

Αρ. Πρωτ. Δήμου Ιλίου: 19519/25.05.2018

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ**από το πρακτικό της υπ' αριθμ. 12^{ης} Τακτικής Συνεδρίασης
του Δημοτικού Συμβουλίου Ιλίου****Αριθ. Απόφασης 177/2018****ΘΕΜΑ****Έγκριση Α' Φάσης της μελέτης με τίτλο «ΣΥΝΤΑΞΗ
ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΘΗΒΩΝ - ΙΔΟΜΕΝΕΩΣ**

Σήμερα την **24^η Μαΐου 2018** ημέρα **Πέμπτη** και ώρα 20.30 μ.μ. το Δημοτικό Συμβούλιο του **Δήμου Ιλίου** συνήλθε σε **Τακτική Συνεδρίαση** στο **Δημαρχιακό Μέγαρο «ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΚΟΥΚΟΥΒΙΝΟΣ»**, ύστερα από την υπ' αριθμ. 18783/18.05.2018 πρόσκληση του Προέδρου κ. Κουκουβίνου Δημητρίου που δημοσιεύθηκε στον ειδικό χώρο του Δήμου και επιδόθηκε στον κ. Δήμαρχο και σε όλους τους Δημοτικούς Συμβούλους την 18.05.2018.

Το Δημοτικό Συμβούλιο απαρτίζεται από σαράντα ένα (41) Μέλη.

ΠΑΡΟΝΤΕΣ**ΔΗΜΑΡΧΟΣ: ΖΕΝΕΤΟΣ ΝΙΚΟΣ****ΠΡΟΕΔΡΟΣ Δ.Σ.: ΚΟΥΚΟΥΒΙΝΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ****ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ Δ.Σ.: ΚΑΚΟΥΡΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ****ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ Δ.Σ.: ΤΣΑΚΑΝΙΚΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ****ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ: ΠΑΤΣΟΥΡΗΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ****ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ: ΛΙΟΣΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ****ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ: ΓΚΟΓΚΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ****ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ: ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ****ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ: ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ****ΜΕΛΗ Δ.Σ.:** ΒΟΜΠΙΡΑΚΗ ΝΙΚΟΛΕΤΤΑ, ΑΛΕΒΙΖΟΥ ΑΝΔΡΙΑΝΑ, ΦΡΑΓΚΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΔΕΥΤΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ, ΦΕΡΕΝΤΙΝΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΒΕΡΓΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΓΑΛΟΥΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΛΥΚΟΥΔΗ - ΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΖΑΧΑΡΟΥΛΑ, ΘΕΟΔΩΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΜΗΛΙΩΝΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ, ΚΟΥΜΑΡΑΔΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΚΟΚΟΝΑΚΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ, ΤΣΙΜΟΓΙΑΝΝΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ, ΓΚΟΝΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ, ΦΕΓΓΕΡΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΠΑΤΑΚΙΑΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ ΔΑΛΑΜΑΓΚΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΓΡΕΤΣΙΣΤΑ ΕΛΕΝΗ, ΚΑΒΟΥΡΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΜΠΑΤΣΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ ΣΤΑΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΠΕΤΡΟΥΛΑ, ΚΟΥΤΣΙΑΝΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ & ΧΡΟΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**ΑΠΟΝΤΕΣ****Δ.Σ.:** ΖΕΡΒΑ ΜΑΡΙΑ, ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ ΦΩΤΙΟΣ, ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΛΙΑΣΚΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ, ΚΑΟΥΚΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ, ΑΥΓΟΥΛΑΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ & ΜΙΧΟΣ ΠΕΤΡΟΣ

Ο Δ.Σ. κος Καούκης Χ. αποχώρησε πριν από τη συζήτηση των θεμάτων του Δημοτικού Συμβουλίου

