ΕΛΛΗΝΙΚΗΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Αντικείμενο Μελέτης: ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΙΣΟΠΕΔΩΝ ΚΟΜΒΩΝ

Κ.Α. : 30-7412.238

Χρηματοδότηση: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ
CPV: 71322500-6 (Υπηρεσίες Τεχνικού Σχεδιασμού Οδών)

Προεκτιμώμενη Αμοιβή: (με απρόβλεπτα & ΦΠΑ 24%) 101.950,00 ευρώ

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1. **ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**
2. **ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ - ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**
3. **ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**
4. **ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ**
5. **ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ**
6. **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2020

Η παρούσα μελέτη αφορά στην ανάθεση της Οριστικής Κυκλοφοριακής Μελέτης και Μελέτης Εφαρμογής διαμόρφωσης ισόπεδων κόμβων, και ειδικότερα του ισόπεδου κόμβου στη συμβολή των οδών Ιερολοχιτών, Πατριάρχου Γρηγορίου Ε, Λευθεραίου, Παρασκευοπούλου και Ατλαντίδος και επίσης των ισόπεδων κόμβων στην συμβολή των οδών Νικολάου Κρασαδάκη – Χαραλάμπη Παπαδάκη- Αιδινίου και Χαραλάμπη Παπαδάκη – Κλεισούρας – Αρχελάου.

Ο λόγος που ο Δήμος προτίθεται να αναθέσει τις μελέτες αυτές είναι η διαπιστωμένη έλλειψη οδικής ασφάλειας για πεζούς και οχήματα που διέρχονται από αυτούς τους κόμβους, η μεγάλη ζήτηση διέλευσης μετακινούμενων από τους κόμβους καθημερινά, καθώς και το γεγονός ότι το Τμήμα Κυκλοφορίας και Συγκοινωνιών είναι αποδέκτης πλήθους παραπόνων από δημότες για την προβληματική διαμόρφωση των συγκεκριμένων οδικών συμβολών.

Η εκπόνηση μελέτης των παραπάνω κόμβων αποσκοπεί σε συγκεκριμένες και στοχευμένες παρεμβάσεις για την ομαλή και ασφαλή διεξαγωγή της κυκλοφορίας, με στόχο αφενός την αναβάθμιση των συνθηκών της κυκλοφορίας των οχημάτων και αφετέρου την ενίσχυση του επιπέδου οδικής ασφάλειας, με σεβασμό στις αρχές της βιώσιμης κινητικότητας. Πιο αναλυτικά αναφέρουμε παρακάτω στοιχεία για κάθε κόμβο.

Α. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΙΣΟΠΕΔΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΣΤΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ΟΔΩΝ ΙΕΡΟΛΟΧΙΤΩΝ – ΠΑΤΡΙΑΡΧΟΥ ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ Ε, ΛΕΥΘΕΡΑΙΟΥ, ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ ΚΑΙ ΑΤΛΑΝΤΙΔΟΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην εκπόνηση της Οριστικής Κυκλοφοριακής Μελέτης και Μελέτης Εφαρμογής διαμόρφωσης ισόπεδου κόμβου στη συμβολή των οδών Ιερολοχιτών, Πατριάρχου Γρηγορίου Ε, Λευθεραίου, Παρασκευοπούλου και Ατλαντίδος.

1. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ο αναφερόμενος κόμβος φαίνεται στον παρακάτω χάρτη:

Η μορφή του κόμβου δεν έχει κάποια τυπική μορφή που να διευκολύνει την κίνηση πεζών και οχημάτων. Τα όρια των ρυμοτομικών και οικοδομικών γραμμών

αποτυπώνονται, όπως προκύπτει από το ρυμοτομικό, στο παρακάτω απόσπασμα χάρτη της ηλεκτρονικής εφαρμογής http://gis.heraklion.gr/sdi/ :

Η οδός Ιερολοχιτών ξεκινάει από την Παπανδρέου και οδηγεί στην Πλατεία Σινάνη, και από εκεί στην οδό Ούλαφ Πάλμε, αποτελώντας ζεύγος αντίθετων κατευθύνσεων με την Λ. Ιωνίας, η οποία οδηγεί τα οχήματα από την Πλατεία Σινάνη προς την Λεωφόρο Σμπώκου. Έτσι οι δύο οδικοί άξονες – Λ. Ιωνίας και οδός Ιερολοχιτών συνδέουν την περιοχή Άη Γιάννη Μεσσαμπελιές – Φορτέτσα με τον αστικό ιστό που διαχωρίζεται από την υπόλοιπη πόλη μέσω της Εθνικής οδού. Επίσης η Λεωφόρος Ιωνίας συνδέεται με την οδό Παρασκευοπούλου και οδηγεί πλήθος οχημάτων στην οδό Ιερολοχιτών, και έτσι δημιουργείται κυκλοφοριακός βρόγχος μεταξύ των οδών Ιωνίας – Ιερολοχιτών – Παρασκευοπούλου. Όλα αυτά σε συνδυασμό με τις κινήσεις των υπόλοιπων παράπλευρων οδών που συμβάλουν στον κόμβο, και την ακανόνιστη γεωμετρία του, δημιουργούν συνθήκες οδικής ανασφάλειας και αυξάνουν τον κίνδυνο τροχαίων ατυχημάτων στον προς μελέτη κόμβο.

Συμπερασματικά, ο υφιστάμενος γεωμετρικός σχεδιασμός δεν είναι λειτουργικός και η κυκλοφορία εμφανίζει αυξημένη επικινδυνότητα λόγω των εμπλεκόμενων κινήσεων, της περιορισμένης ορατότητας αλλά και της αυξημένης παράνομης στάθμευσης στο σημείο.

2. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ – ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η εκπόνηση της Οριστικής Κυκλοφοριακής Μελέτης και Μελέτης Εφαρμογής διαμόρφωσης του Ισόπεδου κόμβου στην οδό Ιερολοχιτών, Πατριάρχου Γρηγορίου Ε, Λευθεραίου, Παρασκευοπούλου και Ατλαντίδος. καθώς και των απαιτούμενων συνοδών μελετών.

