκη, σας γνωρίζουμε σε ότι αφορά το κυκλοφοριακό πρόβλημα του Κόμβου Μπεντεβή τα παρακάτω :

1. Το τέως ΥΠΕΧΩΔΕ(ΕΥΔΕ-ΒΟΑΚ), αναβάθμισε τον Α/Κ Κνωσού και Παπαναστασίου, με συγχρηματοδοτούμενο έργο του Γ. ΚΠ. Σ. το 2008. Η ρύθμιση της κυκλοφορίας επί της Λ. Κνωσού σε συνδυασμό με τον ανισόπεδο ημικόμβο Παπαναστασίου, γίνεται με φωτεινούς σηματοδότες, βελτιώνοντας σημαντικά την κυκλοφοριακή λειτουργία.
2. Από τον Δήμο Ηρακλείου, μας ζητήθηκε να εκφράσουμε την άποψη μας, για την Μελέτη Διαμόρφωσης Ισοπέδου Κόμβου στην περιοχή συμβολής των οδών Μ. Αλεξάνδρου-Σκορδαλού-Πιτσουλάκη και Λ. Κνωσού που είχε εκπονηθεί μεταγενέστερα για λογαριασμό του.
3. Μετά από τον έλεγχο της Μελέτης και της επί τόπου επίσκεψης του Κου Ψαριανού Βασιλείου Καθηγητού ΕΜΠ Ειδικού Εμπειρογνώμονα Μελετητών Οδικών Έργων και Διαχείρισης Οδικής Ασφάλειας, πραγματοποιήθηκε σύσκεψη με τις Τεχνικές Υπηρεσίες του Δήμου, κατά την οποία εκφράστηκαν οι ενστάσεις ως προς την εφαρμογή της εν λόγω μελέτης και τον όγκο κυκλοφοριακού φόρτου που μπορεί να παραλάβει.
4. Κατόπιν των παραπάνω συντάχθηκε Τεχνική Έκθεση Αυτοψίας και Εμπειρογνωμοσύνης του Κου Ψαριανού Βασιλείου καθ. ΕΜΠ της οποίας Φ/Α σας υποβάλλεται συνημμένα.

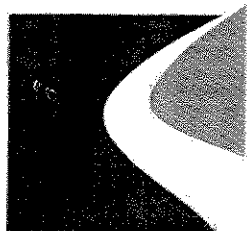
Α.Φ.Μ. 997321341 Δ.Ο.Υ. Χανίων Αρ. ΓΕΜΗ 126938458000

ΕΔΡΑ ΧΑΝΙΑ
Οδός Νέας Κυδωνίας
73105 Χανιά
Τηλ.: 2821029200
Fax: 2821029259

ΡΕΘΥΜΝΟ
Μ. Παπαίου 5-7
74100 Ρεθύμνο
Τηλ.: 2831027601
Fax: 2831023635

ΗΡΑΚΛΕΙΟ
Νέος Κρήτης 3
71303 Ηράκλειο
Τηλ.: 2810311316
Fax: 2810311320

ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
Κορναρών 18
72100 Άγιος Νικόλαος
Τηλ.: 2841082684
Fax: 2841082685



Ο Ρ Γ Α Ν Ι Σ Μ Ο Σ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.

