



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓ/ΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΦΩΚΙΔΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΦΟΡΕΑΣ: ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ Ν. ΦΩΚΙΔΑΣ
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΕΡΓΑ ΣΤΗΝ
ΠΑΡΑΛΙΑΚΗ ΟΔΟ 28^{ης} ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ ΕΝΤΟΣ
ΧΕΡΣΑΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΛΙΜΕΝΟΣ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: 2021ΣΜ98900055 (ΠΔΕ)
ΓΕΝ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΕΙΩΝ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ &
ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

**ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ: 78.120,00 Ευρώ
με ΦΠΑ**

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

**Συγκοινωνιακά έργα στην παραλιακή οδό 28^{ης} Οκτωβρίου εντός Χερσαίας
Ζώνης Λιμένος**

1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α: ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΟΥ

Οι μελέτες που προβλέπονται στα πλαίσια του παρόντος φακέλου αφορούν σε παρέμβαση σε περιοχή εντός Χερσαίας Ζώνης Λιμένος , η οποία έχει θεσμοθετηθεί με το ΦΕΚ 105Δ/1955

Συγκεκριμένα η παρούσα μελέτη αφορά στην αποκατάσταση των συγκοινωνιακών θεμάτων που εντοπίζονται κατά μήκος της παραλιακής οδού 28^{ης} Οκτωβρίου.

Η περιοχή μελέτης περιλαμβάνει την παραλιακή οδό η οποία σε μεγάλο της μέρος περιλαμβάνεται στη Χερσαία Ζώνη Λιμένος.

Η λειτουργία της οδού αυτής είναι κρίσιμη για τη συγκοινωνιακή σύνδεση μεταξύ των τμημάτων του αστικού ιστού με το παραθαλάσσιο μέτωπο της πόλης. Αποτελεί συνδετήριο άξονα μεταξύ των εγκάρσια συμβαλλόμενων οδών, και τελικό αποδέκτη του κυρίως κυκλοφοριακού φόρτου της πόλης.

Οι σχεδιαζόμενες παρεμβάσεις αποσκοπούν στην εξομάλυνση του κυκλοφοριακού φόρτου, την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και την ομαλότερη εξυπηρέτηση της λειτουργίας του Λιμένα Ιτέας. Ως εμπορευματικού και τουριστικού λιμένα.

ΓΕΝΙΚΑ - ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Γενικά στοιχεία

Η Ιτέα είναι παραθαλάσσια κωμόπολη του νομού Φωκίδας, μοναδικό οργανωμένο λιμάνι της περιοχής με οργανωμένη δομή Μαρίνας. Υπάγεται στο Δήμο Δελφών διοικητικά και ο φορέας Διαχείρισης της Χερσαίας Ζώνης Λιμένος είναι το Λιμενικό Ταμείο Ν. Φωκίδας.



Εικόνα 1 Θέση Λιμένος

Η δραστηριότητα της πόλης επικεντρώνεται στο παραλιακό μέτωπο, με κύρια χαρακτηριστικά τουριστικών επιχειρήσεων.

Επηρεαζόμενοι – ωφελούμενοι φορείς από την εκτέλεση του έργου:

- Σύλλογος Καταστηματαρχών Ιτέας
- Λιμεναρχείο Ιτέας
- Τουριστικοί πράκτορες
- Επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην πώληση τουριστικών αγαθών

Στόχος της παρέμβασης είναι:

- Οριοθέτηση του κυκλοφοριακού φόρτου
- Τεκμηρίωση απαιτούμενου εύρους οδού με βάση τους εκτιμώμενους φόρτους
- Σχεδιασμός απαιτούμενων συγκοινωνιακών έργων (κόμβοι κτλ) για την εξομάλυνση της κυκλοφορίας και τη βελτίωση της σύνδεσης με τις εγγύς συμβαλλόμενες δημοτικές οδούς

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Αντικείμενο της μελέτης είναι η μελέτη συγκοινωνιακών έργων βελτίωσης της λειτουργίας της παραλιακής οδού Λεωφόρου 28ης Οκτωβρίου.

Οι τεχνικές παρεμβάσεις θα στοχεύσουν στην βελτίωση της διασύνδεσης των αστικών οδών με το παραλιακό μέτωπο. Επίσης στο να βελτιώσουν την κίνηση της Λιμενικής Δραστηριότητας που μπορεί να έχει στόχο είτε τουριστικό είτε εμπορευματικό με άνετη και ασφαλή προσπέλαση του Λιμένα από την κεντρική είσοδο της πόλης στην αρχή της οδού Μεταμορφώσεως.

Οι προτεινόμενες αλλαγές θα συμβάλλουν στην προώθηση του τουριστικού προϊόντος και στην ανάπτυξη τοπικών επιχειρήσεων που είναι άμεσα συνδεδεμένες με τη λειτουργία των λιμενικών υποδομών (θαλάσσιες μεταφορές και εμπόριο, θαλάσσιος τουρισμός κλπ).



Figure 1 Παραλιακή οδός 28ης Οκτωβρίου

ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα διαθέσιμα στοιχεία περιορίζονται σε αποτύπωση της Χερσαίας Ζώνης σε τμήμα αυτής, ως έχει υποβληθεί στα πλαίσια της μελέτης Ακτομηχανικής. Δεν περιλαμβάνονται απαραίτητα γεωμετρικά στοιχεία της οδού όπως υψόμετρα και συνεπώς πρέπει να περιληφθούν στο σχεδιασμό της εν λόγω μελέτης.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΠΑΡΑΛΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ
2. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
3. ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
4. ΗΛΕΚΤΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ)
5. ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
6. ΣΑΥ- ΦΑΥ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

Οι μελέτες που θα εκτελεστούν θα είναι συμβατές με το ΔΝΣβ/1732/ΦΝ466/2019 (ΦΕΚ 1047/Β/29-3-2019) και σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Σύνταξης της παρούσας μελέτης που συνοδεύουν τη συγγραφή υποχρεώσεων, είναι οι εξής:

A. Τοπογραφική Μελέτη

Αντικείμενο της τοπογραφικής μελέτης αποτελεί η επίγεια αποτύπωση της περιοχής ανάπτυξης των νέων έργων, με σκοπό τη σύνταξη κατάλληλων τοπογραφικών και διαγραμμάτων, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως υπόβαθρο για την εκπόνηση των υπόλοιπων μελετών. Τα διαγράμματα θα είναι εξαρτημένα από το Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς (ΕΓΣΑ '87), η αναφορά των υψομέτρων θα είναι ως προς τη Μέση Στάθμη Θάλασσας (Μ.Σ.Θ.) και η σύνταξη των σχεδίων θα γίνει υπό κλίμακα 1:500. Η επίγεια αποτύπωση θα περιλαμβάνει την παραλιακή Λεωφόρο Ποσειδώνος, την ζώνη της Χερσαίας Ζώνης που συνδέεται με την Λεωφόρο 28ης Οκτωβρίου και εξυπηρετεί τη λιμενική δραστηριότητα, όπως πχ ο κεντρικός μώλος. Η αποτύπωση θα είναι πλήρης και θα περιλαμβάνει όλα τα χαρακτηριστικά σημεία που είναι απαραίτητα για την οριζοντιογραφική και υψομετρική απεικόνιση της υφιστάμενης κατάστασης. Στα διαγράμματα επίσης θα απεικονίζονται οι γραμμές αιγιαλού, παραλίας (Φ.Ε.Κ. 399/Δ/02.12.2016) και χερσαίας ζώνης λιμένα.

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην ενδελεχή αποτύπωση των περιοχών κατασκευής των προτεινόμενων έργων.

Η εκπόνηση των ως άνω εργασιών θα είναι σύμφωνη με τις ισχύουσες προδιαγραφές (Π.Δ. 696/74, όπως ισχύει μέχρι σήμερα) και με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και θα εκπονηθούν με τη χρήση νέων τεχνολογιών.

Η μελέτη θα εκπονηθεί σε **διάστημα 60 ημερών**.

B. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Αντικείμενο της κυκλοφοριακής μελέτης, είναι η συλλογή στοιχείων που αφορούν τα κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά και τις συνθήκες στάθμευσης στο παραλιακό μέτωπο επί της οδού 28ης Οκτωβρίου, η επαναξιολόγηση των κυκλοφοριακών ρυθμίσεων και επεμβάσεων στο σύνολο της υπό μελέτη περιοχής και τέλος η διατύπωση προτάσεων για τη βελτίωση των συνθηκών κυκλοφορίας και στάθμευσης. Αναλυτικά περιλαμβάνει:

1.1 Τη συλλογή στοιχείων και ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης, όσον αφορά στα κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά της υπό μελέτη περιοχής.

1.2 Την αξιολόγηση – επανεξέταση των κυκλοφοριακών ρυθμίσεων και επεμβάσεων που έχουν εφαρμοσθεί στην υπό μελέτη περιοχή (μονοδρομήσεις, πεζοδρομήσεις, μέτρα οδικής ασφάλειας κλπ.), ώστε να προκύψουν προτάσεις νέων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων ή τροποποιήσεις των υφιστάμενων.

1.3 Τη διατύπωση προτάσεων για την αύξηση της οδικής ασφάλειας, με κατάλληλες διαμορφώσεις και τη βελτίωση της κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης σε θέσεις του οδικού δικτύου, με προβλήματα οδικής ασφάλειας.

1.4 Την εξέταση και μελέτη για την πιθανή μετατροπή τμήματος της οδού σε τμήμα ήπιας κυκλοφορίας, ανάλογα με τα συμπεράσματα στα οποία θα καταλήξει η κυκλοφοριακή μελέτη.

1.7 Τη μελέτη και υποβολή προτάσεων για την οργάνωση της στάθμευσης παρά το κράσπεδο με κατάλληλες διαμορφώσεις, ώστε να μειωθεί το πρόβλημα.

1.8 Προτάσεις για την ασφαλή κίνηση των πεζών επί των πεζοδρομίων, κυρίως αυτών που εξυπηρετούν μεγάλες ροές πεζών, με μέριμνα για τη διέλευση των πεζών και ΑΜΕΑ, όπως αναλύεται παρακάτω, καθώς και πεζοδρομίων που σήμερα δεν υφίστανται και που κρίνεται απαραίτητο να κατασκευαστούν. Το πρόγραμμα των απαιτούμενων μελετών και υπηρεσιών της μελέτης θα υλοποιηθεί σύμφωνα με τα στάδια εκπόνησης που αναφέρονται αναλυτικά παρακάτω.

1. Εκπόνηση της μελέτης:

Η μελέτη θα εκπονηθεί σε δυο φάσεις συνολικής διάρκειας **30 ημερών** που θα περιλαμβάνουν:

Α' ΦΑΣΗ: Συλλογή και ανάλυση στοιχείων κυκλοφορίας και στάθμευσης. Μελέτη και παρουσίαση αρχικών προτάσεων επί κυκλοφοριακών ρυθμίσεων. Διάρκεια Α' φάσης: 20 ημέρες. Β' ΦΑΣΗ:

Τελικές προτάσεις: α) κυκλοφοριακών ρυθμίσεων β) βελτίωσης της οδικής ασφάλειας γ) διαμόρφωσης κόμβων δ) στάθμευσης ε) ανάπλασης πεζοδρομίων στ) ενθάρρυνσης χρήσης ήπιων μέσων μεταφοράς. Διάρκεια Β' φάσης: 10 ημέρες. Αναλυτικά οι δύο φάσεις περιλαμβάνουν τα εξής:

Μετρήσεις κυκλοφοριακών δεδομένων (ροή πεζών, θέσεις στάθμευσης, φόρτος και σύνθεση κυκλοφορίας), καταγραφή ατυχημάτων και απόψεων των πολιτών

1) Θα πραγματοποιηθούν μετρήσεις από τον μελετητή, σχετικά με:

I. Τη ροή των πεζών

II. Τις θέσεις στάθμευσης

III. Το φόρτο και τη σύνθεση της κυκλοφορίας. Θα μετρηθούν όλες οι ευθείες και στρέφουσες κινήσεις στις προσβάσεις κάθε διασταύρωσης. Οι μετρήσεις θα πραγματοποιηθούν κατ' ελάχιστο τρεις καθημερινές μέρες σε ώρες αιχμής. Η μια μέρα θα είναι υποχρεωτικά Παρασκευή(ημέρα λειτουργίας λαϊκής αγοράς) και οι υπόλοιπες ημέρες εργάσιμες, όπου θα λειτουργούν όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα και δε θα υπάρχουν ειδικές συνθήκες που μπορούν να επηρεάσουν την κυκλοφορία, όπως μια βροχή.