Η επιλογή του είδους και της μορφής των κόμβων θα πρέπει να τεκμηριωθεί επιστημονικά λαμβάνοντας υπόψη, πέρα από τον γεωμετρικό σχεδιασμό, την ενδεχόμενη συμπεριφορά των χρηστών της οδού σε σχέση με την οδική υποδομή και τον οδικό εξοπλισμό. Θα πρέπει επίσης να διερευνηθεί με κατάλληλο λογισμικό προσομοίωσης η ασφαλής κίνηση και οι ελιγμοί των διάφορων ειδικών οχημάτων.

Η βασική ιδέα είναι η κατασκευή κυκλοφοριακών κόμβων, με σκοπό την ασφαλέστερη εξυπηρέτηση και διαχείριση των κυκλοφοριακών φόρτων όλων των απαιτούμενων κινήσεων και η ενίσχυση του επιπέδου οδικής ασφάλειας της περιοχής.

Η σκοπιμότητα και η αναγκαιότητα εκπόνησης της Κυκλοφοριακής Μελέτης προκύπτει από:

- Την ανάγκη διαμόρφωσης οδικής υποδομής και ενίσχυσης του επιπέδου οδικής ασφάλειας, σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές περί ασφαλούς κίνησης οχημάτων σε περιοχές με έντονα χαρακτηριστικά μετακινήσεων τοπικού, περιαστικού και υπεραστικού χαρακτήρα.
- Την ανάγκη ασφαλούς μετακίνησης των κατοίκων των περιοχών και των γύρω τοπικών διαμερισμάτων.

Λαμβάνοντας υπόψη τη διαμορφωμένη κατάσταση στις παραπάνω οδούς, η υπό εκπόνηση Κυκλοφοριακή Μελέτη αποσκοπεί με συγκεκριμένες και στοχευμένες παρεμβάσεις στην ομαλή και ασφαλή διεξαγωγή της κυκλοφορίας, με στόχο αφενός την αναβάθμιση των συνθηκών της κυκλοφορίας των οχημάτων και αφετέρου την ενίσχυση του επιπέδου οδικής ασφάλειας, με σεβασμό στις αρχές της βιώσιμης κινητικότητας.

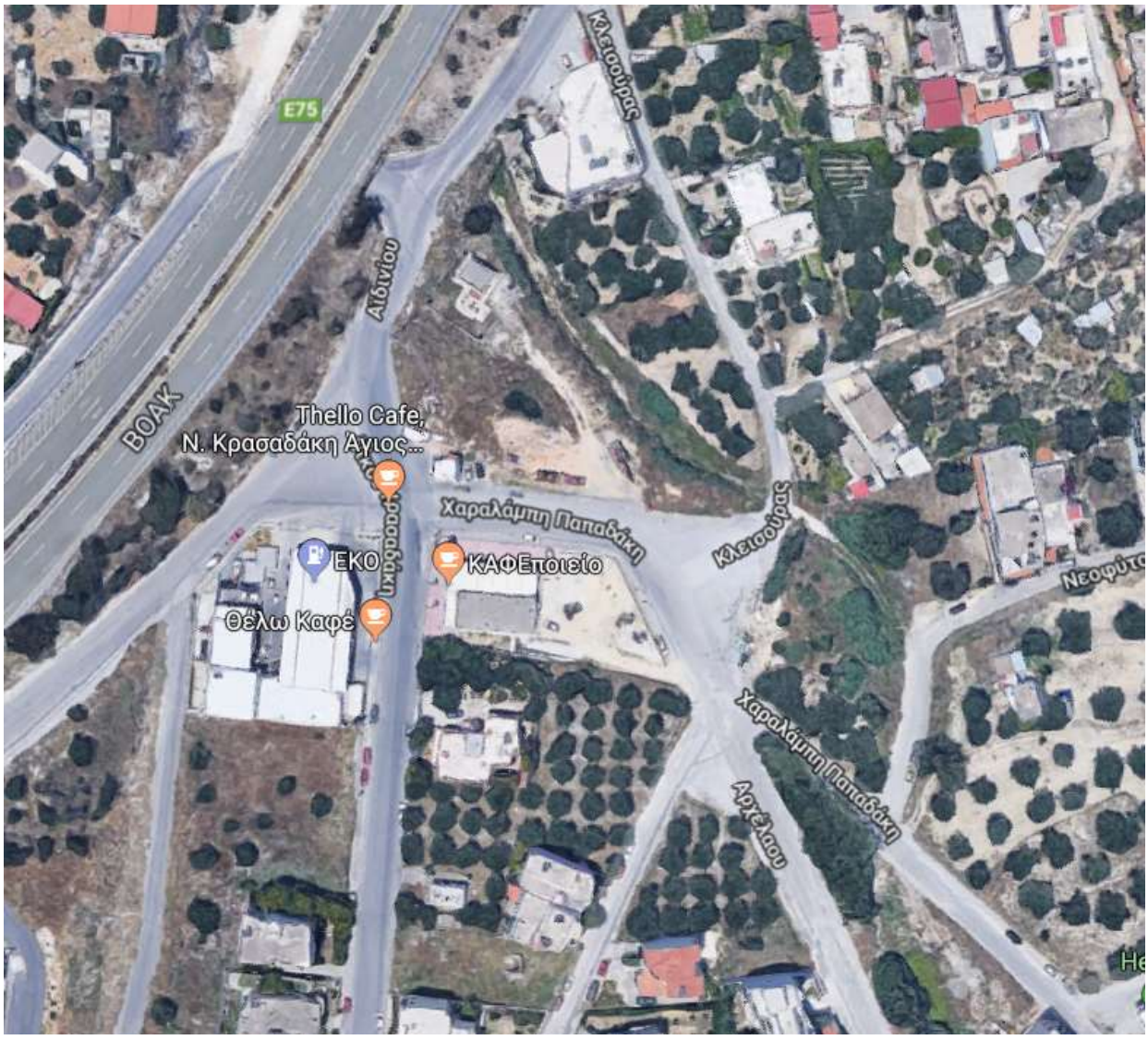
Β. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΙΣΟΠΕΔΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΣΤΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΚΡΑΣΑΔΑΚΗ – ΧΑΡΑΛΑΜΠΗ ΠΑΠΑΔΑΚΗ – ΑΙΔΙΝΗΙΟΥ & ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥ ΠΑΠΑΔΑΚΗ – ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΣ - ΑΡΧΕΛΑΟΥ

