

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ
ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ**

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ: «ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΑΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑΣ»

ΧΡΗΜ/ΣΗ: ΣΑΜΠ 001

ΠΡΟΕΚ/ΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ: 241.638,30 Ευρώ (πλέον Φ.Π.Α. 24%)€

ΦΑΚΕΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2018

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

I.	ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	3
I.1.	Τεχνική Περιγραφή.....	3
I.2.	Ποσοτικά Στοιχεία	9
I.3.	Βοηθητικά Στοιχεία.....	9
I.4.	Χρονοδιάγραμμα.....	9
II.	ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ	11
III.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ.....	12
III.1.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΦΑΣΗΣ.....	12
III.2.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΦΑΣΗΣ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	13
IV.	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	15

I. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

I.1. Τεχνική Περιγραφή

I.1.1. Φυσικό αντικείμενο μελέτης :

Αντικείμενο της μελέτης αποτελεί ο σχεδιασμός παραλίμνιας διαδρομής και αναπλάσεων στο βόρειο και ανατολικό τμήμα της Λίμνης Τριχωνίδας από τη θέση Αμπάρια Βορειοδυτικά μέχρι τον οικισμό Σιταράλωνα Νοτιοανατολικά , σε συνολικό μήκος όχθης 24 χλμ . Ειδικότερα προβλέπονται δύο είδη παρεμβάσεων στο παραλίμνιο μέτωπο της λίμνης :

Η πρώτη παρέμβαση αφορά στο σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός παραλίμνιου δρόμου ήπιας κυκλοφορίας, του τύπου πεζόδρομου- ποδηλατόδρομου. Ο νέος δρόμος περιλαμβάνει τμήματα βελτίωσης του υφιστάμενου παραλίμνιου αγροτικού δρόμου σε εκτιμώμενο μήκος 18 χλμ και χάραξης νέου εντός της παραλίμνιας ζώνης εκτιμώμενου μήκους 6 χλμ όπου αυτό είναι εφικτό. Στα πλαίσια των οδικών έργων περιλαμβάνονται και τμήματα σύνδεσης της παραλίμνιας διαδρομής με το υφιστάμενο επαρχιακό οδικό δίκτυο σε συνολικό εκτιμώμενο μήκος 3.2 χλμ και πρόβλεψη τεσσάρων σημείων σύνδεσης με το επαρχιακό οδικό δίκτυο.

Η δεύτερη παρέμβαση είναι ο σχεδιασμός μιας σειράς από οικολογικές αρχιτεκτονικές παρεμβάσεις πρόσβασης προς το υδάτινο μέτωπο της λίμνης και αναψυχής, σε 12 επιλεγμένα σημεία του παραλίμνιου δρόμου . Προβλέπεται η μελέτη, δύο τύπων αρχιτεκτονικών παρεμβάσεων.

- Ο πρώτος τύπος αφορά την μελέτη για κατασκευή παρατηρητηρίου θέασης, πάνω από τη λίμνη ώστε να δίνει τη δυνατότητα απρόσκοπτης θέασης του οικοσυστήματος αυτής.
- Ο δεύτερος τύπος αφορά την μελέτη για κατασκευή χώρου ανάπαυσης με προτεινόμενα στοιχεία αστικού εξοπλισμού

I.1.2. Υφιστάμενη Κατάσταση :

Η χωρική ενότητα της λίμνης Τριχωνίδας εκτείνεται σε μια έκταση περίπου 310 χιλιάδων στρεμμάτων.

Η επιφάνεια της λίμνης είναι περίπου 95 τετραγωνικά χιλιόμετρα, το μήκος της ακτογραμμής περίπου 47 χιλιόμετρα και το μέγιστο βάθος της λίμνης περίπου τα 57 μέτρα.

Οικισμοί

Περιμετρικά της λίμνης έχουν αναπτυχθεί σημαντικοί οικισμοί. Περιλαμβάνουν τα ΔΔ και ΤΚ των Δήμων Αγρινίου και Θέρμου :

Δήμος Αγρινίου: Δ.Δ. Θεσιέων, Παραβόλας, Παναιτωλικού, Μακρυνείας, Αρακύνθου.

Δήμος Θέρμου: Τ.Κ Μυρτιάς, Πετροχωρίου, Σιταράλωνα

Σύμφωνα με τα υπάρχοντα στοιχεία για τους Καλλικρατικούς Δήμους και τα αντίστοιχα δημοτικά διαμερίσματα της ΤΕΔΚ Αιτ/νιας (2014), γύρω της Τριχωνίδας ισχύουν τα εξής πληθυσμιακά και χωρικά δεδομένα:

Δ. Αγρινίου

Δ.Δ. Αγρινίου – περ. 55000 κάτ. – έκτ. 163 χιλιάδες στρ.