5. Εκτιμούμε ότι στον συγκεκριμένο κόμβο (συμβολή των οδών Μ. Αλεξάνδρου-Σκορδαλού-Πιτσουλάκη και Λ. Κνωσού), η διατομή του δρόμου είναι επαρκής (3 λωρίδες κυκλοφορίας), πλην όμως η λειτουργία στην υπόψη θέση, επιχειρήσεων εστίασης-καφέ και άλλων δραστηριοτήτων, έχει σαν επακόλουθο την στάση και στάθμευση οχημάτων με συνέπεια, τον περιορισμό του εύρους της οδού και της λειτουργίας σε ώρες αιχμής μόνο μιας λωρίδας κυκλοφορίας. Στην παρούσα φάση, θεωρούμε ότι απαιτείται καλύτερη διαχείριση της κυκλοφορίας, με αστυνόμευση, ως προς την εφαρμογή του Κ.Ο.Κ. και την απαγόρευση στάσης και στάθμευσης των οχημάτων επί του κόμβου.
6. Λαμβάνοντας υπόψη, όλα τα ανωτέρω και για μεσομακροπρόθεσμη μελλοντική κυκλοφοριακή ρύθμιση, ο Ο.Α.Κ. Α.Ε./Δνση Συγκοινωνιακών Έργων, με το Α.Π. 967/08-05-2018 έγγραφο (υποβάλλεται συνημμένα), έχει υποβάλει, αίτημα για δέσμευση – έγκριση διάθεσης πίστωσης, σε βάρος του ενάρθρου έργου 2017ΣΜ0700008 της ΣΑΜ 071 για την προκήρυξη της μελέτης «Μελέτη Αναβάθμισης Α/Κ του ΒΟΑΚ στο τμήμα της παράκαμψης Ηρακλείου», στα πλαίσια της οποίας, μπορεί να αντιμετωπισθεί η διαχείριση της κυκλοφορίας καλύτερα στην υπόψη συμβολή.
- Εκτίμηση μας είναι ότι βελτίωση της ροής του κυκλοφοριακού φόρτου τεχνικά μπορεί να γίνει με την κατασκευή Α/Κ (υπογειοποίηση ή υπεργειοποίηση) της Λ. Κνωσού στην συμβολή της με την Σκορδαλού.

Είμαστε στην διάθεση σας για οποιαδήποτε πρόσθετη πληροφορία ή διευκρίνιση.

Κοινοποίηση:

1. Γραφείο Προϊσταμένης Αρχής Χανιά

Εσωτερική Διανομή:

1. Χρον. Αρχείο

Συνημμένα :

1. Μια (1) Τεχνική Έκθεση
2. Ένα (1) Έγγραφο

Ο Διευθυντής Συγκοινωνιακών Έργων
του Ο.Α.Κ. Α.Ε.

Ο.Α.Κ. Α.Ε.
ΕΔΡΑ: ΧΑΝΙΑ

Γεώργιος Αγαπάκης
Τοπ/φος Μηχ/κός με Α.Β.

Α.Φ.Μ. 897321341 Δ.Ο.Υ. Χανίων Αρ. ΓΕΜΗ 125843458000

ΕΔΡΑ ΧΑΝΙΑ
Οδός Νέος Κυδωνίας
73100 Χανιά
Τηλ : 2821029200
Fax 2821029250

ΡΕΘΥΜΝΟ
3η Περσέλιος 5-7
74100 Ρέθυμνο
Τηλ 2831027501
Fax 2831023835

ΗΡΑΚΛΕΙΟ
Μάχης Κρήτης 3
71303 Ηράκλειο
Τηλ.: 2810311316
Fax 2810311320

ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
Χορτασιών 18
72100 Άγιος Νικόλαος
Τηλ.: 2841082684
Fax 2841082685



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΚΡΗΤΗΣ (Ο.Α.Κ.) Α.Ε.

Διεύθυνση Συγκοινωνιακών

Εισερχόμενα

ΑΡ. ΠΡΩΤ.: 665

ΗΜΕΡΙΑ: 7-4-2017

Ξενοφώντος 15Α, 105 57, ΑΘΗΝΑ

Τηλ: 210.33.92.429-8

Fax: 210.33.92.427

Email: grn.chersonisos@gmail.com

Ημερομηνία: 07.04.2017

Α.Π.: 303-108-GRN OUT

Από: EUROESTUDIOS SL Consulting Engineers

Προς: Ο.Α.Κ. Α.Ε.
Δ/ΝΣΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Γ. Παπανδρέου 58, 71306 Ηράκλειο

ΣΥΜΒΑΣΗ: Τεχνικός Σύμβουλος για την υλοποίηση του έργου «Γούργες - Χερσάνησος»
Του Βόρειου Οδικού Άξονα Κρήτης.