Β. Η παρούσα μελέτη αφορά την εκπόνηση της Οριστικής Κυκλοφοριακής Μελέτης και Μελέτης Εφαρμογής διαμόρφωσης των παρακάτω ισόπεδων κόμβων :

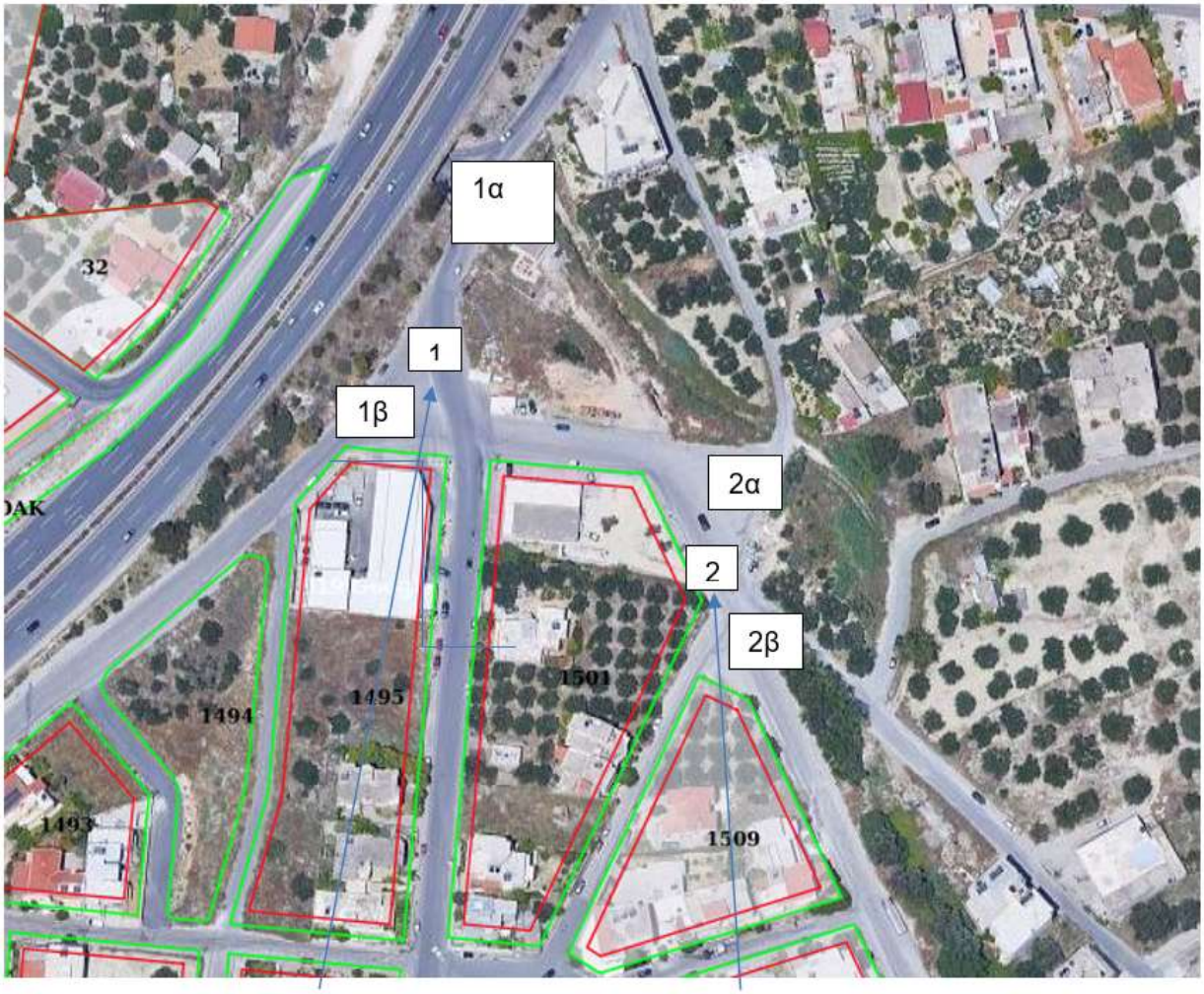
1. Νικολάου Κρασαδάκη – Χαραλάμπη Παπαδάκη- Αιδινίου
2. Χαραλάμπη Παπαδάκη – Κλεισούρας – Αρχελάου

1. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Οι αναφερόμενοι κόμβοι βρίσκονται πολύ κοντά μεταξύ τους όπως φαίνεται στον παρακάτω χάρτη:

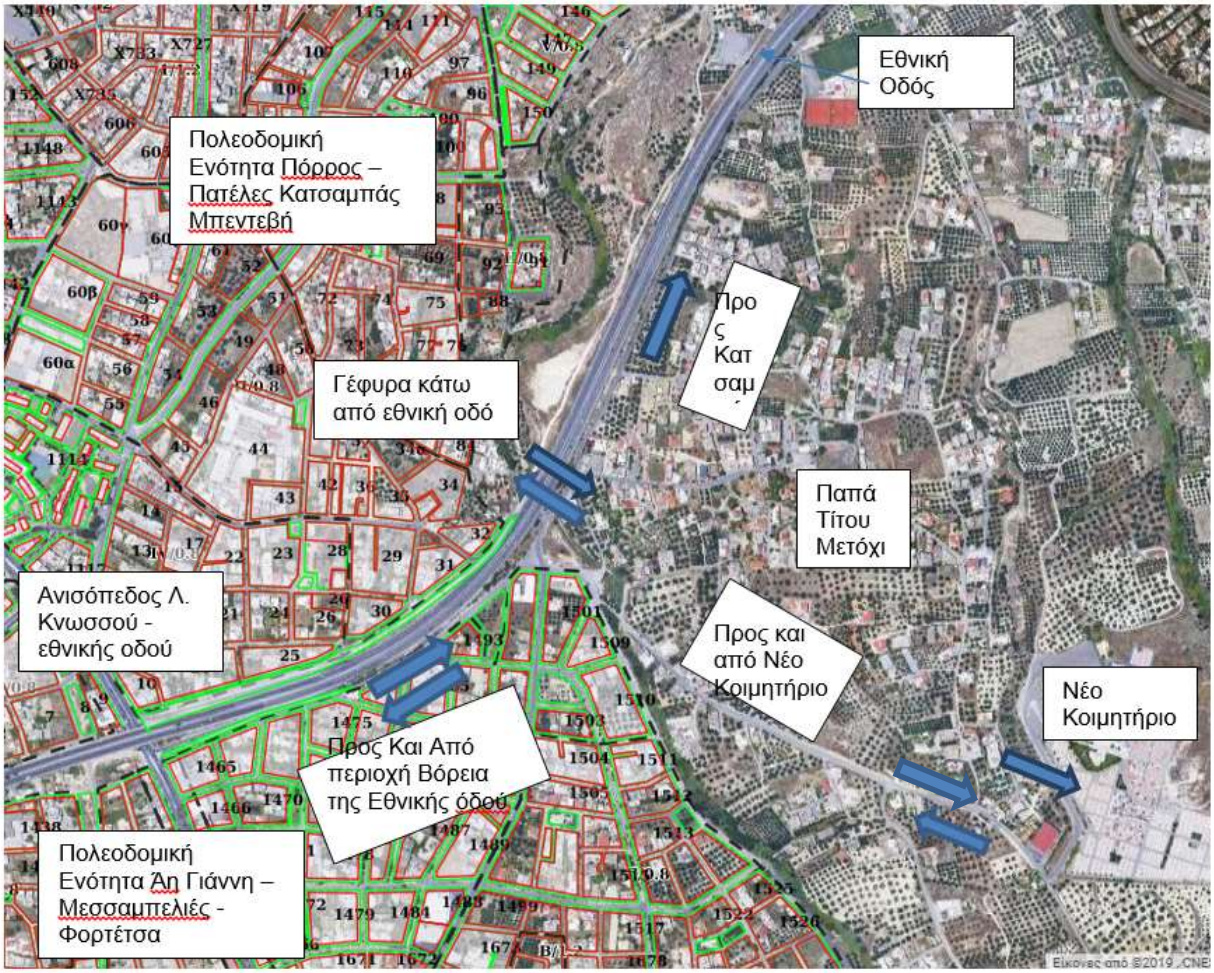


Η μορφή των κόμβων δεν έχει κάποια τυπική μορφή διότι η δημιουργία τους δεν προέκυψε από κάποια μελέτη, ενώ παράλληλα βρίσκονται στο όριο του σχεδίου πόλης, όπως φαίνεται στο παρακάτω απόσπασμα χάρτη της ηλεκτρονικής εφαρμογής http://gis.heraklion.gr/sdi/ :



Κόμβος 1 Κόμβος 2

Από την νότια πλευρά η περιοχή μελέτης συνορεύει με το πέρας της πολεοδομικής ενότητας Άη Γιάννης – Μεσαμπελιές – Φορτέτσα (η οποία έχει ολοκληρωμένη πολεοδομική μελέτη). Ο κόμβος Νικολάου Κρασαδάκη – Χαραλάμπη Παπαδάκη- Αιδινίου – Κλεάνθη στην παρούσα μελέτη θα ονομάζεται Κόμβος 1 (με τους κόμβους 1α και 1β) και ο κόμβος Χαραλάμπη Παπαδάκη – Κλεισούρας – Αρχελάου θα ονομάζεται κόμβος 2 (με τους κόμβους 2α και 2β).



Η περιοχή μελέτης βρίσκεται στο όριο του Βόρειου Οδικού Άξονα ο οποίος χωρίζει την περιοχή βόρεια της Εθνικής Οδού με την περιοχή Νότια της Εθνικής Οδού. Πλησίον των κόμβων υπάρχει γέφυρα στη συμβολή της οδού Κλεάνθη με την Εθνική οδό και ο Ανισόπεδος κόμβος της Λ. Κνωσσού με την Εθνική οδό μέσω των οποίων συνδέεται η περιοχή βόρεια της Εθνικής Οδού με την περιοχή νότια της Εθνικής οδού. Επίσης η οδός Αρχελάου που διέρχεται από τον Κόμβο 2 οδηγεί στο Νέο Κοιμητήριο, και η οδός Αιδινίου που είναι ο παράπλευρος της εθνικής και συνδέεται με τον κόμβο 1 οδηγεί στην περιοχή Κατσαμπά και από εκεί στην περιοχή Πόρου και Ν. Αλικαρνασσού. Η κίνηση των οχημάτων σε αυτούς τους κόμβους δημιουργεί συνθήκες οδικής ανασφάλειας λόγω του πλήθους των οχημάτων, την ανυπαρξίας πεζοδρομίων ή οριοθέτησης λωρίδων και κατευθύνσεων καθώς και λόγω της απροσδιόριστης φοράς κίνησης των οχημάτων.

Συμπερασματικά, ο υφιστάμενος γεωμετρικός σχεδιασμός δεν είναι λειτουργικός και η κυκλοφορία εμφανίζει αυξημένη επικινδυνότητα λόγω των εμπλεκόμενων κινήσεων και της περιορισμένης ορατότητας.

2. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ – ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι:

- Η εκπόνηση της Οριστικής Κυκλοφοριακής Μελέτης και μελέτης Εφαρμογής διαμόρφωσης του Ισόπεδου Νικολάου Κρασαδάκη – Χαραλάμπη Παπαδάκη-Αιδινίου -Κλεάνθη καθώς και των απαιτούμενων συνοδών μελετών.
- Η εκπόνηση της Οριστικής Κυκλοφοριακής Μελέτης και μελέτης Εφαρμογής διαμόρφωσης του κόμβου Χαραλάμπη Παπαδάκη – Κλεισούρας – Αρχελάου καθώς και των απαιτούμενων συνοδών μελετών.