- Δ.Δ. Αρακύνθου – περ. 6500 κατ. - έκτ. 100 χ. στρ.
- Δ.Δ. Μακρυνείας – περ. 5500 κατ. – έκτ. 150 χ. στρ.
- Δ.Δ. Θεσπιέων – περ. 7000 κατ. - εκτ. 75 χ. στρ.
- Δ.Δ. Παραβόλας – περ. 5000 κατ. – έκτ. 135 χ. στρ.
- Δ.Δ. Παναιτωλικού – περ. 2000 κατ. – έκτ. 105 χ. στρ..
- Δ. Θέρμου - περ. 10000 κατ.– έκτ. 335 χ.στρ

Χρήσεις γης

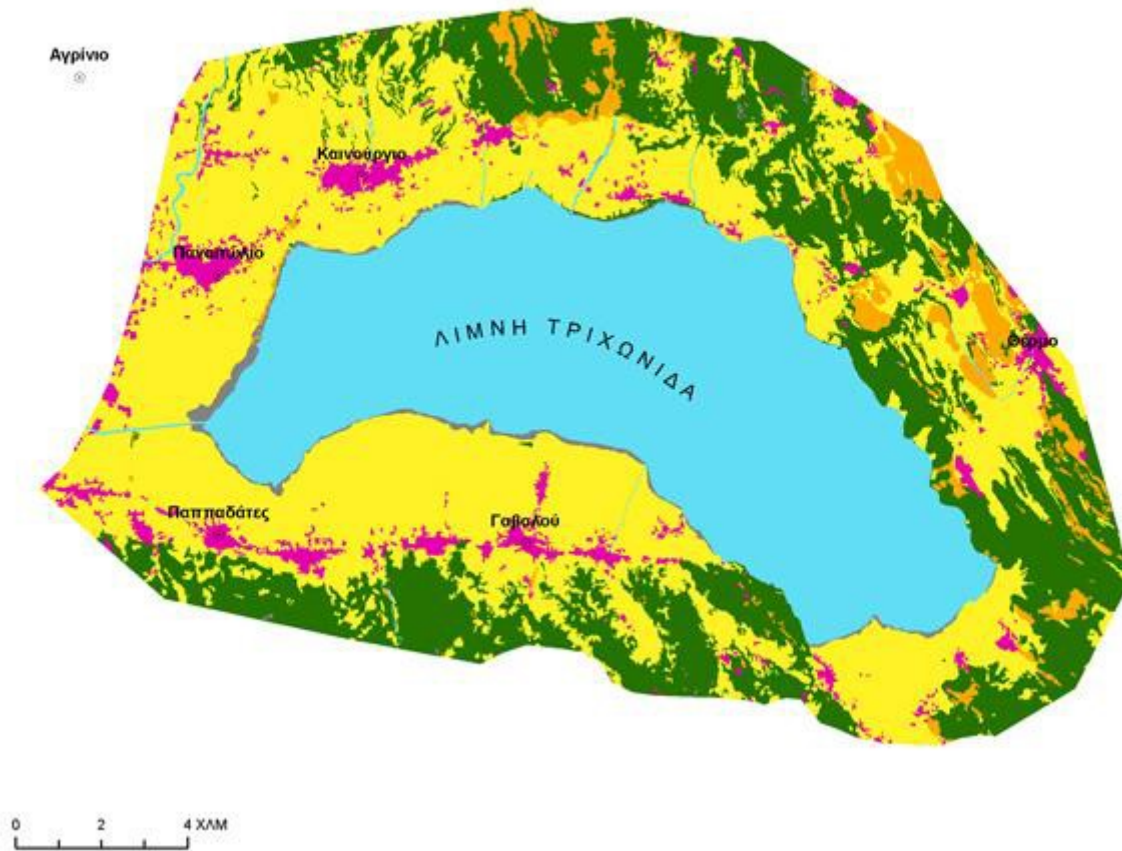
Σχετικά με τις χρήσεις γης, σύμφωνα με τη μελέτη του WWF - Παγκόσμιου Ταμείου για τη Φύση – για την Τριχωνίδα (2015), ισχύουν οι εξής διαπιστώσεις

Οι χρήσεις γης κατηγοριοποιήθηκαν σε επτά κατηγορίες με σκοπό να αναδειχθούν όσο το δυνατόν καλύτερα οι αλλαγές που έλαβαν χώρα, πάντα με στόχο την όσο το δυνατόν καλύτερη προσέγγιση της πραγματικότητας.

Σε καμία περίπτωση οι κατηγορίες αυτές δεν ορίζονται νομοθετικά ούτε προκύπτουν από κάποια άλλη επίσημη μεθοδολογία χαρτογράφησης σε εθνικό ή ευρωπαϊκό επίπεδο.

Αναλυτικότερα στο σχέδιο οι χρήσεις αναπαρίστανται ως εξής:

- δάση, πράσινο χρώμα
- εκτάσεις χαμηλής φυσικής βλάστησης, πορτοκαλί χρώμα
- γεωργικές εκτάσεις, κίτρινο χρώμα
- οικισμοί – τεχνητές επιφάνειες, ροζ χρώμα,
- υδάτινες επιφάνειες, μπλέ χρώμα
- άλλες εκτάσεις, γκρι χρώμα
- απροσδιόριστες εκτάσεις, διακεκομμένες γραμμές



Σύμφωνα με τους σχετικούς χάρτες, οι πραγματικές αλλαγές στις χρήσεις γης στην Τριχωνίδα ξεπερνούν τα 16,5 χιλιάδες στρέμματα.