Αφού διαπιστώθηκε ότι υπάρχει νόμιμη απαρτία, δεδομένου ότι με σύνολο 41 μελών βρέθηκαν παρόντα 34, ο Πρόεδρος, κ. Κουκουβίνος Δημήτριος, κήρυξε την έναρξη της Συνεδρίασης, και το Δημοτικό Συμβούλιο εισέρχεται αμέσως στην εξέταση του θέματος της ημερήσιας διάταξης

Ο Πρόεδρος του Δημοτικού Συμβουλίου κ. Κουκουβίνος Δημήτριος εισάγει στο Συμβούλιο για συζήτηση το 11ο θέμα της ημερήσιας διάταξης που αφορά την έγκριση Α' Φάσης της μελέτης με τίτλο «ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΘΗΒΩΝ - ΙΔΟΜΕΝΕΩΣ.

Αφού θέτει υπόψιν του Συμβουλίου την υπ' αριθμ. 006/2018 Α.Ε.Π.Ζ. (με ΑΔΑ: 7ΑΒΗΩΕΒ-ΒΘ0) & το υπ' αριθμ. το υπ' αριθμ. 19138/22.05.2018 έγγραφο της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου, στο οποίο αναφέρεται ότι:

«Σχετικά με τη μελέτη με τίτλο «ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΘΗΒΩΝ - ΙΔΟΜΕΝΕΩΣ» παραθέτουμε ένα σύντομο ιστορικό σχετικά με τα στοιχεία και τα έγγραφα που περιλαμβάνονται στον φάκελο του διαγωνισμού:

1. Την απόφαση 401/10.11.2016 (ΑΔΑ:7ΝΗΞΩΕΒ-ΔΤ3) του Δημοτικού Συμβουλίου, εγκρίθηκε το Τεχνικό Πρόγραμμα του Δήμου για το έτος 2017.
2. Την απόφαση 416/15.11.2016 (ΑΔΑ:7ΖΥΛΩΕΒ-7ΧΩ) του Δημοτικού Συμβουλίου, εγκρίθηκε ο Προϋπολογισμός του Δήμου για το έτος 2017.
3. Την απόφαση 031/26.01.2017 (ΑΔΑ: 6Π8ΦΩΕΒ-07Γ) του Δημοτικού Συμβουλίου εγκρίθηκε η 1η αναμόρφωση του προϋπολογισμού του Δήμου οικονομικού έτους 2017.
4. Την απόφαση 136/27.04.2017 (ΑΔΑ: ΩΦΔ2ΩΕΒ-3Τ5) του Δημοτικού Συμβουλίου εγκρίθηκε η 4η αναμόρφωση του προϋπολογισμού του Δήμου οικονομικού έτους 2017.
5. Τη χρηματοδότηση (Κ.Α.: 30.7412.0004) από ΣΑΤΑ ΔΗΜΟΥ ΙΛΙΟΥ.
6. Το πρωτογενές αίτημα προς την Οικονομική Υπηρεσία του Δήμου Ιλίου έλαβε ΑΔΑΜ: 17REQ001642385.
7. Την απόφαση 178/01.06.2017 (ΑΔΑ:66Τ2ΩΕΒ-Ψ5Θ) του Δημοτικού Συμβουλίου με την οποία εγκρίθηκαν τα τεύχη και ο τρόπος δημοπράτησης της παραπάνω μελέτης.
8. Η Τεχνική Υπηρεσία συνέταξε το σχέδιο του Φακέλου του Έργου το οποίο περιλαμβάνει την σκοπιμότητα και τους στόχους της μελέτης, το τεύχος τεχνικών δεδομένων, τη δομή και το περιεχόμενο της μελέτης και το τεύχος της προεκτιμώμενης αμοιβής.
9. Την απόφαση 311/2017 (ΑΔΑ: ΨΓΠΧΩΕΒ-Θ1Υ) της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία
 - (α) εγκρίνεται η διάθεση πίστωσης ποσού 43.321,85€, εις βάρος του Κ.Α.Ε. 30.7412.0004 προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2017,
 - (β) καθορίζονται οι όροι της προκήρυξης,