Η επιλογή του είδους και της μορφής των κόμβων θα πρέπει να τεκμηριωθεί επιστημονικά λαμβάνοντας υπόψη, πέρα από τον αμιγή γεωμετρικό σχεδιασμό, την ενδεχόμενη συμπεριφορά των χρηστών της οδού σε σχέση με την οδική υποδομή και τον οδικό εξοπλισμό. Θα πρέπει επίσης να διερευνηθεί με κατάλληλο λογισμικό προσομοίωσης η κίνηση και οι ελιγμοί των διαφόρων ειδικών οχημάτων.

Η βασική ιδέα είναι η κατασκευή κυκλοφοριακών κόμβων, με σκοπό την ασφαλέστερη εξυπηρέτηση και διαχείριση των κυκλοφοριακών φόρτων όλων των απαιτούμενων κινήσεων και η ενίσχυση του επιπέδου οδικής ασφάλειας της περιοχής.

Η σκοπιμότητα και η αναγκαιότητα εκπόνησης της Κυκλοφοριακής Μελέτης προκύπτει από:

- Την ανάγκη διαμόρφωσης οδικής υποδομής και ενίσχυσης του επιπέδου οδικής ασφάλειας, σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές περί ασφαλούς κίνησης οχημάτων σε περιοχές με έντονα χαρακτηριστικά μετακινήσεων τοπικού, περιαστικού και υπεραστικού χαρακτήρα.
- Την ανάγκη ασφαλούς μετακίνησης των κατοίκων των περιοχών και των γύρω τοπικών διαμερισμάτων

Λαμβάνοντας υπόψη τη διαμορφωμένη κατάσταση στις παραπάνω οδούς, η υπό εκπόνηση Κυκλοφοριακή Μελέτη αποσκοπεί με συγκεκριμένες και στοχευμένες παρεμβάσεις στην ομαλή και ασφαλή διεξαγωγή της κυκλοφορίας, με στόχο αφενός την αναβάθμιση των συνθηκών της κυκλοφορίας των οχημάτων και αφετέρου την ενίσχυση του επιπέδου οδικής ασφάλειας, με σεβασμό στις αρχές της βιώσιμης κινητικότητας.

3. ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η Τεχνική Μελέτη περιλαμβάνει τις εξής υπομελέτες:

Α. Τοπογραφική Μελέτη

Τοπογραφική αποτύπωση περιοχής κόμβων και σύγκριση με την αποτύπωση του κτηματολογίου για τους κόμβους που βρίσκονται εκτός σχεδίου πόλης και την πολεοδομική μελέτη για τους κόμβους που βρίσκονται εντός σχεδίου πόλης.

Β. Μελέτη κόμβων

Σύνταξη μελέτης σκοπιμότητας.

Αναλυτικές Μετρήσεις Κυκλοφοριακών Φόρτων.

Κυκλοφοριακή θεώρηση περιοχής μελέτης με έμφαση στις αρχές του ελέγχου οδικής ασφάλειας και σύνταξη Μελέτης Ελέγχου Οδικής Ασφάλειας – Κυκλοφοριακή μελέτη στην περιοχή του κόμβου.

Κυκλοφοριακές ικανότητες δικτύου και προσβάσεων ισόπεδων κόμβων. Κυκλοφοριακή-Λειτουργική Ιεράρχηση των Οδών. Λεπτομερής Γεωμετρικός Σχεδιασμός των Οδών.

Μελέτη συναρμογών και διαμορφώσεων (υψομετρικά και μηκοτομικά) των καθέτων οδών σε ικανό μήκος. Σχεδίαση διατομών, μηκοτομών, οριζοντιογραφίας, εναρμόνηση της σχεδίασης με τις διατάξεις για την κίνηση πεζών και ΑμΕΑ σύμφωνα με οδηγίες ΥΠΕΧΩΔΕ «Σχεδιάζοντας για όλους» και την με αρ. 52907/28.12.2009 Απόφαση (ΦΕΚ 2621 Β' /2009) ΥΠΕΚΑ και τις διευκρινιστικές της εγκυκλίους.

Έλεγχος δυνατότητας κίνησης και εκτέλεσης ελιγμών οχημάτων. Πρόταση λύσεων. Μελέτη Οικονομοτεχνικής Αξιολόγησης λύσεων.

Γ. Μελέτη Οριζόντιας και Κατακόρυφης Σήμανσης

Η μελέτη σήμανσης και ασφάλισης, θα υλοποιηθεί επί των υποβάθρων της οριζοντιογραφίας της οριστικής μελέτης, στην οποία θα παρουσιάζονται πέραν της σήμανσης των βασικών οδών και η σήμανση των πλευρικών συμβολών οδών και οι απαραίτητες διαμορφώσεις.
Στην κατηγορία των εργασιών κατακόρυφης σήμανσης οδικών έργων εντάσσονται:

Η κατακόρυφη σήμανση (πινακίδες) σταθερού περιεχομένου, περιλαμβάνει:
α. Πινακίδες αναγγελίας κινδύνου (Κ).
β. Ρυθμιστικές πινακίδες (Ρ).
γ. Συμβατικές (σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας)

δ. πληροφοριακές πινακίδες (Π) [Στην κατηγορία αυτή, υπάγονται και οι πρόσθετες πληροφοριακές πινακίδες (Πρ)].

Η οριζόντια σήμανση περιλαμβάνει:

α. Διαγραμμίσεις επί των οδοστρωμάτων.

β. Ενδείξεις και βέλη πορείας επί των οδοστρωμάτων.

Δ. Μελέτη Φωτεινής Σηματοδότησης όπου απαιτείται.

Η φωτεινή σηματοδότηση θα εφαρομοστεί σαν μέτρο μόνον στην περίπτωση που κριθεί απαραίτητο από τον μελετητή του έργου.
Εφόσον αποφασισθεί να γίνει, η Μελέτη Φωτεινής Σηματοδότησης θα περιλαμβάνει:

α. Σχέδιο Εγκατάσταση Φωτεινών Σηματοδοτών.