Από αυτά σχεδόν 9,5 χιλιάδες στρέμματα αφορούν αύξηση γεωργικών εδαφών, περίπου 7 χιλιάδες στρέμματα επέκταση των οικισμών – διάφορων ανθρωπογενών δραστηριοτήτων.

Αντίθετα, η υδάτινη επιφάνεια μειώθηκε σχεδόν 3 χιλιάδες στρέμματα και σήμερα είναι περίπου 94 χιλιάδες

Καθεστώς περιβαλλοντικής προστασίας Λ. Τριχωνίδας

Η περιοχή εντάσσεται εντός Ειδικής Ζώνης Διατήρησης - Natura 2000.

Σύμφωνα με την Υ.Α. Αριθμ. 1958(ΦΕΚ 21 Β 13 Ιανουαρίου 2012) «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες τα έργα κατατάσσεται στη κατηγορία Β .

Βάση του Ν4014/11 , Άρθρο 8 «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων κατηγορίας Β»

- Τα έργα ή δραστηριότητες κατηγορίας Β δεν ακολουθούν τη διαδικασία εκπόνησης ΜΠΕ αλλά υπόκεινται σε Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ).

- Τα ανωτέρω έργα ή δραστηριότητες, αναλόγως του είδους τους, υπάγονται αυτοδικαίως σε ΠΠΔ, με ευθύνη της αρμόδιας υπηρεσίας που χορηγεί την άδεια λειτουργίας και κατόπιν σχετικής δήλωσης του μελετητή ή του φορέα του έργου ή της δραστηριότητας. Αν το έργο ή η δραστηριότητα δεν λαμβάνει άδεια λειτουργίας, τότε υπάγεται σε ΠΠΔ με ευθύνη της αρμόδιας υπηρεσίας περιβάλλοντος της Περιφέρειας.

Καθορισμός Όχθης και Παρόχθιας Ζώνης

Ο καθορισμός της όχθης και παρόχθιας ζώνης, δηλαδή του παραλίμιου μετώπου της λίμνης έχει προχωρήσει στο βόρειο τμήμα , ώστε πλέον να γνωρίζουμε τα όρια εντός των οποίων θα μπορούν να μελετηθούν και κατασκευαστούν τα έργα ανάπλασης της παραλίμνιας διαδρομής .

Ήδη ολοκληρώθηκε ο καθορισμός για το βορειοδυτικό τμήμα της λίμνης και προχωράει η διαδικασία για το βόρειο και ανατολικό τμήμα. Με το ΦΕΚ 189/ τ.Δ. / 2016 έγινε ο καθορισμός της όχθης και της παρόχθιας ζώνης, από τη θέση Αμπάρια μέχρι τη Κάτω Μυρτιά.

Επίσης έχει ανατεθεί από την αρμόδια Υπηρεσία και βρίσκεται σε εξέλιξη ο καθορισμός για το τμήμα Μυρτιά – Μονή Φωτμού .

1.1.3. Προϋπάρχουσες Μελέτες στη περιοχή του έργου

- Καθορισμός όχθης και παρόχθιας ζώνης έχει γίνει από τη θέση Αμπάρια μέχρι τον οικισμό Δόγρη και από τον οικισμό Βαρεία μέχρι τον οικισμό Περεβό .
- Μελέτη για το καθορισμό όχθης και παρόχθιας ζώνης έχει γίνει πρόσφατα από τον οικισμό Περεβό μέχρι τον οικισμό Λουτρά .
- Για την υπό ανάθεση μελέτη έχει εκπονηθεί πρόσφατα από ομάδα εργασίας του ΤΕΕ Αιτωλοακαρνανίας η «ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΑΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΓΥΡΩ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑΣ»
- Από τη περιβαλλοντική οργάνωση WWF έχει εκπονηθεί το 2015 η μελέτη «Χαρτογράφηση των καλύψεων γης σε επιλεγμένες περιοχές της Ελλάδας – Λίμνη Τριχωνίδα»
- Μελέτη Παραλίμνιας Οδού Συκιάς – Κάτω Μακρινούς – Σιταραλώνων –Θέρμου – Παναιτώλιου (Βόρειο τμήμα : Παναιτώλιο – Θέρμο) – ΥΠΕΧΩΔΕ / ΔΜΕΟ

1.1.4. Μελετώμενο έργο

Το έργο που πρόκειται να μελετηθεί αφορά στο σχεδιασμό παραλίμνιας διαδρομής και αναπλάσεων στο βόρειο τμήμα της Λ. Τριχωνίδας από τη θέση Αμπάρια Βορειοδυτικά μέχρι τον οικισμό Σιταραλώνων Νοτιοανατολικά, σε συνολικό μήκος όχθης περίπου 24 χλμ . Ειδικότερα προβλέπονται δύο είδη παρεμβάσεων στο παραλίμνιο μέτωπο της λίμνης :