Ως ώρες αιχμής μπορούν να θεωρηθούν οι παρακάτω: 7:00-9:00, 11:00-13:00 και 17:00-20:00. Οι κυκλοφοριακοί φόρτοι θα μετατραπούν σε Μονάδες Επιβατικών Αυτοκινήτων ανά ώρα (Μ.Ε.Α./ώρα). Τα στοιχεία που θα προκύψουν θα εξαχθούν σε αναλυτικούς πίνακες σύνθεσης της κυκλοφορίας.

Η μετατροπή σε Μ.Ε.Α. θα γίνει σύμφωνα με την παρακάτω λίστα:

- a. Επιβατικά αυτοκίνητα, ταξί, φορτηγά (ωφ. φορτίου έως 1,5τον.) Συντελεστής 1,00
- b. Μοτοσυκλέτες, μοτοποδήλατα, ποδήλατα Συντελεστής 0,33
- c. Βαρέα οχήματα (ωφ. φορτίου πάνω από 1,5 τον.) Συντελεστής 1,75
- d. Λεωφορεία, πούλμαν Συντελεστής 2,25

2) Θα πραγματοποιηθεί καταγραφή και αξιολόγηση όλων των χώρων στάθμευσης. Ειδικής αναφοράς χρήζει η στάθμευση των τουριστικών πούλμαν αλλά και η αποβίβαση-επιβίβαση των επισκεπτών από αυτά (καταγραφή υφιστάμενης κατάστασης και υποβολή σχετικών προτάσεων).

Ιδιαίτερη βαρύτητα θα δοθεί ακόμη στην κίνηση μπροστά στον κεντρικό μόλο κατά τις ημέρες πρόσδεσης κρουαζιερόπλοιων. Θα προσδιορισθούν και θα αναλυθούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής αυτής, ούτως ώστε να ανευρεθούν οι κατάλληλοι τρόποι επίλυσης του προβλήματος της κίνησης των τουριστικών λεωφορείων κατά την έξοδο από τον κεντρικό μόλο.

- Το μήκος της πλευράς των Ο.Τ. ρυμοτομικά και οικοδομικά, η ακριβής θέση και το πλάτος των εισόδων στους χώρους στάθμευσης, οι ακριβείς θέσεις ειδικής στάθμευσης, οι στάσεις λεωφορείων, οι θέσεις τοποθέτησης κάδων απορριμμάτων και οποιοδήποτε άλλο χαρακτηριστικό που επηρεάζει τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης. Έτσι θα καθοριστεί με μεγάλη ακρίβεια ο αριθμός των θέσεων στάθμευσης ανά κατηγορία και θα καταστεί εφικτή η αποτύπωσή τους σε κατάλληλα σχέδια με αποτέλεσμα οι πραγματικές τελικές θέσεις να μην αποκλίνουν σημαντικά από αυτές που θα προϋπολογιστούν.

Επιπρόσθετα, με βάση τα στοιχεία της απογραφής στάθμευσης, θα επιλεγούν διαδρομές έρευνας,

που θα περιλαμβάνουν πλευρές οικοδομικών τετραγώνων, με διαφορετικό καθεστώς στάθμευσης, όπου θα διενεργηθούν μετρήσεις με τη μέθοδο καταγραφής ειδικών εντύπων από καταγραφείς.

Η καταγραφή θα γίνει ανά ώρα από τις 06:00 έως 22:00, ώστε να καλύπτεται ένα ευρύ φάσμα μετακινήσεων των κατοίκων και των επισκεπτών της περιοχής. Τα στοιχεία τα οποία θα συγκεντρωθούν από την έρευνα αυτή θα αξιολογηθούν και θα χρησιμοποιηθούν μαζί με την παραπάνω βάση δεδομένων για την επίλυση του ζητήματος στάθμευσης στην παραλιακή οδό.

3) Θα πραγματοποιηθεί καταγραφή τροχαίων ατυχημάτων.

Κρίσιμη θα είναι η συμμετοχή του Λιμεναρχείου Ιτέας, που εποπτεύει και αστυνομεύει την παραλιακή οδό καθώς αυτή βρίσκεται εντός των ορίων της Χερσαίας Ζώνης Λιμένος.

Το αρχείο που τηρείται στο Λιμεναρχείο σχετικά με τροχαία ατυχήματα στην περιοχή αυτή θα είναι κρίσιμα για τον καθορισμό των παραμέτρων σχεδιασμού των έργων στην παραλιακή οδό. 28ης Οκτωβρίου

Θα ληφθεί από το Λιμεναρχείο Ιτέας μητρώο με τα τροχαία ατυχήματα που συνέβησαν τα τελευταία πέντε χρόνια (5) στην περιοχή ενδιαφέροντος της μελέτης. Τα στοιχεία θα συγκεντρωθούν και θα αφορούν κυρίως:

- Τον ακριβή χρόνο που συνέβη το ατύχημα (ώρα, ημερομηνία)
- Ο τύπος του ατυχήματος
- Τύπος εμπλεκόμενων στο ατύχημα (πεζός με όχημα, σύγκρουση οχημάτων κ.τ.λ.) Τα στοιχεία που θα συγκεντρωθούν, θα αξιολογηθούν και θα εξαχθούν συμπεράσματα-προτάσεις για τη μείωση των ατυχημάτων.