ΕΡΓΟ: «Κατασκευή του Τμήματος Αγ. Βαρβάρα - Απομαρμά».

ΘΕΜΑ: Τεχνική Έκθεση Αυτοψίας και Εμπειρογνώμοσύνης του Ψαριανού
Βασιλείου. Καθ. ΕΜΠ για τον κόμβο Κνωσσού.

ΣΧΕΤΙΚΑ: Προφορική εντολή της Υπηρεσίας

Υπβάλλεται συνημμένα Τεχνική Έκθεση Εμπειρογνώμοσύνης και Αυτοψίας του
Ψαριανού Β. Καθ. ΕΜΠ -Ειδικού Εμπειρογνώμονα Μελετών Οδικών Έργων και
Διαχείρισης Οδικής Ασφάλειας που αφορά «Αξιολόγηση Μελέτης Διαμόρφωσης Ισοπέδου
Κόμβου στη συμβολή των οδών Μ.Αλεξάνδρου-Σκορδαλού-Πιτσουλάκη και Λεωφ.
Κνωσσού»

Είμαστε στην διάθεση σας για όποια πρόσθετη πληροφορία ή διευκρίνιση

Με εκτίμηση
Για την εταιρεία Euroestudios

Γεωργίου Σταύρος ΠΙΜ
Υπεύθυνος Ομάδας Επιτόπου

Συνημμένα : Μία (1) Τεχνική Έκθεση

ΕΡΓΟ: «Τεχνικός Σύμβουλος για την υλοποίηση
του έργου «Γούρνες- Χερσόνησος» του
Βορείου Οδικού Άξονα Κρήτης»

ΚτΕ: ΟΑΚ Α.Ε.

ΑΝΑΔΟΧΟΣ: EUROESTUDIOS S.L.

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΑΥΤΟΨΙΑΣ ΚΑΙ
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΣΥΝΗΣ ΤΟΥ Β. ΨΑΡΙΑΝΟΥ**

**Βασική Αξιολόγηση Πρότασης Μελέτης Διαμόρφωσης
Ισόπεδου Κόμβου στη συμβολή των οδών**

Μ. Αλεξάνδρου – Σκορδαλού - Πιτσουλάκη και

Λεωφ. Κνωσσού

04.2017

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Σχετικά.....	3
Εισαγωγή.....	3
Κριτήρια Γεωμετρικού Σχεδιασμού και Οδικής Ασφάλειας.....	5
Κριτήρια Κυκλοφοριακής Ποιότητας.....	7
Κριτήριο Κρίσιμων Αποστάσεων από ΒΟΑΚ.....	8
Κριτήρια Διαχείρισης Προσβάσεων.....	9
Συμπέρασμα.....	10