Η πρώτη παρέμβαση αφορά στο σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός παραλίμιου δρόμου ήπιας κυκλοφορίας, του τύπου πεζόδρομου- ποδηλατόδρομου. Ο νέος δρόμος περιλαμβάνει τμήματα βελτίωσης του υφιστάμενου παραλίμιου αγροτικού δρόμου σε εκτιμώμενο μήκος 18 χλμ και χάραξης νέου εντός της παραλίμνιας ζώνης εκτιμώμενου μήκους 6 χλμ όπου αυτό είναι εφικτό. Στα πλαίσια των οδικών έργων περιλαμβάνονται και τμήματα σύνδεσης της παραλίμνιας διαδρομής με το

υφιστάμενο επαρχιακό οδικό δίκτυο σε συνολικό εκτιμώμενο μήκος 3,2 χλμ και πρόβλεψη τεσσάρων σημείων σύνδεσης με το επαρχιακό οδικό δίκτυο.

Η δεύτερη παρέμβαση είναι ο σχεδιασμός μιας σειράς από οικολογικές αρχιτεκτονικές παρεμβάσεις πρόσβασης προς το υδάτινο μέτωπο της λίμνης και αναψυχής, σε 12 σημεία του παραλίμιου δρόμου .

Στο συνημμένο χάρτη κλίμακας 1:20:000 απεικονίζονται τα όρια αρχής και τέλους της παρέμβασης , οι περιοχές καθορισμένης όχθης και τα τμήματα υπό καθορισμό όχθης .

Παραλίμνια οδός ήπιας κυκλοφορίας και οδικές συνδέσεις πρόσβασης

Σε μεγάλο τμήμα του έργου , εκτιμάται σε 18 χλμ, υπάρχει υφιστάμενη παραλίμνια αγροτική οδός που θα διατηρηθεί για τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία . Η κατασκευή του διαδρόμου ήπιας μετακίνησης στη περίπτωση αυτή προβλέπεται με διαπλάτυνση του υφιστάμενου καταστρώματος και διαμόρφωση του διαδρόμου ήπιας μετακίνησης με κατάλληλη επιδομή . Στις θέσεις όπου δεν υπάρχει δυνατότητα διαπλάτυνσης θα γίνει κατάλληλη πρόβλεψη κυκλοφοριακής διαμόρφωσης συνθηκών ήπιας κυκλοφορίας για όλους τους χρήστες (οχήματα – πεζοί – ποδηλάτα) για τη κοινή χρήση του χώρου . Σε εξαιρετικές περιπτώσεις μπορούν τμήματα της υφιστάμενης οδού να διακόπτονται για τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία εφόσον αιτιολογημένα διασφαλίζεται η πρόσβαση των παρόδιων οικιών και εγκαταστάσεων .

Στα τμήματα που δεν υπάρχει αγροτική οδός προβλέπεται η κατασκευή του ποδηλατόδρομου – πεζόδρομου σε συνολικό μήκος που εκτιμάται σε 6 χλμ.

Σε κάθε περίπτωση το έργο του παραλίμιου διαδρόμου ήπιας μετακίνησης είτε εδράζεται πάνω σε υφιστάμενη υποδομή είτε σε νέα χάραξη πρέπει να είναι λειτουργικό ως προς τη διασύνδεσή του με το λοιπό οδικό δίκτυο και τους βασικούς πόλους έλξης της περιοχής .

Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά του ποδηλατόδρομου – πεζόδρομου καθορίζονται βάση των « Τεχνικών Οδηγιών για Υποδομές Ποδηλάτων» του ΥΠΟΜΕΔΙ 2015 – ΦΕΚ 1053/Β/14-4-2016.

Το πλάτος του ποδηλατόδρομου – πεζόδρομου μικτής χρήσης προβλέπεται ενδεικτικά 4,5μ , που αντιστοιχεί στο σχήμα 3-7 των ανωτέρω προδιαγραφών για αμφίδρομη κίνηση ποδηλάτου και συνύπαρξη με πεζούς .

Η ταχύτητα μελέτης του ποδηλατοδρόμου καθορίζεται σε 20 χλμ/ώρα και η μέγιστη κατά μήκος κλίσεις δεν πρέπει να υπερβαίνει τη τιμή 4% ..