4.1.3 Έκθεση ανάλυσης υφιστάμενης κατάστασης και εν συνεχεία διατύπωσης προτάσεων και εναλλακτικών σεναρίων. Η ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης κατά την Α' ΦΑΣΗ, θα περιλαμβάνει την επεξεργασία όλων των ανωτέρω δεδομένων, στοιχείων, μετρήσεων και ερευνών και θα αποσκοπεί στην πλήρη απεικόνιση της υφιστάμενης λειτουργίας του οδικού δικτύων και στον εντοπισμό των προβλημάτων.

Βάση της ανωτέρω ανάλυσης θα προκύψουν τεκμηριωμένες και συγκριτικά αξιολογήσιμες προτάσεις και εναλλακτικά σενάρια, σύννομα με την ισχύουσα νομοθεσία, για το κυκλοφοριακό. Στο πλαίσιο των προκαταρκτικών προτάσεων θα διατυπωθούν τεκμηριωμένες και εναλλακτικές δυνατότητες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων και παρεμβάσεων. Κατά τη διαμόρφωση των προτάσεων θα ληφθούν υπ' όψιν οι υφιστάμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και επεμβάσεις στο οδικό δίκτυο και τα αποτελέσματα (θετικά ή αρνητικά) που είχαν στην οργάνωση του οδικού δικτύου και την οδική ασφάλεια. Η αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης θα αποτελέσει σημαντικό κριτήριο για τη διαμόρφωση των προτάσεων. Η παραπάνω έκθεση θα πρέπει απαραίτητα να περιλαμβάνει:

1) Αξιολόγηση των υφιστάμενων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων και σύνταξη προτάσεων βελτίωσης, που πιθανόν να περιλαμβάνουν μικρές τροποποιήσεις ή και νέες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις.

2) Αξιολόγηση της υφιστάμενης οδικής ασφάλειας και συστημάτων σήμανσης (οριζόντιων και κατακόρυφων) και υποβολή προτάσεων ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη οδική ασφάλεια, ιδιαίτερα σε περιοχές όπου υπάρχει διέλευση παιδιών.

3) Κατάθεση προτάσεων σχετικά με τη μετατροπή τμήματος της παραλιακής οδού, σε τμήμα ήπιας κυκλοφορίας, ανάλογα και με τα συμπεράσματα που θα προκύψουν από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης.

4) Υποβολή προτάσεων σχεδιασμού σχετικά με την ασφαλή κίνηση των πεζών στα πεζοδρόμια, με έμφαση σ' αυτά που δέχονται τους μεγαλύτερους όγκους κίνησης πεζών, καθώς και πεζοδρομίων που σήμερα δεν υφίστανται και που κρίνεται απαραίτητο να κατασκευαστούν. Ιδιαίτερα για τη βελτίωση των συνθηκών για άτομα ΑΜΕΑ, θα πρέπει να μελετηθεί η χρήση ειδικών παρεμβάσεων, όπως η κατασκευή οδηγού όδευσης τυφλών, κατασκευές ραμπών στις εισόδους των πεζοδρομίων κ.α.

5) Σύνταξη τεύχους για την άρτια κυκλοφοριακή ρύθμιση, που θα περιλαμβάνει όλες τις προτεινόμενες κυκλοφοριακές και γεωμετρικές ρυθμίσεις σε οδούς, κόμβους και διασταυρώσεις, καθώς και εφόσον κριθεί απαραίτητο, την σκοπιμότητα τοποθέτησης φωτεινής σήμανσης. Ενδεχόμενη πρόταση τοποθέτησης φωτεινής σηματοδότης θα συνοδεύεται από την αντίστοιχη μελέτη.

Η έκθεση της Α' ΦΑΣΗΣ θα συνοδεύεται από σειρά πινάκων και σχεδίων, κατάλληλης κλίμακας.

4.1.4 Παρουσίαση της έκθεσης που θα προκύψει με το πέρας της Α' φάσης στη Λιμενική Επιτροπή. Συνολικά η Α' ΦΑΣΗ θα παρουσιαστεί στη Λιμενική Επιτροπή, με σκοπό τη διατύπωση τεκμηριωμένων προτάσεων που θα ληφθούν υπόψη στη διαμόρφωση της οριστικής μελέτης, η οποία θα προκύψει στο τέλος της δεύτερης φάσης. Παράλληλα ενημέρωση των αρμόδιων φορέων και λήψη απόψεων.

4.2 Β' ΦΑΣΗ - ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ Στη Β' ΦΑΣΗ θα πραγματοποιηθεί η αξιολόγηση όλων των προτάσεων των φορέων και θα υποβληθεί τεχνική έκθεση / οριστική μελέτη, όπου θα περιγράφεται με λεπτομέρεια το οριστικό σχέδιο κυκλοφοριακής οργάνωσης και παράλληλων ρυθμίσεων, που επιλέχθηκαν μεταξύ των εναλλακτικών προτάσεων ή είναι συνδυασμός αυτών.

Η Β' φάση περιλαμβάνει τα εξής:

4.2.1 Ανασκόπηση των συμπερασμάτων που προέκυψαν από την ανάλυση της προκαταρκτικής μελέτης κατά την Α' ΦΑΣΗ, ιδίως στους τομείς που αφορούν:

- Τα χωροταξικά και πολεοδομικά χαρακτηριστικά του Δήμου και την σημασία της παραλιακής οδού.
- Την υποδομή και λειτουργία του οδικού δικτύου
- Τα ζητήματα στάθμευσης

- Την ανάλυση των τροχαίων ατυχημάτων
- Αξιολόγηση των προτάσεων των φορέων
- Συμπεράσματα από τις επιμέρους μελέτες και ειδικές έρευνες που πραγματοποιήθηκαν

4.2.2 Τεχνική έκθεση, όπου θα περιγράφεται με λεπτομέρεια το οριστικό σχέδιο κυκλοφοριακής οργάνωσης και παράλληλων ρυθμίσεων

Η τελική έκθεση / οριστική μελέτη θα πρέπει απαραίτητα να περιλαμβάνει:

1) Αναλυτική αναφορά στο ιστορικό από την υποβολή της Προκαταρκτικής Πρότασης της α' φάσης και τεκμηρίωση των επιλογών που υιοθετήθηκαν και ενσωματώνονται στο πλαίσιο της οριστικής πρότασης.