β. Πρόγραμμα Σηματοδότησης

Ε. Σύνταξη ΣΑΥ – ΦΑΥ

Στ. Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης

Η σύνταξη τευχών δημοπράτησης περιλαμβάνει προμετρήσεις επί του σχεδίου, Αναλυτικό σχέδιο με διαστάσεις, Σχέδιο προϋπολογισμού, αναλυτικό προϋπολογισμό, Τιμολόγιο Μελέτης, Προϋπολογισμό Μελέτης, Διακήρυξη, Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων, Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων

Ζ. Έκδοση απαιτούμενων περιβαλλοντικών όρων

Η έκδοση των απαιτούμενων περιβαλλοντικών όρων περιλαμβάνει όλες τις απαιτούμενες μελέτες, τεύχη και σχέδια που απαιτούνται για την έγκριση των περιβαλλοντικών όρων από τις αρμόδιες υπηρεσίας, για την έγκριση κατασκευής του κάθε έργου. Στην περιβαλλοντική μελέτη – εφόσον απαιτείται από την κατηγορία του έργου- θα πρέπει να μελετηθούν οι επιπτώσεις της οδού στην ατμοσφαιρική ρύπανση, και το θόρυβο με αναλυτικά ποιοτικά και ποσοτικά στοιχεία και να γίνουν οι αντίστοιχες ισορυπαντικές και ισοθορυβικές καμπύλες. Σε περίπτωση που δεν απαιτείται θα πρέπει να γίνεται κατάλληλη τεκμηρίωση.

4. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

Τα ελάχιστα παραδοτέα του Τεχνικού Αντικειμένου, θα πρέπει να συμφωνούν με τα οριζόμενα στο με Αριθμ. ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466 Απόφαση Υπουργείου Υποδομών ΦΕΚ 1047/29-3-2019, καθώς και στις απαιτήσεις που αναφέρονται παρακάτω. Ο Μελετητής θα πρέπει να παραδώσει ότι απαιτείται στο Τεχνικό Αντικείμενο της μελέτης και όλες τις παρακάτω μελέτες σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές.

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ (κατ. 16)

α1 Επίγεια Αποτύπωση (κατ.16)

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74, άρθρα 108 έως 115, 119, 133 και 136.

Κλίμακες: Βασική κλίμακα 1:500.

Κανονισμοί εκπόνησης: Π.Δ.696/74, άρθρα 108 έως 115, 133 και 136. Επικουρικά οι Γερμανικοί Κανονισμοί RAS-Verm όπως εκάστοτε ισχύουν.

Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ.696/74, άρθρα 112 έως 115, 133 και 136.

ΜΕΛΕΤΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ (ΚΑΤ.10)

Οριστική Μελέτη Αστικών Οδικών Έργων (κατ.10)

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74, άρθρα: 134, 135 και 136, 148, 149, 150, 151, 154, 156, 157 και 158.

Κλίμακες: Βασική κλίμακα 1:500 από τα πρωτότυπα τοπογραφικά / φωτογραμμετρικά διαγράμματα κλίμακας 1:500.

Κανονισμοί εκπόνησης: ΟΜΟΕ-ΚΑΟ.

Επικουρικά και κατόπιν εντολής ή σύμφωνης γνώμης της Δ/νουσας Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του μελετητή: Οι εν ισχύ Γερμανικοί Κανονισμοί RAST, RAL (ισόπεδοι κόμβοι) καθώς και οι Κανονισμοί των Η.Π.Α. AASHTO Green Book κ.λπ.

Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ.696/74, άρθρα 135, 136, 148, 154 και 158.

Μελέτη Σκοπιμότητας (κατ.10)

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74 άρθρο 152 (για κόμβους και αστικές οδούς).

Κλίμακες: -

Τεχνικές Οδηγίες - Κανονισμοί: Προδιαγραφές Μελετών Σκοπιμότητας Οδικών Έργων (Υ.Α./Δ.Μ.Ε.Ο./α/οικ/1885/8-7-96) και το HCM (Highway Capacity Manual) των Η.Π.Α.

Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ.696/74, άρθρο 158 (για υπεραστικές οδούς), 152 (για κόμβους και αστικές οδούς) και Προδιαγραφές Μελετών Σκοπιμότητας Οδικών Έργων.

Αποτελέσματα Κυκλοφοριακών Ερευνών (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α Τεχνικής Έκθεσης),

αναλόγως της μεθόδου ανάλυσης που σχετίζεται με τη κατηγορία του έργου (παρ.3.2), την ύπαρξη ή μη προηγουμένων μελετών και αξιοποιήσιμων στοιχείων και τις προβλέψεις του Φ.Δ.Σ. της μελέτης:

1. Απογραφή οδικού δικτύου
2. Μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων
3. Μετρήσεις σύνθεσης της κυκλοφορίας
4. Μετρήσεις στρεφουσών κινήσεων στις διασταυρώσεις
5. Μετρήσεις χρόνων κυκλοφορίας
6. Μετρήσεις καθυστερήσεων
7. Έρευνα χαρακτηριστικών των μετακινήσεων
8. Έρευνα δεδηλωμένης προτίμησης

Γ. Αποτελέσματα Κυκλοφοριακού Μοντέλου

Οικονομοτεχνική Αξιολόγηση

Προδιαγραφές εκπόνησης: Προδιαγραφές Μελετών Σκοπιμότητας Οδικών Έργων.

Τεχνικές Οδηγίες - Κανονισμοί: Προδιαγραφές Μελετών Σκοπιμότητας Οδικών Έργων

Προδιαγραφές παραδοτέων: Προδιαγραφές Μελετών Σκοπιμότητας Οδικών Έργων (Υ.Α./Δ.Μ.Ε.Ο./α/οικ/1885/8-7-96).

Παραδοτέα:

Α. Τεχνική Έκθεση με μέρος ή το σύνολο των παραδοτέων που προδιαγράφονται στο κεφ.3 των Προδιαγραφών Μελετών Σκοπιμότητας Οδικών Έργων, αναλόγως της Μεθόδου ανάλυσης που σχετίζεται με τη κατηγορία του έργου (παρ.3.2), την ύπαρξη ή μη προηγουμένων μελετών και τις προβλέψεις του Φ.Δ.Σ. της μελέτης.