10. Η Διακήρυξη του διαγωνισμού της μελέτης έλαβε τον 31212/13.07.2017 αριθμό Πρωτοκόλλου.
11. Το έγγραφο του ΤΕΕ με αριθμό Πρωτοκόλλου 16212/13.07.2017 (31487/13.07.2017, για τον ορισμό εκπροσώπου και αναπληρωτή του για την συμμετοχή στην Επιτροπή Διαγωνισμού της μελέτης με τίτλο μελέτης «ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΘΗΒΩΝ - ΙΔΟΜΕΝΕΩΣ»
12. Το υπ' αριθ. πρωτ. 32731/2017 έγγραφο ορισμού μελών της Επιτροπής Διαγωνισμού.
13. Την απόφαση 320/2013 (ΑΔΑ: Ω9ΨΑΩΕΒ-05Α) της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία ορίζεται ως μέλος της Επιτροπής Διαγωνισμού-εκπρόσωπος του Τ.Ε.Ε. ο κ. Γεώργιος Τζαμαλής με αναπληρωτή τον κ. Παπαβασιλείου Παναγιώτη του Ανδρέα.
14. Την απόφαση 375/14.09.2017 (ΑΔΑ: 6ΠΖΖΩΕΒ-841) της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία εγκρίθηκε το πρακτικό της Επιτροπής Διαγωνισμού για την αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών και των δικαιολογητικών συμμετοχής.
15. Την απόφαση 414/11.10.2017 (ΑΔΑ: 6ΩΟΖΩΕΒ-ΒΛΓ) της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία εγκρίθηκε το πρακτικό της Επιτροπής Διαγωνισμού για την αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών.
16. Την απόφαση 029/18.01.2018 (ΑΔΑ: 68ΨΡΩΕΒ-ΝΚ1) (ΑΔΑΜ: 18ΑWRD002884039) της Οικονομικής Επιτροπής που αφορά στην κατακύρωση της σύμβασης.
17. Την υπ' αριθ. πρωτ. 12577/4621/03.04.2018 Απόφαση του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής σχετικά με την τεκμαιρόμενη νομιμότητα της 029/2018 Απόφασης ΟΕ.
18. Η υπ' αριθ. πρωτ. 14567/13.04.2018 σύμβαση ανάθεσης εκπόνησης μελέτης (ΑΔΑ: ΩΚΧΜΩΕΒ-7Τ2) μεταξύ του Δημάρχου Ιλίου και του αναδόχου «ENCODIA ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.».
19. Το υπ' αριθ. πρωτ. 17921/11.05.2018 έγγραφο του αναδόχου με το οποίο υπέβαλε τα παραδοτέα της Α' φάσης της μελέτης.

Η Α' φάση περιλαμβάνει τον οριζοντιογραφικό σχεδιασμό του κυκλικού κόμβου στη διασταύρωση της Λεωφ. Θηβών με τις οδούς Ιδομενέως και Χαριλάου Τρικούπη του Δήμου μας καθώς και Τεχνική Έκθεση στην οποία περιγράφεται αναλυτικά ο σχεδιασμός του κόμβου.

Σκοπός του κυκλικού κόμβου είναι η βελτίωση των κυκλοφοριακών συνθηκών και του επιπέδου εξυπηρέτησης της διασταύρωσης, ώστε να επιτευχθεί συνεχής ροή των οχημάτων και καλύτερη διαχείριση των ρευμάτων κυκλοφορίας, καθοδηγώντας κατάλληλα μέσω της γεωμετρίας του τα διερχόμενα οχήματα προς τις αντίστοιχες εισόδους και εξόδους που επιθυμούν να ακολουθήσουν.

Σήμερα, στο εν λόγω σημείο η διεξαγωγή της κυκλοφορίας πραγματοποιείται με φωτεινή σηματοδότηση και με οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση. Η χρήση της διασταύρωσης γίνεται κυρίως από επιβατικά αυτοκίνητα, με συχνή διέλευση λεωφορείων, τρόλεϊ και βαρέων φορτηγών οχημάτων. Η παρουσία πεζών είναι σημαντική στο σημείο αυτό, καθώς πρόκειται για αστικό περιβάλλον με χρήσεις κατοικίας, γραφείων και έντονη εμπορική δραστηριότητα.