Σχετικά

(α) ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΚΝΩΣΣΟΥ.dwg

(β) ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΟΜΒΟ

Εισαγωγή

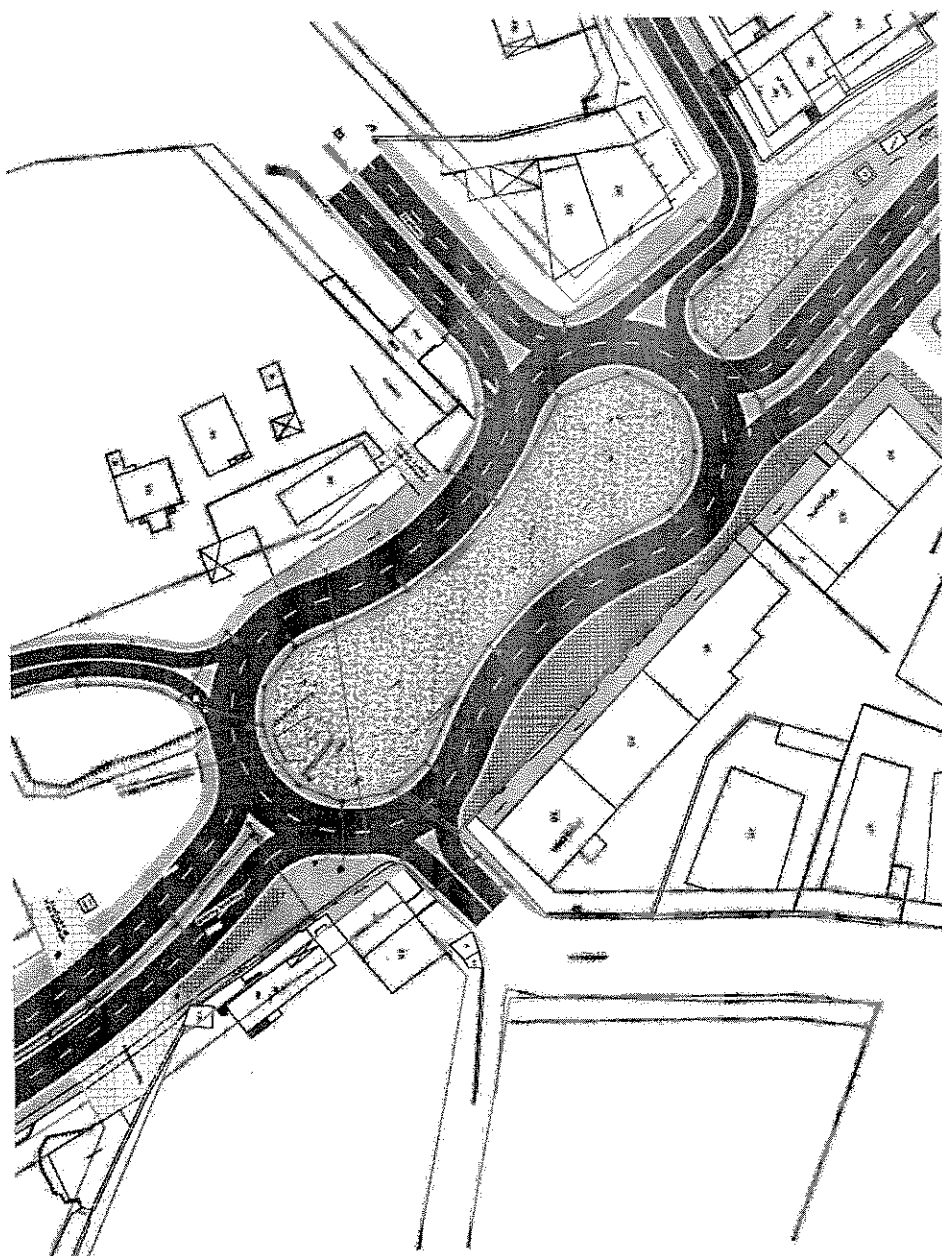
Η παρούσα έκθεση αποτελεί μια πρώτη και βασική Αξιολόγηση της Πρότασης Μελέτης Διαμόρφωσης Ισοπέδου Κόμβου στη συμβολή των οδών Μ. Αλεξάνδρου-Σκορδαλού-Πιτσουλάκη και Λεωφ. Κνωσσού (Σχήμα 1), που εκπονήθηκε για λογαριασμό του Δήμου Ηρακλείου/ Δνση Συντήρησης & Αυτεπιστασίας από τον κ. Βασίλειο Πετροδασκαλάκη – Τοπογράφο Μηχανικό, Συγκοινωνιολόγο, με την υπ. Αριθμ. 198374/ 21-12-21012 απόφαση του Δ. Ηρακλείου.

Η παρούσα αξιολόγηση στηρίχθηκε στα υποβληθέντα (α) και (β) σχετικά καθώς και στην επί τόπου επίσκεψη που πραγματοποιήθηκε από τον συντάκτη της παρούσας την 3.4.2016 και αφορά στην γενική πρόταση επίλυσης των κυκλοφοριακών προβλημάτων του ισοπέδου κόμβου του θέματος.