2) Αναλυτική περιγραφή και τεκμηρίωση των οριστικών και ολοκληρωμένων προτεινόμενων επεμβάσεων, μέτρων και ρυθμίσεων.

3) Ανάπτυξη πιθανών επιμέρους προτεινόμενων λύσεων, σχετικών με την εκπλήρωση στόχων που τέθηκαν με την παρούσα μελέτη, όπως:

- προώθηση ήπιων μέσων μεταφοράς
- προσβασιμότητα ΑΜΕΑ
- προτάσεις που αφορούν τη διαμόρφωση των κόμβων και ενδεχομένως της χρήσης φωτεινών σηματοδοτών.

4) Προτεινόμενες ρυθμίσεις στάθμευσης. Ειδικότερα το σχέδιο θα περιλαμβάνει: • τις ζώνες στάθμευσης • τις κατηγορίες θέσεων στάθμευσης (αυτοκίνητα, δίκυκλα, θέσεις σταθμ. ΑΜΕΑ κ.τ.λ.)

5) Προγραμματισμό εφαρμογής που απαιτείται, ώστε να εφαρμοστούν τα προτεινόμενα μέτρα.

6) Παρουσίαση γενικότερων συμπερασμάτων

Η τεχνική έκθεση της Β' ΦΑΣΗΣ (οριστική μελέτη) θα συνοδεύεται από τον κατάλογο των πινάκων, σχεδίων και των σχημάτων. Οι προτάσεις θα διαχωρίζονται ανάλογα της σπουδαιότητάς τους και θα δίνεται η ανάλογη προτεραιότητα. Οι οριστικές προτάσεις του μελετητή θα απεικονίζονται σε χάρτες κατάλληλης κλίμακας και θα είναι οι εξής:

- Χάρτης Α-1: Οδικό δίκτυο (κύρια κυκλοφοριακή μελέτη)
- Χάρτης Α-2: Κυκλοφοριακοί φόρτοι-ατυχήματα-κυριότερες χρήσεις γης
- Χάρτης Α-3: Στάθμευση
- Χάρτης Π-1: Πρόταση κυκλοφοριακής μελέτης ,

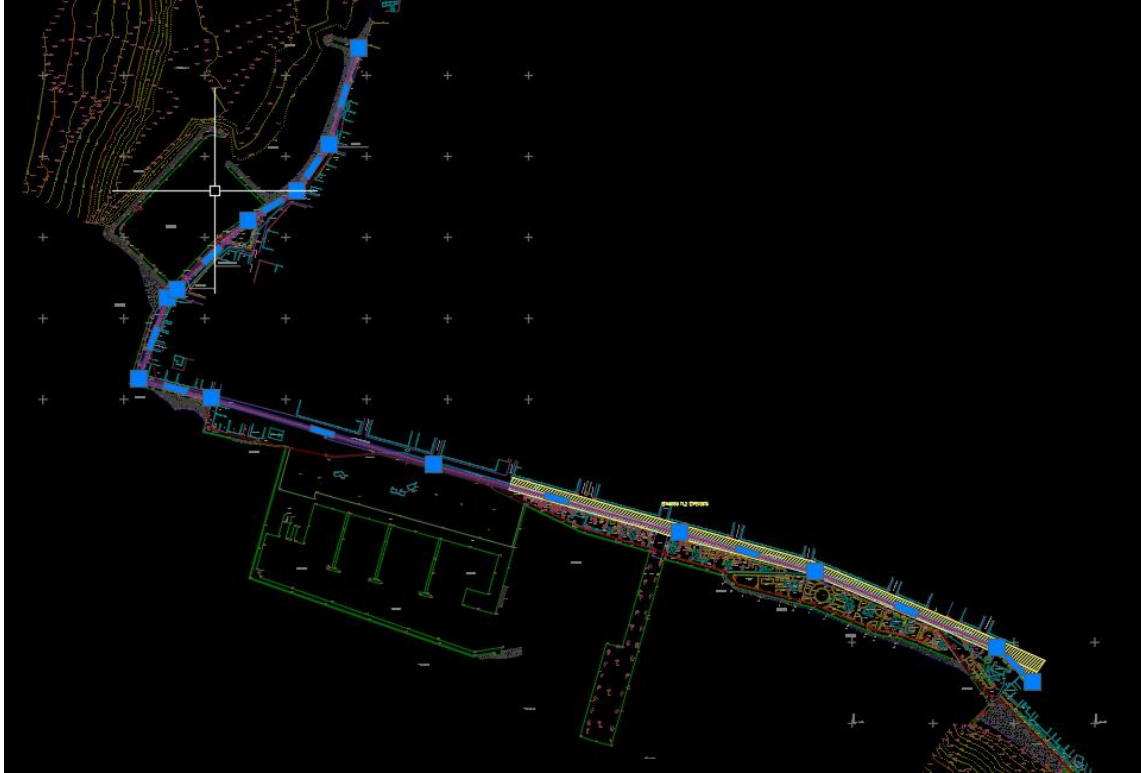
- Επιμέρους χάρτες που πιθανόν να προκύψουν όπως, φωτεινής σηματοδότησης, αστικών μέσων μεταφοράς

4.2.3 Παρουσίαση της οριστικής μελέτης στη Λιμενική Επιτροπή

A. Συγκοινωνιακή Μελέτη

Θα γίνει μελέτη οδού με πιθανές μεταβολές του πλάτους της παραλιακής οδού 28ης Οκτωβρίου, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της Κυκλοφοριακής Μελέτης.

Το μήκος της οδού θα είναι $L=1681M$.



Συνολικό μήκος $L=1681M$

Η μελέτη θα εκπονηθεί σε **διάστημα 60 ημερών.**

B. Ηλεκτρομηχανολογική Μελέτη

Θα γίνει καταγραφή των υφιστάμενων στηλών φωτισμού, προτάσεις βελτίωσης της υφιστάμενης κατάστασης των φωτιστικών σωμάτων, τυχόν μετατόπισης τους και κατασκευή νέων φωτιστικών τύπου LED κλπ. καθώς ότι υποδειχθεί από την Υπηρεσία είτε από την Λιμενική Επιτροπή Ν. Φωκίδας ως υποδείξεις κατά την σύνταξη της μελέτης.