Προκειμένου να βελτιωθούν οι συνθήκες κυκλοφορίας απαιτείται σχεδιασμός κατάλληλου κόμβου. Οι κόμβοι πρέπει να είναι ασφαλείς, οικονομικοί και να έχουν επαρκή κυκλοφοριακή ικανότητα. Οι οδηγοί πρέπει να έχουν δυνατότητα έγκαιρης αναγνώρισης του κόμβου, σαφή εικόνα του κόμβου και του τρόπου λειτουργίας του, καλή ορατότητα και εποπτεία καθώς και συνθήκες καλής βατότητας του κόμβου.

Οι κυκλικοί κόμβοι αποτελούν ειδική μορφή κόμβων κατά την οποία τα οχήματα κινούνται συνεχώς κατά φορά αντίθετη των ωρολογιακών δεικτών γύρω από μία κεντρική νησίδα (κυκλική). Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται η διασταύρωση, αλλά δημιουργείται περιοχή πολλαπλής πλέξης. Στον σχεδιασμό κυκλικών κόμβων λαμβάνονται υπόψη η ταχύτητα μελέτης, η κυκλοφοριακή ικανότητα του κόμβου, τα μήκη ορατότητας και το όχημα σχεδιασμού. Οι πέντε βασικές κατηγορίες κυκλικών κόμβων είναι οι εξής: κυκλικοί κόμβοι μικρής διαμέτρου, αστικοί κυκλικοί κόμβοι μιας λωρίδας κυκλοφορίας, αστικοί κυκλικοί κόμβοι δύο λωρίδων κυκλοφορίας, αγροτικοί κυκλικοί κόμβοι μιας λωρίδας και δύο λωρίδων.

Θεμελιώδη στοιχεία που καθορίζονται σε προκαταρκτικό στάδιο σχεδιασμού του κόμβου είναι το βέλτιστο μέγεθος του κυκλικού κόμβου, η βέλτιστη θέση, οι βέλτιστες ευθυγραμμίσεις και η ρύθμιση των παρόδων προσέγγισης. Ο κρισιμότερος στόχος σχεδιασμού είναι οι ταχύτητες που έχουν τα οχήματα μέσα στον κόμβο, οι οποίες πρέπει να μειώνονται μεταξύ των ρεμάτων κυκλοφορίας. Κατά το σχεδιασμό χρησιμοποιείται ένα μηχανοποιημένο όχημα, βάσει των ελιγμών του οποίου καθορίζονται οι διαστάσεις του κόμβου. Επίσης καλό είναι οι άξονες των δρόμων που καταλήγουν στον κόμβο να περνούν από το κέντρο του εγγεγραμμένου κύκλου. Με αυτόν τον τρόπο τα οχήματα διατηρούν χαμηλές ταχύτητες κατά την είσοδο και την έξοδο στον κόμβο και η κεντρική νησίδα είναι πιο ευδιάκριτη στους οδηγούς. Επίσης είναι επιθυμητό οι οδοί που καταλήγουν στον κόμβο να έχουν την ίδια γωνία.

Η εν λόγω κυκλοφοριακή μελέτη αποσκοπεί στην αντιμετώπιση υφιστάμενων και μελλοντικών κυκλοφοριακών αναγκών του κόμβου κατά τρόπο που να εξασφαλίζονται η οικονομία, η ασφάλεια και η μέγιστη δυνατή εξυπηρέτηση των οχημάτων που διέρχονται σε αυτόν. Η χωρητικότητα (κυκλοφοριακή ικανότητα) του κυκλικού κόμβου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το πλήθος των κινούμενων οχημάτων επί του δακτυλίου στις περιοχές εισόδου δεδομένου ότι η αυξημένη κυκλοφορία οχημάτων επί του δακτυλίου μειώνει τη δυνατότητα εισόδου των οχημάτων στον κυκλικό κόμβο. Βάσει επιτόπιων παρακολουθήσεων σημειώθηκαν περίπου 1500 -1800 οχήματα/ώρα σαν φόρτο εισόδου. Με βάση εμπειρικές προσεγγίσεις όταν

το άθροισμα των φόρτων πρόσβασης και κυκλοφορίας επί του δακτυλίου είναι μεγαλύτερο από 1000 οχήματα/ώρα ο σχεδιασμός δύο λωρίδων πρόσβασης θεωρείται ικανοποιητικός.