Η αξιολόγηση περιλαμβάνει την αναφορά

1. στα κριτήρια γεωμετρικού σχεδιασμού και οδικής ασφάλειας,
2. στα κριτήρια κυκλοφοριακής ποιότητας της πρότασης,
3. στα κριτήρια κρίσιμων αποστάσεων από τον ΒΟΑΚ, που είναι διαμορφωμένος με χαρακτηρισμό «Οδός κατά προσέγγιση Αυτοκινητοδρόμου σύμφωνα με τον Κανονισμό Μελέτης Αυτοκινητοδρόμων, ΡΑΑ 2008», που χρησιμοποιήθηκε και στα Έργα Παραχώρησης Αυτοκινητοδρόμων,
4. στα κριτήρια διαχείρισης προσβάσεων πέριξ της προταθείσας νέας διαμόρφωσης του κόμβου.

Λόγω των περιορισμένων διατιθέμενων στοιχείων δεν έγινε αναγκαστικά εκτεταμένη και εξαντλητική αξιολόγηση της πρότασης, πλην όμως τα παραχθέντα αποτελέσματα της αξιολόγησης επαρκούν στην φάση αυτή για την περαιτέρω προσέγγιση του προβλήματος άμβλυνσης των κυκλοφοριακών προβλημάτων και ασφάλειας όλων των χρηστών του εν λόγω κόμβου.



Σχήμα 2: Πρόταση Διαμόρφωσης τριόπουδου Κόμβου στη συμβολή των οδών Μ. Αλεξάνδρου-Εκκορδαλού-Πατισουλιάκη και
 Λεωφ. Κνωσσού

Κριτήρια Γεωμετρικού Σχεδιασμού και Οδικής Ασφάλειας

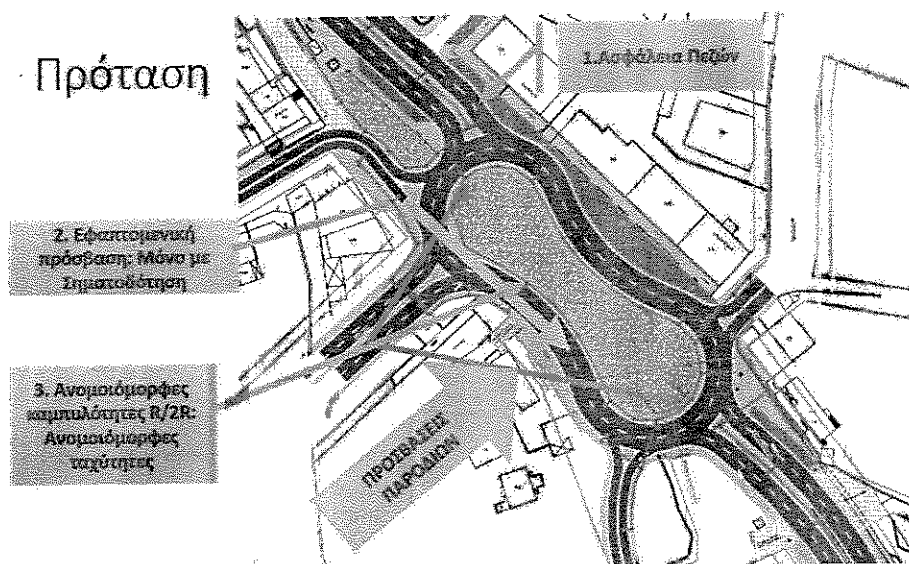
Σύμφωνα με την υποβληθείσα Μελέτη, η διαμόρφωση του κόμβου προτείνεται να έχει σχήμα «μινωικής ασπίδας» και να συντίθεται από δύο σχεδόν πλήρεις κυκλικούς κόμβους οι οποίοι συνδέονται μεταξύ τους με δύο κοίλα κυκλικά τόξα, όπως εμφανίζεται στο Σχήμα 1.