Β. Αποτελέσματα (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α Τεχνικής Έκθεσης), σε πινακοποιημένη μορφή για κάθε εναλλακτική λύση.

Γ. Χάρτες Εναλλακτικών Λύσεων (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β Τεχνικής Έκθεσης), κλίμακας 1:50.000 ή μεγαλύτερης, με ενιαία χιλιομέτρηση και κωδικοποίηση σύμφωνα με την παρ.
4.1.2 των Προδιαγραφών Μελετών Σκοπιμότητας Οδικών Έργων.

Έλεγχος Οδικής Ασφάλειας (κατ.10)

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ. 104/2011 , ΦΕΚ 237Α/7-11-2011, Υ.Α. ΔΜΕΟ/ο/3636/28- 9-2012 ΦΕΚ 3134Β/27-11-2012, Απόφαση ΔΑΟΥ/οικ. 667/Φ-Αποφ. , ΦΕΚ 1694Β/13-06-
2016 όπως αυτή εκάστοτε ισχύει.

Κανονισμοί εκπόνησης: Π.Δ. 104/2011 , ΦΕΚ 237Α/7-11-2011, Υ.Α. ΔΜΕΟ/ο/3636/28-9- 2012 ΦΕΚ 3134Β/27-11-2012, Απόφαση ΔΑΟΥ/οικ. 667/Φ-Αποφ. , ΦΕΚ 1694Β/13-06-2016,

όπως αυτή εκάστοτε
ισχύει.

Μελέτη Σήμανσης – Ασφάλισης, Φωτεινής Σηματοδότησης (κατ.10)

(εφόσον κριθεί απαραίτητο να τοποθετηθούν Φωτεινοί Σηματοδότες κατά τη μελέτη)

Οριστική Μελέτη Σήμανσης - Ασφάλισης1 (κατ.10)

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74, άρθρο 159.

Κλίμακες: Κατάλληλη κλίμακα η 1:1.000 ή 1:500. Κανονισμοί εκπόνησης: ΟΜΟΕ-ΣΑΟ,ΟΜΟΕ-ΚΣΑ, Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.).

Επικουρικά και κατόπιν εντολής ή σύμφωνης γνώμης της Δ/νουσας Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του μελετητή οι εν ισχύ Γερμανικοί και Αμερικανικοί Κανονισμοί και Οδηγίες. Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ.696/74, άρθρο 160.

Μελέτη Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων (κατ.09)

1. Οδοφωτισμός – Φωτεινή Σηματοδότηση – Δίκτυα Διανομής

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74, άρθρο 153 και άρθρο ΟΔΟ.9 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Τεχνικών και Λοιπών Συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών (Κ.Π.Α.Μ.Υ.) όπως εκάστοτε ισχύει.

Κλίμακες: Βασική κλίμακα εκπόνησης της μελέτης 1:500.

Κανονισμοί εκπόνησης:
1) Υπουργική Απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. ΕΗ1/0/481/2.7.86 (ΦΕΚ 573 Β/9.9.1986),
2) Υπουργική Απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. ΕΗ1/0/123/8.3.88 (ΦΕΚ 177 Β/31.3.88),
1) Υπουργική Απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε Δ13/β/οικ. 16522 (ΦΕΚ Β΄1792 3.12.2004), 4) Εγκύκλιος Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε Δ13/β/οικ. 4318/8.3.2005 (Εγκύκλιος 1/2005).

Μελέτες Εφαρμογής Οδοποιίας (κατ.10)

Η Μελέτη Εφαρμογής Οδοποιίας θα εκπονηθεί κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας, με σκοπό να πασσαλωθεί ο άξονας των οδικών έργων επί του φυσικού εδάφους πριν την έναρξη των εργασιών κατασκευής.

Παραδοτέα: Οριζοντιογραφία, Μηκοτομή, Διαγράμματα Επικλίσεων – Οριογραμμών και Διατομές στις ίδιες θέσεις και κλίμακες που παρουσιάζονται στην Οριστική Μελέτη.

Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ. (κατ.10)
Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) (κατ.10)

Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας που συντάσσεται στα πλαίσια της μελέτης σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΔ/305/96 και της ΥΑ/ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01 αποτελεί το ΣΑΥ το οποίο περιλαμβάνει πληροφορίες οι οποίες θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο κατασκευής στο πλαίσιο της διαχείρισης της Ασφάλειας και της Υγείας κατά τη φάση κατασκευής. Περιλαμβάνει επίσης ειδικά θέματα που όλοι οι εμπλεκόμενοι κατασκευαστές θα πρέπει να λάβουν υπόψη.

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ. 305/1996 (ΦΕΚ Α΄212/1996), Υπουργείο Εργασίας Εγκ.130159/7-5-1997, ΥΑ οικ/433/2000 (ΦΕΚ Β΄1176/2000), ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (ΦΕΚ Β΄266/2001), ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 (ΦΕΚ Β' 686/2001), Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (ΦΕΚ Β΄16/2003), ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 (Εγκ.6/2008), Ε27/2012 (ΔΙΠΑΔ/οικ/369/15-10-2012, ΑΔΑ: Β4301-8ΞΩ).

Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) (κατ.10)

Ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) αποτελεί αρχείο πληροφοριών για τον τελικό χρήστη ο οποίος επικεντρώνεται στην Ασφάλεια και Υγεία. Σκοπός των πληροφοριών είναι να ενημερωθούν εκείνοι που είναι υπεύθυνοι για τη δομή και τις υπηρεσίες που περιγράφονται και σχετίζονται με τους κινδύνους ασφάλειας και υγείας οι οποίοι θα πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά την επικείμενη συντήρηση, επισκευή άλλες εργασίες κατασκευής και τελική καθαίρεση.

Ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συντάσσεται σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΔ 305/96 και της ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001. Ο αρχικός Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας περιλαμβάνει πληροφορίες οι οποίες θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο κατασκευής του έργου στα πλαίσια της διαχείρισης της Ασφάλειας και Υγείας κατά τη φάση κατασκευής, ώστε με την παράδοση του έργου να περιέχει όλα τα χρήσιμα στοιχεία για τον ΚτΕ (τελικός χρήστης). Αρμόδιος για την επικαιροποίηση του ΦΑΥ θα είναι ο συντονιστής ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου.