Βάσει των παραπάνω προκύπτει ότι ο κατάλληλος τύπος κόμβου για τη συγκεκριμένη περίπτωση είναι ο **αστικός κυκλικός κόμβων δύο λωρίδων**.

Σύμφωνα με το τεύχος 1 της Λειτουργικής Κατάταξης του Οδικού Δικτύου (ΟΜΟΕ – ΛΚΟΔ) προκύπτει ότι:

- η μελετώμενη Λεωφόρος Θηβών ανήκει στην κατηγορία ΓΙΙΙ: αστική αρτηρία (αστική οδός που διατρέχει περιοχές εκτός ή εντός σχεδίου),
- η εγκάρσια οδός Ιδομενέως ανήκει στην κατηγορία ΓΙΥ (κύρια συλλεκτήρια οδός) και
- η οδός Χ. Τρικούπη είναι τοπική οδός.

Η επιτρεπόμενη ταχύτητα (ΥΕΠΙΥΡ) στην περιοχή του κόμβου είναι ίση με 30 km/h, η δε επιφάνεια κυκλοφορίας είναι ενιαία. Τα οχήματα που μπορούν να χρησιμοποιήσουν την οδό είναι παντός τύπου, ήτοι επιβατικά ιδιωτικής χρήσης, φορτηγά ιδιωτικής και δημόσιας χρήσης, δίκυκλα, αγροτικά οχήματα, κ.λπ. Η **ταχύτητα μελέτης** στην περιοχή του κόμβου **επιλέγεται ίση με 30 km/h**.

Η γεωμετρία του κόμβου ακολουθεί τους Αμερικάνικους κανονισμούς (NCHRP & FHWA, 2010). Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά του κυκλικού κόμβου δεν είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους, γ' αυτό το λόγο πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη η συμβατότητα τους, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η ασφάλεια και η κυκλοφοριακή ικανότητα του κόμβου.

Η διάμετρος του εγγεγραμμένου κύκλου καθορίζεται από τους διάφορους στόχους που λαμβάνονται υπόψη κατά τον σχεδιασμό. Για κυκλικούς κόμβους με δύο λωρίδες κυκλοφορίας, το μέγεθος της διαμέτρου του κύκλου καθορίζεται συνήθως είτε από την ανάγκη να επιτευχθεί εκτροπή, είτε από την ανάγκη να τακτοποιηθούν οι εισοδοί και οι έξοδοι γύρω από τη περιφέρεια με λογικές ακτίνες μεταξύ τους.

Οι μικρότερες διάμετροι είναι καλύτερες για την οδική ασφάλεια, γιατί οι ταχύτητες διατηρούνται σε χαμηλές τιμές. Οι μεγαλύτερες διάμετροι επιτρέπουν την καλύτερη γεωμετρική προσέγγιση των οδών που καταλήγουν στον κόμβο με αποτέλεσμα να μειώνονται οι ταχύτητες προσέγγισης των οχημάτων. Με τις μεγάλες διαμέτρους μειώνεται η γωνία που διαμορφώνεται μεταξύ της εισόδου και της κυκλοφορίας του οχήματος μέσα στον κόμβο έτσι ώστε να μειώνονται οι ταχύτητες μεταξύ αυτών των οχημάτων και συνεπώς να ελαχιστοποιείται το ποσοστό ατυχημάτων.

Για την περίπτωση αστικού κυκλικού κόμβου με δύο λωρίδες κυκλοφορίας επιτρεπτές τιμές για την **εγγεγραμμένη διάμετρο κύκλου** σύμφωνα με τους Αμερικάνικους Κανονισμούς είναι 46-67 m. Στη συγκεκριμένη περίπτωση εφαρμόζεται **διάμετρος D= 46 m**.