Η καθαρή συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης ορίζεται σε πέντε (5) μήνες από την υπογραφή του συμφωνητικού.

		ΜΗΝΕΣ				
		1ος	2ος	3ος	4ος	5ος
1.1	Υπογραφή Σύμβασης					
A.1	Συλλογή στοιχείων από Υπηρεσίες – συζήτηση με Φορέα					
A.2	Τοπογραφική μελέτη					
A.3	Συγκοινωνιακή Μελέτη					
A.4	Κυκλοφοριακή Μελέτη					
A.5	Η/Μ Μελέτη					

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

Οι προεκτιμώμενες αμοιβές υπολογίζονται με την α.π. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16-5-2017 (ΦΕΚ 2519Β/20-7-2017) Υπουργική Απόφαση, με την οποία έγινε η Έγκριση του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών (ΚΑ.Π.Α.) και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της του σχετικού άρθρου του Ν.4412/2016 ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει μέχρι σήμερα. Ο συντελεστής τκ του άρθρου ΓΕΝ.3 του ΚΑ.Π.Α. όπως τροποποιήθηκε με την Εγκύκλιο 2/2021 (Α.Π 89943) και για το τρέχον έτος είναι 1,199.

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α. ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΙ

TK	1,26
-----------	------

Α.1. Αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικού σημείου IV τάξης για εξάρτηση τριγωνομετρικού δικτύου (ΤΟΠ.2)

Τεμάχια **2**
Τιμή **800**

Προεκτιμώμενη Αμοιβή					
2	x	800	x	1.26	= 2016,00

Α.2. Ίδρυση τριγωνομετρικού σημείου IV τάξης (ΤΟΠ. 2)

Τεμάχια **4**
Τιμή **800**

Προεκτιμώμενη Αμοιβή					
4	x	800	x	1,26	= 4032,00 €

Α.3. Αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικού σημείου IV τάξης για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου (ΤΟΠ.2)

Τεμάχια **2**
Τιμή **65**

Προεκτιμώμενη Αμοιβή					
2	x	65	x	1.26	= 163,80 €

Β. ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΕΣ

Β.1. Πολυγωνικά σημεία εντός κατοικημένων εκτάσεων (ΤΟΠ. 3)

Τεμάχια **20**
Τιμή **65**

Προεκτιμώμενη Αμοιβή					
20	x	65	x		

1.26 =
1638,00 €

Προεκτιμώμενη Αμοιβή

Γ1. ΕΠΙΓΕΙΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΔΟΜΗΜΕΝΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ

Γ.2.1 Πυκνοδομημένη κάλυψη, πάνω από 200 σημεία (κλίμακα 1:500)
(ΤΟΠ.6Α)

Εμβαδόν αποτύπωσης (στρ.) 35,00

Τιμή 100

Προεκτιμώμενη Αμοιβή					
35	x	100	x	1,26	=4410,0 €

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ο υπολογισμός γίνεται κατά το άρθρο ΟΔΟ 1 και λαμβάνοντας την οδο ως αστική.

$$A=10.000*\pi*\rho*\sigma*\tau\kappa$$

$$\pi=0,75$$

$$\rho=1,625-0,125*L \text{ οπου } L=1.681\text{κμ}$$

$$\rho=1.415$$

$$\sigma=1,00$$

$$\tau\kappa=1,26$$

$$A=13.371,75\text{€}$$

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση της κυκλοφοριακής μελέτης, υπολογίζεται με βάση το άρθρο ΓΕΝ 4 για απασχόληση μελετητή εμπειρίας από 10 έως 20 χρόνια

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση της ηλεκτρομηχανολογικής μελέτης οδικού έργου, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου ΟΔΟ.9 του Κεφαλαίου Β της σχετικής απόφασης κανονισμού Προεκτιμώμενων αμοιβών και αφορά σε μελέτη φωτισμού των δρόμων, πλατειών, κλπ. (ΤΥΠΟΣ 1).

Σύμφωνα με την παράγραφο 2, η αμοιβή προσδιορίζεται σε €/εγκατάσταση σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο:

$A = T1 \cdot M1 \cdot \tau\kappa$ όπου: A : Η προεκτιμώμενη αμοιβή (Π.Α.) μελέτης σε €/εγκατάσταση. T1 : Η τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Τ.Π.Α.) μελέτης (€/ ανά φυσική μονάδα) κάθε επί μέρους εγκατάστασης, που λαμβάνεται από τον πίνακα 9.1.

M1 : Μέγεθος της κάθε εγκατάστασης σε φυσικές μονάδες (χλμ., στρέμ., τεμ.) = 1,7 Χλμ. Λαμβάνεται

$\tau\kappa : 1,26$

M=Συνολικο μηκος L=1681M~1,7 χλμ

A= 4000*1.7*1.26=8.568,00€

Άρθρο ΓΕΝ.6 Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ-ΦΑΥ

1. Η μελέτη Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) του έργου εντάσσεται από τους μελετητές του κυρίως έργου ανά κατηγορία μελέτης με βάση τα οριζόμενα στο Π.Δ. 305/96 και τα εκάστοτε ισχύοντα.
2. Η αμοιβή **A**, για την σύνταξη μελέτης (ΣΑΥ) και (ΦΑΥ) ορίζεται από τον τύπο:

A = ΣΑi * β * τκ όπου:

ΣΑi= Το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών για συγκεκριμένο έργο και για όλες τις κατηγορίες μελετών.

β= συντελεστής αμοιβής επί τοις εκατό (%) οριζόμενος ως ακολούθως: .

$$\beta = \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{\Sigma A_i}{175 * \tau \kappa}}}$$

κ, μ συντελεστές, που ανεξαρτήτων κατηγορίας του έργου ορίζονται οι ακόλουθοι: κ=0,40 και μ=8,00.

Ο συντελεστής β (%) στρογγυλεύεται πάντα στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.