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ. 305/1996 (ΦΕΚ Α΄212/1996), Υπουργείο Εργασίας Εγκ.130159/7-5-1997, ΥΑ οικ/433/2000 (ΦΕΚ Β΄1176/2000), ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (ΦΕΚ Β΄266/2001), ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 (ΦΕΚ Β' 686/2001), Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (ΦΕΚ Β΄16/2003), ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 (Εγκ.6/2008), Ε27/2012 (ΔΙΠΑΔ/οικ/369/15-10-2012, ΑΔΑ: Β4301-8ΞΩ).

Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) (κατ.27)

Προδιαγραφές εκπόνησης: Ν.4014/ΦΕΚ209Α/21-9-11, ΥΑ1958/ΦΕΚ21Β/13-1-12, ΥΑ/ΔΙΠΑ/οικ.37674/ΦΕΚ2471Β/10-8-16 του Υπ. Περιβάλλοντος, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Κλίμακες: Διάφορες.

Τεχνικές Οδηγίες - Κανονισμοί: -

Προδιαγραφές παραδοτέων:

Για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Α: ΥΑ/οικ.170225/ΦΕΚ135Β/27-1-14, Παραρτήματα 2, 3 και 4, όπως εκάστοτε ισχύει.

(α) Για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Β που υπόκεινται σε Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ): ΚΥΑ/170613/ΦΕΚ2505Β/7-10-13 όπως εκάστοτε ισχύει, και (β) Για Μελέτες Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης (ΜΕΟΑ) όπου απαιτείται: ΥΑ/52983/1952/ΦΕΚ2436Β/27-9-13 για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Β όπως εκάστοτε ισχύει.

Η μελέτη θα περιλαμβάνει μελέτη επιπτώσεων της οδού στην ατμοσφαιρική ρύπανση, και το θόρυβο με αναλυτικά ποιοτικά και ποσοτικά στοιχεία, ισορυπαντικές και ισοθορυβικές καμπύλες. Αναλυτικά ποιοτικά και ποσοτικά στοιχεία, χρονικά διαχωρισμένα (υφιστάμενη κατάσταση, φάση κατασκευής, 1ο έτος λειτουργίας, δέκατο έτος λειτουργίας), ιδιαίτερα σε συσχέτιση και με τυχόν ευαίσθητους αποδέκτες στην περιοχή του έργου. Αντίστοιχη βαρύτητα να δοθεί και στις προτάσεις αντιμετώπισης των επιπτώσεων και παρακολούθησης των παραμέτρων αυτών κατά τη λειτουργία του έργου.

5. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	90 ημερολογιακές ημέρες	90 ημερολογιακές ημέρες		60 Ημερολογιακές Ημέρες	
1.	Τοπογραφική Αποτύπωση					
2.	Αναλυτικές Μετρήσεις Κυκλοφοριακών Φόρτων. Κυκλοφοριακή θεώρηση περιοχής μελέτης με έμφαση στις αρχές του ελέγχου οδικής ασφάλειας.					
3.	Καθορισμός είδους και μορφής κόμβου.					
4	Οριστική Μελέτη Οδοποιίας Ισόπεδου Κόμβου και μελέτη εφαρμογής					
5.	Μελέτη Σήμανσης – Ασφάλισης Κόμβου					
6.	Σύνταξη ΣΑΥ-ΦΑΥ, Τευχών Δημοπράτησης Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης, Έκδοση προτύπων περιβαλλοντικών όρων.					
7.	Έγκριση Μελέτης					

6. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

- Η με Αριθμ. ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466 Απόφαση Υπουργείου Υποδομών ΦΕΚ 1047/29-3-2019.
- Το Π.Δ.696/74 (ΦΕΚ-301/Α/8-10-74)

- ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ (Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων – Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου 2001).
- ΟΜΟΕ-ΚΑΟ (Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων – Κύριες Αστικές Οδοί. 2001)
- ΟΜΟΕ-Χ, ΟΜΟΕ-Δ.
- Σχέδια ΟΜΟΕ-ΚΣΟ, ΟΜΟΕ-ΙΚ και ΟΜΟΕ-Κ3 και την Ευρωπαϊκή Οδηγία ΕΝ 1317.
- ΦΕΚ.2302/16-9-2013 (Απόφαση ΔΜΕΟ/0/3050. Έγκριση Τεχνικών Οδηγιών κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές με αυξημένη κίνηση στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας).Οδηγίες Σχεδιασμού του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής «Σχεδιάζοντας για Όλους» σχετικά με «τη ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΙΝΗΣΗΣ ΠΕΖΩΝ» Κεφάλαιο 2. Αθήνα 2011.
- Υπ. Αποφ. 52907/09 ΦΕΚ 2621Β/31-12-2009
- Εγκύκλιο ΑΜΕΑ 42382/16-7-2013 «διευκρινίσεις για την εφαρμογή του άρθρου 26 του ΝΟΚ»
- (Ν.4067/2012)
- Οι Γερμανικοί Κανονισμοί σχεδιασμού οδών RASK-K
- Οι Π.Τ.Π. του τ. ΥΠΕΧΩΔΕ που αφορούν τις κατασκευές Οδικών Έργων.
- Π.Δ. 305/1996 (ΦΕΚ Α΄212/1996).
- Ο μελετητής μπορεί να χρησιμοποιήσει επιπλέον κάθε ισχύουσα νομοθεσία που δεν αναφέρεται στην παραπάνω λίστα.

Ηράκλειο Κρήτης, Οκτώβριος 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ	Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	ΘΕΩΡΗΘ-ΗΚΕ Ο Δ/ΝΤΗΣ
ΔΑΥΙΔ ΜΑΝΟΥΣΑΚΗΣ ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΠΕΛΑΓΙΑ ΧΑΙΡΕΤΗ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.	ΓΙΩΡΓΟΣ ΦΟΥΡΝΑΡΑΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΟΣ Msc

Ακριβές αντίγραφο εκ του πρωτοτύπου.

Digitally signed by: DAVID MANOUSAKIS
Date and time: 3/30/2021 9:13:30 AM