Το πλάτος κάθε εισόδου καθορίζεται από τις ανάγκες του ρεύματος κυκλοφορίας που εισάγεται στον κόμβο. Για περισσότερη ασφάλεια τα πλάτη εισόδων πρέπει να είναι ελάχιστα.

Το απαιτούμενο πλάτος μιας εισόδου δύο λωρίδων εξαρτάται φυσικά από το όχημα σχεδιασμού, αλλά κυμαίνεται γενικά μεταξύ 7.30 – 9.10 m.

Η πρόσβαση του κυκλικού κόμβου από τη λεωφόρο Θηβών γίνεται με τη διαμόρφωση του οδοστρώματος εκατέρωθεν σε δύο λωρίδες με πλάτος εισόδου και για τις δύο λωρίδες 9.20 m. Η πρόσβαση του κυκλικού κόμβου από την οδό Ιδομενέως γίνεται μέσω μίας λωρίδας πλάτους 4.60 m.

Το πλάτος κυκλοφορούμενου οδοστρώματος καθορίζεται από τα πλάτη των δρόμων που καταλήγουν στον κόμβο και από τις απαιτήσεις του οχήματος σχεδιασμού. Πρέπει να είναι τόσο ευρύ όσο και το πλάτος εισόδου ή να είναι μέχρι και 120% του μέγιστου πλάτους εισόδου. Επίσης πρέπει να παραμένει σταθερό σε όλο τον κόμβο.

Σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς, κάθε λωρίδα πρέπει να διαθέτει πλάτος της τάξης των 4.30 m – 4.90 m, δηλαδή ο κυκλικός δακτύλιος κατασκευάζεται με πλάτος που κυμαίνεται από 8.60 – 9.80 m.

Στον κόμβο εφαρμόζεται πλάτος λωρίδας 4.60 m και συνολικό πλάτος δακτυλίου 9.20 m.

Η κεντρική νησίδα(μη κυκλοφορούμενη περιοχή) αυτή εξυπηρετεί στο να γίνεται εύκολα αναγνωρίσιμη από τους οδηγούς και να προειδοποιεί στο ότι υπάρχει κόμβος καθώς επίσης και για αισθητικούς λόγους. Η νησίδα για να είναι αναγνωρίσιμη πρέπει να είναι μεγάλη. Η μορφή της είναι κυκλική και προωθεί σε ταχύτητες σταθερές και μικρές γύρω από αυτή. Οι ανώμαλες μορφές είναι δυσκολότερο να οδηγηθούν και προωθούν σε μεγαλύτερες ταχύτητες στα ευθεία τμήματα και σε ελάχιστες στα στρογγυλεμένα τμήματα.

Επίσης μπορεί να είναι παραπλανητική για τους οδηγούς και να οδηγήσει σε αύξηση ατυχημάτων. Οι νησίδες μορφής σταγόνας χρησιμοποιούνται στις περιοχές όπου ορισμένες μετακινήσεις δεν υπάρχουν.

Στον κόμβο εφαρμόζεται **κεντρική κυκλική νησίδα διαμέτρου D=20 m.**

Η περιμετρική ζώνη κεντρικής κυκλικής νησίδας βαρέων οχημάτων Τοποθετείται περιμετρικά της κεντρικής νησίδας και είναι ελαφρώς υπερυψωμένη, αλλά προσπελάσιμη για τους τροχούς των βαρέων οχημάτων, αποσκοπώντας στη διευκόλυνση της κυκλικής κίνησής τους όταν το πλάτος του οδοστρώματος του κυκλικού δακτυλίου είναι ανεπαρκές. Το πλάτος της ποδιάς καθορίζεται συναρτήσει του αποτυπώματος της δυσμενέστερης διαδρομής του οχήματος σχεδιασμού.