Η θεώρηση της πρότασης οδηγεί στις παρακάτω βασικές διαπιστώσεις:

- α. Ότι οι κλάδοι της κυκλοφορίας σε σχέση με το κύριο οδόστρωμα της «μινωικής ασπίδας» είναι διαμορφωμένοι επί της αρχής σύμφωνα με τους κανόνες της ορθής διαμόρφωσης κυκλικών κόμβων (λωρίδες κυκλοφορίας, γωνίες τομής, νησίδες) με εξαίρεση τον κλάδο προσαναγωγής κυκλοφορίας στον κόμβο από την οδό αριστερά της οδού Σκορδαλού. Στην περίπτωση αυτή η λωρίδα κυκλοφορίας εισόδου στον κόμβο είναι εφαιπτομενική της επιφάνειας κυκλοφορίας του κόμβου γεγονός που οδηγεί στην ανάπτυξη υψηλότερων των επιδιωκόμενων ταχυτήτων στον κόμβο και ανάπτυξη των ελλειψμών εισόδου κατά παραβίαση των σχετικών κανόνων ενός κυκλικού κόμβου με αποτέλεσμα την μείωση του επιπέδου οδικής ασφάλειας του κλάδου αυτού. Το πρόβλημα αυτό όμως ευκόλως αντιμετωπίζεται.
- β. Ότι τα κοίλα τόξα της «μινωικής ασπίδας» εμφανίζουν σαφώς μεγαλύτερες ακτίνες καμπυλότητας από τα κορτά τόξα, που δεν επιτρέπουν την επιδιωκόμενη ανάπτυξη σταθερών ταχυτήτων εντός του κόμβου, η οποία αποτελεί βασική αρχή διαμόρφωσης ενός κόμβου. Και το πρόβλημα αυτό αντιμετωπίζεται με τροποποίηση της κεντρικής νησίδας του κόμβου.
- γ. Ότι υπάρχουν παρόδιες χρήσεις πέριξ της κεντρικής νησίδας με απαιτήσεις προσβάσεων, που είναι παντελώς προβληματικές για την περιμετρική κίνηση των οχημάτων πέριξ της κεντρικής νησίδας και οι οποίες οφείλουν να αντιμετωπισθούν ανάλογα.
- δ. Ότι η δίχρηνη διαμόρφωση τόσο της κεντρικής επιφάνειας κυκλοφορίας του κόμβου όσο και των κύριων κλάδων, κυρίως δε των εξόδων από τον κόμβο, δημιουργούν σοβαρές εμπλοκές με τους ευάλωτους χρήστες του κόμβου (πεζοί, παιδιά, ΑΜΕΑ, ποδηλάτες κλπ) και εκτεταμένη έκθεση τους σε κίνδυνο. Ο λόγος αυτός απαιτεί ανάλογη πρόσθετη αντιμετώπιση με ειδικά μέτρα διασφάλισης της ασφαλούς και απρόσκοπτης κίνησης των ειδικών αυτών χρηστών του κόμβου.

Οι προαναφερθείσες διαπιστώσεις συνοψίζονται εποπτικά στο Σχήμα 2. Πέραν των ανωτέρω βασικών διαπιστώσεων, θα πρέπει να εξεταστεί επιπροσθέτως η ομαλή και απρόσκοπτη κίνηση επί του κόμβου και των βαρέων οχημάτων (λεωφορείων, επικαθήμενων, συρμών κ.ο.κ.).

Πρόταση

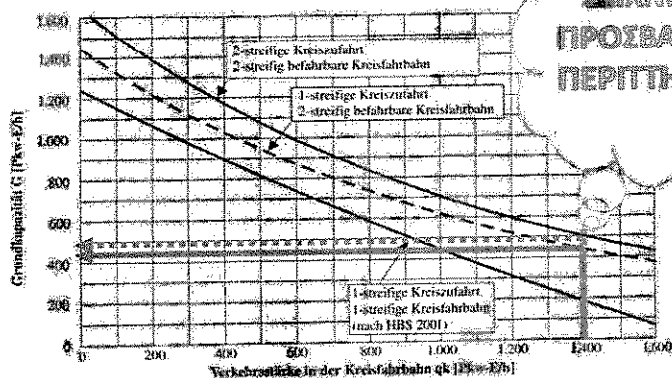


Σχήμα 2: Διαμορφώσεις αναφορικά με την προτεινόμενη γεωμετρική διαμόρφωση του κόμβου