Άρθρο ΓΕΝ.7 Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης

1. Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συντάσσονται τεύχη δημοπράτησης

Η παραπάνω αμοιβή επιμερίζεται στα επιμέρους τεύχη με τα ακόλουθα ποσοστά:

Για την Τεχνική Περιγραφή 10%

Για τις Τεχνικές προδιαγραφές 30%

Για την Ανάλυση Τιμών 25%

Για το Τιμολόγιο Μελέτης 13%

Για το Τιμολόγιο Προσφοράς 1%

Για τη συγγραφή υποχρεώσεων 10%

Για τον προϋπολογισμό της μελέτης 5%

Για τον προϋπολογισμό Προσφοράς 1%

Για τη Διακήρυξη της Δημοπρασίας 5%

ΠΙΝΑΚΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ή ΤΙΜΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΔΑΠΑΝΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
						ΜΕΡΙΚΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)	
Γενικές Διατάξεις								
ΓΕΝ.3	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ τκ (2022)			1,26				

ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ								
ΤΟΠ.2	ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΙ							
ΤΟΠ.2-1	Ίδρυθέντα Τριγωνομετρικά Σημεία (IV Τάξεως)	τεμ.	4	800,00	4.032,00	4.032,00		
ΤΟΠ.2.2	Χρήση Τριγωνομετρικών Σημείων Γ.Υ.Σ. (IV Τάξεως)	τεμ.	2	800,00	2.016,00	2.016,00		
ΤΟΠ.2.3	Αναγνώριση και χρήση Τριγωνομετρικού Σημείου για εξάρτηση Πολυγωνομετρικού δικτύου	τεμ.	2	65,00	163,80	163,80	6.211,80	
ΤΟΠ.3	ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΕΣ							
ΤΟΠ.3.1.β)	Πολυγωνομετρία (Εντός κατοικημένων περιοχών ή σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας)	τεμ.	20	65,00	1.638,00	1638,00	1.638,00	
ΤΟΠ.6	ΕΠΙΓΕΙΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΔΟΜΗΜΕΝΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ							
ΤΟΠ.6.2.2.ii	Κατηγορία κάλυψης ανάλογα με την πυκνότητα σημείων (πυκνοδομημένη πάνω από 200 σημεία) κλίμακας 1:500	στρ.	35	100,00	4.410,00	4.410,00	4.410,00	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ					12.259,80	12.259,80		

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ή ΤΙΜΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΔΑΠΑΝΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
						ΜΕΡΙΚΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)	
ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ								
ΟΔΟ.1	ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΔΟΙ/ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΜΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ, ΑΣΤΙΚΕΣ ΟΔΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ							
ΟΔΟ.1.4.ii	Κεντρική οδός 28 ^{ης} Οκτωβρίου - Αστικές Οδοί							
	π= Συντελεστής εξαρτώμενος από την κατηγορία της οδού (Τοπικές Οδοί, ΔΙV - ΔV: π=0,75)	συντελεστής	0,75					
	ρ= Συντελεστής εξαρτώμενος από το μήκος της οδού (για μήκος οδού 1km<L≤5km)	συντελεστής	1,4125					
	σ= Συντελεστής εξαρτώμενος από τη γεωμορφολογία (πεδινό ανάγλυφο)	συντελεστής	1,00					
	L= Μήκος οδικών τμημάτων	km	1,70					
	A=(10.000×π×ρ×σ)×τκ×L				22.691,81	22.691,81		
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ					22.691,81	22.691,81		
ΟΔΟ.3	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΑ ΜΗΚΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΩΝ ΟΔΩΝ / Σ.Γ.							
ΟΔΟ.3.2.B. & ΟΔΟ.3.4.	Η συνολική αμοιβή μελέτης οδών / Γ.Σ., που υπολογίζεται σύμφωνα με το άρθρο ΟΔΟ.1 κατανέμεται κατά στάδια ως ακολούθως:							
	<u>Α. Για αστικές οδούς / κόμβους</u>							
	Παράλειψη Προκαταρκτικής 25% × 50%	%	12,5%			2.386,48		
	Παράλειψη Προμελέτης 30% × 50%	%	15,0%			3.403,77		
	Εκπόνηση Οριστικής 40%	%	40,0%			9.076,72	14.866,97	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ					22.691,81	14.866,97		

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ή ΤΙΜΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΡΟΕΚΤΙ- ΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΔΑΠΑΝΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
						ΜΕΡΙΚΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)	
ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ								
ΓΕΝ.4.1α-	ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ							
	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημέρες	30	450,00	17,010,00		17,010,00	
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ					17,010,00		17,010,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ					39.701,81		31.876,97	
ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ								
ΟΔΟ.9	Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ							
ΟΔΟ.9.2	Οδοφωτισμός (ΤΥΠΟΣ 1)							
	T1 = Η τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής (Τ.Π.Α.) μελέτης	€/km	4.000,00					
	M1 = Μέγεθος της κάθε εγκατάστασης σε φυσικές μονάδες (L _{min} = 1,0χλμ) A = T1 * M1 * τκ	km	1,70					
		€		8.568,00	8.568,00			
ΟΔΟ.9.4	Αμοιβή μελέτης κατά στάδια							
	Παράλειψη Προμελέτης 60% × 50%	%	30,0%			2.570,40		
	Εκπόνηση Οριστικής μελέτης 40%	%	40,0%			3.427,20	5.997,60	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ					8.568,00		5.997,60	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ					8.568,00		5.997,60	