Η σύνδεση με το επαρχιακό οδικό δίκτυο και τις κύριες δημοτικές οδούς της περιοχής πρέπει να διασφαλίζεται με την αξιοποίηση υπαρχόντων ή την δημιουργία νέων συνδετήριων τμημάτων δημοτικών οδών σε συνολικό εκτιμώμενο μήκος 3,2 χλμ , προκειμένου η παραλίμνια ποδηλατική διαδρομή να διαθέτει εσωτερική συνέχεια και λειτουργική σύνδεση με το λοιπό οδικό δίκτυο της περιοχής διασφαλίζοντας την άμεση προσβασιμότητα των κατοίκων και επισκεπτών στη παραλίμνια ζώνη . Σημειώνεται ότι στα πλαίσια του φυσικού αντικείμενου της μελέτης περιλαμβάνεται η βελτίωση της δημοτικής οδού από τη Μονή Φωτμού μέχρι το Πετροχώρι όπως επισημαίνεται στο συνοδευτικό χάρτη 1:20.000.

Οικολογικές αρχιτεκτονικές παρεμβάσεις:

Η παραλίμνια διαδρομή θα αντιμετωπιστεί ως μέρος ενός ενιαίου βιοσυστήματος και ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός θα έχει ως στόχο τον προσδιορισμό της ταυτότητας της περιοχής λαμβάνοντας υπόψη τις δυνατότητες του οικοσυστήματος με βάση τις αρχές της αειφορίας.

Η αρχιτεκτονική μελέτη θα ενσωματώσει τις αρχές της κυκλοφοριακής μελέτης, προσδιορίζοντας τα υλικά των επιστρώσεων και τα στοιχεία του αστικού εξοπλισμού που θα εμπλουτίσουν τη διαδρομή.

Η οργάνωση και διαμόρφωση της αρχιτεκτονικής παρέμβασης θα προστατεύσει, θα διατηρήσει και θα αναδείξει, την παρόχθια περιοχή επαναπροσδιορίζοντας τη σχέση των οικιστικών συνόλων με το νερό και τη φύση μέσω της δημιουργίας ασφαλών και ευχάριστων διαδρομών πεζών και ποδηλάτων.

Επίσης, θα επαναπροσδιορίσει το χώρο σε ένα λειτουργικό σύνολο υδάτινου στοιχείου, πρασίνου και χώρων στάσης και αναψυχής με σκοπό την οικολογική αισθητική και λειτουργική βελτίωση του περιβάλλοντος και την αύξηση της επισκεψιμότητας της λίμνης. Η αρχιτεκτονική επέμβαση συνίσταται στη δημιουργία ελεγχόμενων χώρων, που θα βελτιώσει και θα αναβαθμίσει την καθημερινότητα των πολιτών και μπορεί να αποτελέσει σημαντική ενότητα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και πολιτιστικής και αθλητικής δραστηριότητας.

Τα προτεινόμενα έργα θα συνοδεύονται από δώδεκα σημειακές αρχιτεκτονικές παρεμβάσεις ανάπλασης της παρόχθιας ζώνης και πρόσβασης προς το υδάτινο στοιχείο που θα ακολουθούν ένα διακριτό σχεδιασμό στοιχείων τα οποία θα εναρμονίζονται με το φυσικό τοπίο.

Προβλέπεται η μελέτη, δύο τύπων αρχιτεκτονικών παρεμβάσεων.

- Ο πρώτος τύπος αφορά την μελέτη για κατασκευή παρατηρητηρίου θέασης, πάνω από τη λίμνη ώστε να δίνει τη δυνατότητα απρόσκοπτης θέασης του οικοσυστήματος αυτής.
- Ο δεύτερος τύπος αφορά την μελέτη για κατασκευή χώρου ανάπαυσης με στοιχεία αστικού εξοπλισμού . Τα προτεινόμενα στοιχεία αστικού εξοπλισμού που θα συμπληρώνουν την οργάνωση περιλαμβάνουν καθιστικά, κιόσκια – σκίαστρα, φωτιστικά, κάδους απορριμμάτων, κρουνοί κ.λ.π. και ότι άλλο εξυπηρετεί τη λειτουργία του πεζόδρομου- ποδηλατόδρομου.

Τα υλικά που θα επιλεγούν για την εφαρμογή όλων των αρχιτεκτονικών παρεμβάσεων θα πρέπει να είναι φιλικά προς το περιβάλλον αλλά και να εναρμονίζονται μορφολογικά με το φυσικό τοπίο. Προτεραιότητα θα δοθεί σε φυσικά υλικά (πέτρα, ξύλο κ.λ.π.), οικολογικά και ανακυκλώσιμα υλικά και σε υδατοπερατά υλικά επιστρώσεων.