Το υλικό κατασκευής πρέπει να είναι διαφορετικό από αυτό που χρησιμοποιείται στους πεζοδρόμους, αλλά και από αυτό των οδοστρωμάτων. Προτιμώνται είτε κυβόλιθοι, είτε σκυρόδεμα, ενίοτε χρωματισμένο για αισθητικούς λόγους.

Προτείνεται το πλάτος της περιμετρικής ζώνης να είναι 3.5 m με κλίση τουλάχιστον -1%.

Η ακτίνα εισόδου επηρεάζει την κυκλοφοριακή ικανότητα και την ασφάλεια. Στην περίπτωση κυκλικού κόμβου με δύο λωρίδες κυκλοφορίας οι καμπύλες εισόδου είναι περίπλοκες. Αυτό συμβαίνει γιατί στον κόμβο υπάρχουν δύο ρεύματα κυκλοφορίας και το ένα μπορεί να ανακόψει το άλλο. Οι ακτίνες εισόδου πρέπει να υπερβαίνουν τα 20m, ώστε να αποφεύγονται πλαγιομετωπικές συγκρούσεις κατά την είσοδο.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση εφαρμόζεται **μια ενιαία καμπύλη εισόδου** αντί της σύνθετης καμπύλης και **όπου επιτρέπεται από το σχεδιασμό εφαρμόζονται μεγάλες τιμές ακτινών εισόδου.**

Οι καμπύλες εξόδων έχουν συνήθως μεγαλύτερη ακτίνα καμπυλότητας από τις καμπύλες εισόδων για να ελαχιστοποιούν την πιθανότητα συμφόρησης κατά την έξοδο. Αυτό επίσης εξισορροπεί την ανάγκη να διατηρηθούν οι χαμηλές ταχύτητες στην έξοδο έτσι ώστε να μπορούν να περνάνε οι πεζοί. Η ακτίνα καμπυλότητας κατά την έξοδο δεν πρέπει να είναι μικρότερη από την ακτίνα καμπυλότητας της διαδρομής κυκλοφορίας γιατί τα οχήματα θα ταξιδεύουν πολύ γρήγορα με αποτέλεσμα να κτυπάνε πάνω στη νησίδα ή να μπαίνουν στην παρακείμενη λωρίδα προσέγγισης. Δεν πρέπει όμως να είναι και παρά πολύ μεγάλη για να εξασφαλίζει τις χαμηλές ταχύτητες και να επιτρέπει στους οδηγούς να περνάνε.

Σε κυκλικούς κόμβους με δύο λωρίδες κυκλοφορίας ο σχεδιασμός κατά την έξοδο είναι περίπλοκος. Για την αποφυγή της επικάλυψης των διαδρομών στην έξοδο, είναι σημαντικό **η ακτίνα εξόδου να μην είναι πάρα πολύ μικρή.**

Η θέση της διάβασης και η απόσταση που αναγκάζεται ο πεζός να περπατήσει είναι τα δύο στοιχεία που πρέπει να μελετώνται. **Το ελάχιστο πλάτος της διάβασης πρέπει να είναι 1.8m** έτσι ώστε να εξυπηρετούνται πεζοί και ποδήλατα και το μήκος ανάλογα με τον αριθμό των λωρίδων κυκλοφορίας. **Το ύψος της διάβασης πρέπει να είναι στο ίδιο επίπεδο με το κυκλοφορούμενο οδόστρωμα** έτσι ώστε να εξυπηρετούνται και τα αναπηρικά καροτσάκια.

Οι διαχωριστικές νησίδες είναι μη προσπελάσιμες για τα οχήματα καθώς κατασκευάζονται υπερυψωμένες με κράσπεδο. Είναι αναγκαία η ύπαρξή τους, καθώς καθοδηγούν με ασφάλεια τα εισερχόμενα/εξερχόμενα οχήματα διαχωρίζοντας τις αντίθετα κινούμενες ροές, παρέχουν προστασία στους πεζούς και αποτελούν θέση τοποθέτησης πινακίδων ρύθμισης της κυκλοφορίας.