						ΔΑΠΑΝΗ	
ΛΟΙΠΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ							
GEN.7	Τεύχη Δημοπράτησης						
	Ποσοστό επί του συνόλου της προεκτιμώμενης αμοιβής	%	8,00%				
	Για την Τεχνική Περιγραφή	%	10,00%				
	Για τις Τεχνικές Προδιαγραφές	%	30,00%				
	Για το Τιμολόγιο Μελέτης	%	13,00%				
	Για τη Συγγραφή Υποχρεώσεων	%	10,00%				
	Για τον Προϋπολογισμό Μελέτης	%	5,00%				
	Για τη Διακήρυξη Δημοπρασίας	%	5,00%				
	Τεύχη Δημοπράτησης Συγκοινωνιακών Έργων						
	Σφ = Ενιαία αμοιβή των μελετών για τις οποίες συντάσσονται τεύχη δημοπράτησης	€		39.701,81			
	Π% = Σύνολο ποσοστού για τη σύνταξη των τευχών δημοπράτησης	%	73,00%				
	A= 8%*Σφ*Π%					2.318,59	2.318,59
Τεύχη Δημοπράτησης Η/Μ Έργων							
Σφ = Ενιαία αμοιβή των μελετών για τις οποίες συντάσσονται τεύχη δημοπράτησης	€		8.568,00				
Π% = Σύνολο ποσοστού για τη σύνταξη των τευχών δημοπράτησης	%	73,00%					
A= 8%*Σφ*Π%					574,67	574,67	
GEN.6	ΣΑΥ-ΦΑΥ						
	κ = συντελεστής άρθρου ΓΕΝ.6	συντελεστής	0,40				
	μ = συντελεστής άρθρου ΓΕΝ.6	συντελεστής	8,00				
	ΣΑΥ-ΦΑΥ Συγκοινωνιακών Έργων						
	A= Αμοιβή Μελετών	συντελεστής		39.701,81			
	$\beta = \kappa + \mu / (\Sigma A_i / (175 * \tau_k))^{1/3}$	συντελεστής	2,00%				
A= ΣΑ _i *β*τ _k	€				1.000,49	1.000,49	

						ΔΑΠΑΝΗ		
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ή ΤΙΜΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΜΕΡΙΚΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΣΑΥ-ΦΑΥ Η/Μ Έργων							
	A= Αμοιβή Μελετών	συντελεστής		8.568,00				
	$\beta = \kappa + \mu / (\Sigma A_i / (175 * \tau_k))^{1/3}$	συντελεστής	3,00%					
	A= ΣΑ _i *β*τ _k	€			323,87		323,87	
ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΛΟΙΠΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ-ΕΡΓΑΣΙΩΝ						3.269,60	3.269,60	

**ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ
ΑΜΟΙΒΩΝ**

Α.Τ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΜΟΙΒΗ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ή ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
2. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ						
1	Τριγωνισμοί	6.211,80	-	-	6.211,80	6.211,80
2	Πολυγωνομετρίες	1.638,00	-	-	1.638,00	1.638,00
4	Επίγειες Τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων	4.410,00	-	-	4.410,00	4.410,00
ΣΥΝΟΛΟ		12.259,80	0,00	0,00	12.259,80	12.259,80

5. ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ						
1	Μελέτη οδικών έργων κεντρικής αστικής οδού 28 ^{ης} Οκτωβρίου	22.691,81	5.790,25	-	9.076,72	14.866,97
2	Μελέτη κυκλοφοριακών ρυθμίσεων	17.010,00	-	-	17.010,00	17.010,00
3	Τεύχη Δημοπράτησης	2.318,59	-	-	2.318,59	2.318,59
4	ΣΑΥ-ΦΑΥ	1.000,49	-	-	1.000,49	1.000,49
ΣΥΝΟΛΟ		43.020,89	5.790,25	0,00	29.405,80	35.196,05

6. ΜΕΛΕΤΕΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ						
2	Μελέτη έργων οδοφωτισμού	8.568,00	2.570,40	-	3.427,20	5.997,60
3	Τεύχη Δημοπράτησης έργων Η/Μ Μηχανικού	574,67	-	-	574,67	574,67
4	ΣΑΥ-ΦΑΥ έργων Η/Μ Μηχανικού	323,87	-	-	323,87	323,87
ΣΥΝΟΛΟ		9.466,54	2.570,40	0,00	4.325,74	6.896,14

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					54.351,99
----------------------	--	--	--	--	------------------

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

**ΠΙΝΑΚΙΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
(ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ
ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ
ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΟΥ
Ν.4412/2016)**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΕΚΠΟΝΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ
Τοπογραφικές Μελέτες (16)	12.259,80 €	12.259,80 €
Μελέτες Συγκοινωνιακών Έργων (10)	35.196,05 €	43.020,89 €
Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες (9)	6.896,14 €	9.466,54 €
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ	54.351,99 €	
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	8.152,80 €	
ΣΥΝΟΛΟ (χωρίς ΦΠΑ)	62.504,79 €	
Φ.Π.Α. 24%	15.001,15 €	
ΣΥΝΟΛΟ	77.50594 €	
ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	614,06 €	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ (με ΦΠΑ)	78.120,00 €	

Συνολική προεκτίμηση αμοιβής μελετών

Οι κατηγορίες πτυχίων που απαιτούνται για κάθε επιμέρους μελέτη της οικείας Διακήρυξης, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 2 του Ν.4412/2016 και η αντίστοιχη καλούμενη τάξη, σύμφωνα με την εγκύκλιο ΔΝΣ(2) του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών με α.π. 89943/02- 04-2021, αναφέρονται κατωτέρω. Με βάση τα προαναφερόμενα υπολογίζεται η συνολική αμοιβή των κατηγοριών μελετών, οι οποίες περιλαμβάνουν περισσότερα του ενός στάδια, προκειμένου να προσδιορισθεί η απαιτούμενη τάξη πτυχίου για τις υπόψη κατηγορίες.

1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 16)

1.1 ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ **12.259,80 €**

2. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 10)

2.1 ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ **43.020,89 €**

3. Η/Μ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 09)

3.1 Η/Μ ΜΕΛΕΤΕΣ **9.466,54 €**

Καλούμενες Τάξεις και Κατηγορίες Μελετητικών Πτυχίων

Με βάση τα ανωτέρω, οι καλούμενες τάξεις και κατηγορίες πτυχίων που απαιτούνται για κάθε επιμέρους μελέτη του φακέλου δημόσιας σύμβασης είναι οι εξής:

<u>ΜΕΛΕΤΗ</u> <u>ΠΤΥΧΙΟΥ</u>	<u>ΤΑΞΗ</u>
1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ(κατηγορία 16)	Α' και άνω
2. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 10)	Α' και άνω
3. Η/Μ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 09)	Α' και άνω

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΣΗΜΑΚΗΣ ΚΟΚΚΙΝΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε. Αβ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΔΗΜΗΤΡΕΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε. Αβ