Κριτήρια Κυκλοφοριακής Ποιότητας

Η κυκλοφοριακή ποιότητα ενός κυκλικού κόμβου γενικά υπόκειται σε πολύ συγκεκριμένους κανόνες και χαρακτηριστικές ιδιότητες και περιορισμούς. Στο Σχήμα 3 παρουσιάζεται χαρακτηριστικά η κυκλοφοριακή ποιότητα ενός κλάδου πρόσβασης σε έναν κυκλικό κόμβο. Στον άξονα τετμημένων εμφανίζεται ο κυκλοφοριακός φόρτος εντός του κυκλικού κόμβου και στον άξονα των τεταγμένων η απόδοση του κλάδου πρόσβασης για διάφορες διατομές. Γίνεται π.χ. εμφανές από το Σχήμα 3, ότι για 1400 οχήματα (ΜΕΑ) ανά ώρα στην επιφάνεια κυκλοφορίας του κυκλικού κόμβου η απόδοση του κλάδου πρόσβασης είναι ουσιαστικά η ίδια είτε ο κλάδος πρόσβασης έχει μία ή δύο λωρίδες κυκλοφορίας και μάλιστα της τάξης των 450-500 οχημάτων την ώρα. Η περίπτωση από ένα τέτοιο κυκλοφοριακό φαινόμενο είναι σαφές ότι οδηγεί σε μεγάλες καθυστερήσεις και ουρές οχημάτων. Με δεδομένο ότι η μελέτη δεν περιελάμβανε την ανάλυση της κυκλοφοριακής απόδοσης της πρότασης λόγω έλλειψης στοιχείων φόρτων, όπως πολύ σωστά επεσήμανε και ο μελετητής στο (β) σχετικό, δεν είναι εφικτή η με ακρίβεια εκτίμηση των καθυστερήσεων και του αναπτυσσόμενου μήκους της ουράς σύμφωνα με την πρόταση. Εν τούτοις η αριθμητική απόδοση ενός κλάδου πρόσβασης σύμφωνα με το διάγραμμα του Σχήματος 3 οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η προτεινόμενη διαμόρφωση του κόμβου θα επιφέρει σοβαρές επιπτώσεις στην κυκλοφοριακή απόδοση των κλάδων της Οδού Κνωσσού και Σκορδαλού κατά κύριο λόγο. Αν δε στην εν λόγω θεώρηση προστεθούν και οι όποιες επιπτώσεις από την κίνηση των πεζών και ποδηλάτων ενδεχομένως στο μέλλον η προηγηθείσα διαπίστωση καθίσταται ακόμα πιο έντονη και κρίσιμη.

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΙ ΦΟΡΤΟΙ



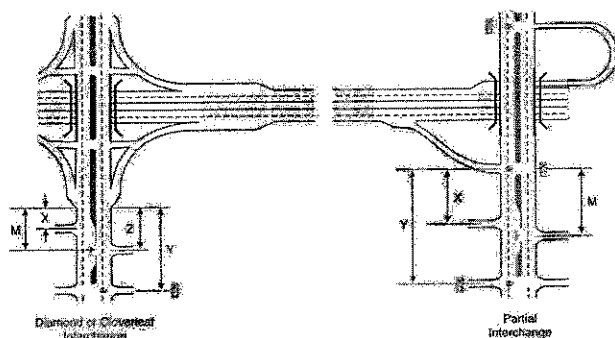
Σχήμα 3: Κυκλοφοριακή ποιότητα κλάδου πρόσβασης

Κριτήριο Κρίσιμων Αποστάσεων από ΒΟΑΚ

Η προτεινόμενη διαμόρφωση του κόμβου βρίσκεται πολύ πλησίον του συνδεδηγίου κλάδου εξόδου από τον ΒΟΑΚ και συμβολής του στην οδό Κνωσσού (περίπου 130 μέτρα).