Το ελάχιστο πλάτος της νησίδας είναι 1.80m στη διάβαση (μήκος 3.0m) των πεζών ώστε να κινούνται ασφαλώς άτομα με αναπηρικό όχημα ή ηλικιωμένοι με βοηθητικό μέσο κίνησης ή ακόμα και πεζοί που μεταφέρουν ποδήλατο. Όσον αφορά στις **αιχμές της νησίδας στην είσοδο και την έξοδο και στη διαγράμμιση, ακολουθούνται οι οδηγίες της Αμερικανικής Ένωσης Συγκοινωνιών και Αυτοκινητοδρόμων AASHTO** (American Association of State Highway and Transportation Officials).

Το Μήκος ορατότητας είναι η απόσταση κατά μήκος του οδοστρώματος που χρειάζεται ένας οδηγός να αντιληφθεί ένα αντικείμενο στον κόμβο, να αντιδράσει και να πατήσει φρένο έτσι ώστε να μην κτυπήσει στο αντικείμενο. Η απόσταση αυτή πρέπει να ληφθεί υπόψη σε όλο τον κυκλικό κόμβο καθώς και στην έξοδο και στην είσοδο του. **Για ταχύτητα V=30 km/h προκύπτει μήκος ορατότητας 31.20 m.**

Η Απόσταση θέσης διασταύρωσης είναι η απόσταση, που χρειάζεται ένας οδηγός για να αντιληφθεί και να αντιδράσει στην παρουσία οχημάτων που υπάρχει πιθανότητα να συγκρουστούν. Η απόσταση αυτή επιτυγχάνεται μέσω της καθιέρωσης των επαρκών γραμμών θέας που επιτρέπουν στον οδηγό να δει και να αντιδράσει ακίνδυνα σε σχέση με τα οχήματα που πρόκειται να συγκρουστούν. **Για ταχύτητα προσέγγισης V=30 km/h απαιτείται απόσταση θέσης διασταύρωσης 50.00 m.**

Η **σήμανση** του κόμβου – κατακόρυφη και οριζόντια περιγράφεται στην Τεχνική Έκθεση και θα γίνει βάσει του συνημμένου διαγράμματος οριζοντιογραφίας (κλ. 1:200).

Συμπερασματικά η συγκεκριμένη πρόταση ενοποιεί τους πέντε κλάδους σε κυκλικό κόμβο δύο λωρίδων κυκλοφορίας, με συνιστώμενη ταχύτητα σχεδιασμού εισόδου 30 Km/h, χαρακτηριστική εγγεγραμμένη διάμετρο κύκλων 46μ, πλάτος εισόδου 9,20μ για τη Λεωφ. Θηβών και 4,60μ για την οδό Ιδομενέως για τυπικό καθημερινό κυκλοφοριακό φόρτο 1.000 οχήματα / ώρα, δίνοντας προτεραιότητα στα οχήματα που κινούνται εσωτερικά του κόμβου και φαίνεται στο συνημμένο σχετικό διάγραμμα, κλίμακας 1:200.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, παρακαλούμε να εγκρίνετε την Α' φάση της μελέτης με τίτλο «ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΘΗΒΩΝ - ΙΔΟΜΕΝΕΩΣ» όπως αυτή περιγράφεται ως άνω καθώς και στην συνημμένη αναλυτική τεχνική έκθεση που κατατέθηκαν στην Υπηρεσία.» προτείνει την λήψη σχετικής απόφασης

ΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Έχοντας υπόψη τα ανωτέρω,

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εγκρίνει την Α' φάση της μελέτης με τίτλο «ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΘΗΒΩΝ – ΙΔΟΜΕΝΕΩΣ», όπως αυτή περιγράφεται ως άνω καθώς και στη συνημμένη αναλυτική τεχνική έκθεσης που κατατέθηκαν στην Υπηρεσία του Δήμου μας.

Στη συνέχεια υπογράφεται από τα παρόντα στη συνεδρίαση Μέλη.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ Δ.Σ.

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΚΟΥΚΟΥΒΙΝΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