1.2. Ποσοτικά Στοιχεία

Προβλέπεται η εκπόνηση της μελέτης σε δύο στάδια :

	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
A	ΦΑΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ		
A1	Προκαταρκτική μελέτη ποδηλατόδρομου – πεζόδρομου παραλίμνιας διαδρομής	τεμ	1
A2	Ειδική αρχιτεκτονική προμελέτη για το καθορισμό των βασικών χαρακτηριστικών των δύο τύπων παρεμβάσεων με εξέταση εναλλακτικών λύσεων και των θέσεων αυτών .	τεμ	1
A3	Περιβαλλοντική θεώρηση του έργου .	τεμ	1
B	ΦΑΣΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ		
B1	Τοπογραφικές αποτυπώσεις για τη παραγωγή των κατάλληλων υποβάθρων σε κλίμακα 1:1.000	τεμ	1
B2	Οριστική μελέτη ποδηλατοδρόμου – πεζοδρόμου παραλίμνιας διαδρομής	τεμ	1
B3	Οριστική Μελέτη Οδοποιίας δημοτικής οδού προς Πετροχώρι	χλμ	3,2
B4	Οριστική μελέτη 12 σημειακών ειδικών αρχιτεκτονικών παρεμβάσεων	τεμ	1
B5	Περιβαλλοντική Μελέτη	τεμ	1

1.3. Βοηθητικά Στοιχεία

Χορηγείται χάρτης σε κλίμακα 1:20.000 στον οποίο παρουσιάζεται η εκτιμώμενη θέση των έργων της παραλίμνιας διαδρομής και τα τμήματα καθορισμένης όχθης .

1.4. Χρονοδιάγραμμα

Ο συνολικός χρόνος της μελέτης είναι έντεκα (11) μήνες (συμπεριλαμβανομένων και των χρόνων έγκρισης) . Ο συνολικός καθαρός χρόνος εκπόνησης της μελέτης ορίζεται σε επτά (7) μήνες . Καθυστερήσεις που οφείλονται σε γνωμοδοτήσεις ή αδειοδοτήσεις άλλων υπηρεσιών δεν λαμβάνονται υπόψη . Στην επόμενη σελίδα παρατίθεται ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα .

**ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ
ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΑΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑΣ**

α/α	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΗΝΕΣ																				
		1ος	2ος	3ος	4ος	5ος	6ος	7ος	8ος	9ος	10ος	11ος										
A	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΦΑΣΗ - Α																					
A1	Προκαταρκτική μελέτη ποδηλατόδρομου – πεζόδρομου παραλίμνιας διαδρομής	■	■	■	■	■																
A2	Ειδική αρχιτεκτονική προμελέτη για το καθορισμό των βασικών χαρακτηριστικών των δύο τύπων παρεμβάσεων με εξέταση εναλλακτικών λύσεων και των θέσεων αυτών .		■	■	■	■																
A3	Περιβαλλοντική θεώρηση του έργου .		■	■	■	■																
B	ΦΑΣΗ ΟΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ - Β																					
B1	Τοπογραφική Μελέτη						■	■	■	■											■	■
B2	Οριστική μελέτη ποδηλατοδρόμου – πεζοδρόμου παραλίμνιας διαδρομής										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
B3	Οριστική Μελέτη Οδοποιίας δημοτικής οδού προς Πετροχώρι										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
B4	Οριστική μελέτη 12 σημειακών ειδικών αρχιτεκτονικών παρεμβάσεων										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
B5	Περιβαλλοντική Μελέτη																				■	■

■ Χρόνος Εκπόνησης Μελέτης
■ Χρόνος Έγκρισης Μελέτης

II. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ

Ακολουθώντας το αναπτυξιακό όραμα της ΠΔΕ (περιφερειακό πρόγραμμα ΠΔΕ 2016-20) η παραλίμνια ανάπτυξη της Τριχωνίδας μπορεί να αποτελέσει μοχλό της βιώσιμης ανάπτυξης στην χωρική ενότητα Τριχωνίδας. Να αλλάξει θετικά την εικόνα των Δήμων Αγρινίου και Θέρμου, σε σχέση με το παραλίμνιο μέτωπο, που είναι σήμερα αναξιοποίητο οικιστικά, τουριστικά, περιβαλλοντικά και πολιτιστικά. Γωνιές της λίμνης που είναι άγνωστες, χωρικά σημεία στα οποία δεν υπάρχει καμία πρόσβαση θα αναδειχθούν και θα αποδοθούν στους πολίτες και στους επισκέπτες. Με τον τρόπο αυτό θα αναδειχθεί το σύνολο του οικοσυστήματος της λίμνης, θα αυξηθεί κατακόρυφα η τουριστική έλξη και η επισκεψιμότητα, θα προσελκυσθούν επενδύσεις, θα δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας.

Παράλληλα, η μελέτη θα επιλύσει το μακροχρόνιο αίτημα των κατοίκων της περιοχής για εύκολη και άνετη πρόσβαση στην Τριχωνίδα, συμβάλλοντας στην ποιοτική αναβάθμιση και προσφέροντας πολύ καλύτερες συνθήκες ζωής για τους κατοίκους της ευρύτερης περιοχής. Το έργο κρίνεται επιβεβλημένο, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ασφαλής και άνετη οδική δικτύωση της περιοχής και αναμένεται αύξηση Αγροτουριστικής ανάπτυξης.

III. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η εκπόνηση της μελέτης προβλέπεται σε δύο στάδια :

- Προκαταρκτική Φάση αναγνώρισης Ποδηλατοδρόμου – Πεζόδρομου , οδικών συνδέσεων με λοιπό οδικό δίκτυο και αρχιτεκτονικών αναπλάσεων σε συνδυασμό με στοιχεία περιβαλλοντικής θεώρησης . Η φάση αυτή αφορά τη προκαταρκτική θεώρηση του έργου που θα βασίζεται στα δεδομένα που θα παραχωρήσει η υπηρεσία και σε λοιπά δεδομένα που θα συλλέξει ο ανάδοχος με αυτοψία .
- Οριστική Φάση μελέτης Ποδηλατοδρόμου – Πεζόδρομου , οδικών συνδέσεων με λοιπό οδικό δίκτυο και αρχιτεκτονικών αναπλάσεων σε συνδυασμό με τις αντίστοιχες υποστηρικτικές μελέτες . Κατά τη διάρκεια του εν λόγω σταδίου θα πραγματοποιηθούν και οι απαραίτητες Περιβαλλοντικές Μελέτες για την έκδοση Απόφασης Έγκρισης περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.ΠΟ) του έργου

Αναλυτικότερα:

III.1.ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΦΑΣΗΣ

Οι μελέτες που θα εκπονηθούν στη πρώτη φάση περιλαμβάνουν :

- Προκαταρκτική μελέτη ποδηλατόδρομου – πεζόδρομου παραλίμνιας διαδρομής.
- Ειδική αρχιτεκτονική προμελέτη για το καθορισμό των βασικών χαρακτηριστικών των δύο τύπων παρεμβάσεων με εξέταση εναλλακτικών λύσεων και των θέσεων αυτών .
- Περιβαλλοντική θεώρηση του έργου .

Στα παραδοτέα της προκαταρκτικής φάσης περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο :

1. Γενική οριζοντιογραφία σε κλίμακα 1:20.000 επί καταλλήλου τοπογραφικού υποβάθρου (π.χ. χάρτες Γ.Υ.Σ.), όπου θα εμφανίζονται, πέραν των προτεινόμενων έργων παραλίμνιας διαδρομής , το υφιστάμενο οδικό δίκτυο , οι χρήσεις γης, γεωλογικά στοιχεία της περιοχής, σημαντικά δίκτυα Ο.Κ.Ω., μεγάλα τεχνικά έργα κ.λ.π.
2. Οριζοντιογραφία του έργου σε κλίμακα 1:5.000 ή μεγαλύτερη και υπόβαθρο χάρτες Γ.Υ.Σ., ή φωτογραμμετρικά διαγράμματα ή ορθοφωτοχάρτες, από πρόσφατες, κατά το δυνατόν, αεροφωτογραφήσεις κ.λ.π.. Στην οριζοντιογραφία πρέπει να εμφανίζονται :
 - κύριες και εναλλακτικές οδεύσεις παραλίμνιας διαδρομής με τα γεωμετρικά τους στοιχεία
 - θέσεις σύνδεσης της παραλίμνιας διαδρομής με το υφιστάμενο οδικό δίκτυο
 - οι οδοί του τοπικού οδικού δικτύου (εγκάρσιες και παράπλευρες) που πρέπει να αποκατασταθούν ή να κατασκευαστούν απαρχής,
 - θέσεις ειδικών αρχιτεκτονικών οικολογικών επεμβάσεων
 - τα βασικά τεχνικά έργα και τα κατά προσέγγιση μήκη αυτών,
 - ενεργειακές γραμμές (π.χ. ΔΕΗ) εφόσον υπάρχουν, σημαντικά μεμονωμένα κτίσματα, μνημεία αρχαιολογικοί χώροι, περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλλους και άξια λόγου τεχνικά έργα.
 - Προβλεπόμενα έργα στη περιοχή μελέτης
3. Κατά μήκος τομή σε κλίμακες 1:5.000 για τα μήκη και 1:500 για τα ύψη στην οποία θα εμφανίζονται:
 - τα υψόμετρα του φυσικού εδάφους,
 - η ερυθρά γραμμή ανά εναλλακτική λύση με τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της,