Από τεχνικής άποψης γενικά πρέπει να τηρούνται ελάχιστες αποστάσεις από τις συμβολές κλάδων αυτοκινητοδρόμων και κύριων υπεραστικών αρτηριών από κόμβους σε κάθετες οδούς, όπως αυτές τυπικά εμφανίζονται στο Σχήμα 4.

ΔΙΑΦΥΛΑΞΗ ΒΟΑΚ



Σχήμα 4: Αποστάσεις κόμβων από Συμβολές Κλάδων Αυτοκινητοδρόμων

Για την περίπτωση της Οδού Κνωσσού οι εμφανιζόμενες οριακές αποστάσεις X , Y , Z και M του Σχήματος 4 είναι αντίστοιχα:

$X=225$ μέτρα,

$Y=790$ μέτρα,

$Z=300$ μέτρα,

$M=300$ μέτρα.

Με δεδομένο την μη τήρηση των παραπάνω αποστάσεων προκύπτει γενικά ότι η όποια τελικά λύση βελτίωσης των κυκλοφοριακών συνθηκών της περιοχής του κόμβου, στην οποία αναφέρεται η μελέτη, οφείλει να λάβει ειδικά μέτρα άρσης των αρνητικών επιπτώσεων στην κυκλοφορία και την οδική ασφάλεια στον ΒΟΑΚ από την μη τήρηση των παραπάνω αναφερομένων οριακών αποστάσεων.

Κριτήρια Διαχείρισης Προσβάσεων

Για την ομαλή από την άποψη κυκλοφορίας και οδικής ασφάλειας λειτουργίας του οδικού δικτύου στην εγγύς περιοχή του προτεινόμενου κόμβου απαιτείται η τήρηση ελαχίστων αποστάσεων των κάθετων οδών, που συμβάλλουν στους κλάδους πρόσβασης ενός κυκλικού κόμβου σύμφωνα με το Σχήμα 5.



Σχήμα 5 : Ελάχιστες Αποστάσεις συμβολών κάθετων οδών σε Κλάδους Κυκλικών Κόμβων

Για την περίπτωση των κύριων κλάδων της προτεινόμενης λύσης δηλαδή των Οδών Κνωσσού και Σκορδαλού οι αποστάσεις αυτές σύμφωνα με το Σχήμα 5 πρέπει να είναι:

$X = 120$ μέτρα,

$W = 330$ μέτρα,

$Y = 330$ μέτρα,

$Z = 135$ μέτρα,

$M = 140$ μέτρα.

Επομένως με δεδομένη την υφιστάμενη κατάσταση και των αποστάσεων του ήδη διαμορφωμένου οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης η οποία τελικά λύση προταθεί για την περιοχή του κόμβου, εφόσον αυτή περιλαμβάνει κυκλικό κόμβο, θα πρέπει να εμπεριέχει μέτρα και προτάσεις, που να αντιμετωπίζουν τις επιπτώσεις από την μη τήρηση των παραπάνω αναφερθέντων ελαχίστων αποστάσεων των κάθετων οδών.

Συμπέρασμα

Με βάση τα όσα προαναφέρθηκαν η προτεινόμενη λύση πρέπει να λάβει υπόψη της και αντιμετωπίσει επιτυχώς τα όσα περιλαμβάνονται συνοπτικά στην παρούσα αξιολόγηση αναφορικά με τα κριτήρια

- Γεωμετρικού σχεδιασμού και οδικής ασφάλειας,
- Κυκλοφοριακής Ποιότητας Κόμβου,
- Κρίσιμων Αποστάσεων από ΒΟΑΚ και τέλος
- Κρίσιμων Αποστάσεων υπόλοιπων εγγύς Κάθετων Οδών του οδικού δικτύου,

προκειμένου η τελική λύση να είναι από την άποψη της κυκλοφορίας, του γεωμετρικού σχεδιασμού και της οδικής ασφάλειας για όλους τους χρήστες των οδών στην εγγύς περιοχή του κόμβου ικανοποιητική και αποτελεσματική.

Ο Συντάξας



Β. Ψαριανός

Καθ. ΕΜΠ