- τα στοιχεία της οριζόντιας χάραξης της παραλίμνιας διαδρομής
 - οι θέσεις των χαρακτηριστικών διατομών,
 - θέσεις ειδικών αρχιτεκτονικών οικολογικών επεμβάσεων,
 - οι διασταυρώσεις με υφιστάμενες ή/και προβλεπόμενες οδούς
 - οι διασταυρώσεις με υφιστάμενα ή/και προβλεπόμενα σημαντικά δίκτυα υποδομής, υδραυλικά έργα.
4. Τυπικές διατομές σε κλίμακα 1:100 της μελετώμενης οδού καθώς και των αποκαθιστάμενων οδών.
5. Χαρακτηριστικές διατομές σε θέσεις στις οποίες παρουσιάζονται αλλαγές του γεωμορφολογικού ανάγλυφου και σε θέσεις με ιδιαιτερότητες και δεσμεύσεις και σε απόσταση μεταξύ τους όχι μεγαλύτερη των 300μ.
- Τυπικά σχέδια κατόψεων και όψεων των δύο ειδών αρχιτεκτονικών επεμβάσεων :
 - Παρατηρητηρίου και
 - χώρος ανάπαυσης.
6. Τεχνική έκθεση που θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:
- Τεκμηρίωση της συμβατότητας του προτεινόμενου σχεδίου ανάπτυξης με τον υπερκείμενο χωροταξικό σχεδιασμό και επιλογή των θέσεων υλοποίησης των αναπτυξιακών παρεμβάσεων.
 - περιγραφή του αντικειμένου, την κατηγορία του έργου, τη λειτουργική κατάταξή του, τις εφαρμοζόμενες προδιαγραφές / οδηγίες,
 - συνοπτική περιγραφή των κύριων τεχνικών χαρακτηριστικών του υπό μελέτη έργου,
 - τη διερεύνηση και αξιολόγηση των τυχόν εναλλακτικών οδεύσεων της παραλίμνιας διαδρομής.
 - την διερεύνηση των απαιτούμενων οδικών συνδέσεων με το λοιπό οδικό δίκτυο της περιοχή μελέτης και τα χαρακτηριστικά αυτών (γεωμετρία – τυπική διατομή) .
 - τα χαρακτηριστικά (μορφή – υλικά – εξοπλισμός) των αρχιτεκτονικών οικολογικών παρεμβάσεων και αιτιολόγηση της προτεινόμενης θέσης τους .
 - την προσαρμογή της προτεινόμενης λύσης ως προς το έδαφος, το τοπίο και εν γένει τον περιβάλλοντα χώρο και τη δυνατότητα εφαρμογής της όσον αφορά στις επιπτώσεις της στην υφιστάμενη κατάσταση,
 - παράθεση στοιχείων από εκτελούμενα ή προβλεπόμενα στην περιοχή της οδού. έργα, καθώς και της επιρροής σε αυτά από την κατασκευή της οδού.,
 - αναφορά στα προβλήματα που αναμένεται να παρουσιαστούν κατά τη φάση της κατασκευής, με πρόταση επίλυσής τους.
7. Οικονομοτεχνική σύγκριση των λύσεων που εξετάστηκαν,
8. Εκτίμηση της δαπάνης του έργου, στην οποία μπορεί να περιλαμβάνεται και η εκτίμηση της δαπάνης συντήρησης και λειτουργίας του.
9. Περιβαλλοντική θεώρηση της οδού.

III.2.ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΦΑΣΗΣ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το στάδιο της Οριστικής Μελέτης του έργου περιλαμβάνει :

1. Τοπογραφικές αποτυπώσεις για τη παραγωγή των κατάλληλων υποβάθρων σε κλίμακα 1:1.000
2. Οριστική μελέτη ποδηλατοδρόμου – πεζοδρόμου παραλίμνιας διαδρομής.

Η οριστική μελέτη ποδηλατόδρομου – πεζόδρομου θα περιλαμβάνει στα παραδοτέα κατ' ελάχιστο :

- Γενική Οριζοντιογραφία έργου σε κλίμακα 1: 5.000
 - Οριζοντιογραφία ποδηλατόδρομου – πεζόδρομου.
 - Οριζοντιογραφία ποδηλατόδρομου – πεζόδρομου στις θέσεις ειδικών αρχιτεκτονικών οικολογικών επεμβάσεων και των συνδέσεων με το υφιστάμενο οδικό δίκτυο σε κλίμακα 1: 500
 - Κατά μήκος τομή σε κλίμακα 1: 1.000 / 1:100 (Μήκη Χ / Ύψη Η)
 - Διατομές κατ' ελάχιστο ανά 50μ , σε όλες τις θέσεις εναλλαγής γεωμορφολογίας ανάγλυφου και σε θέσεις με ιδιαιτερότητες- δεσμεύσεις.
 - Τυπικές διατομές ποδηλατόδρομου – πεζόδρομου .
 - Τεχνική Έκθεση – Προμετρήσεις
 - Προϋπολογισμό έργου ποδηλατόδρομου – πεζόδρομου
3. Οριστική Μελέτη Οδοποιίας δημοτικής οδού προς Πετροχώρι μήκους 3,2 χλμ
 4. Οριστική μελέτη σημειακών ειδικών αρχιτεκτονικών παρεμβάσεων
 5. Περιβαλλοντική Μελέτη για την έκδοση Α.Ε.Π.Ο

IV. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΟΣΟΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ

«ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΑΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑΣ»

A.T	ΜΕΛΕΤΕΣ	Μονάδα	Ποσότητα
A	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		
	ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΙ		
A1	Ίδρυση τριγωνομετρικών IV τάξεως	τεμ	11
A2	Χρήση τριγωνομετρικών σημείων IV τάξεως για εξάρτηση δικτύου	τεμ	6
A3	Βάθρα ύψους 1,10 μ (πλην βραχυδών εδαφών)	τεμ	0
A4	Χρήση τριγωνομετρικών σημείων IV τάξεως για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου	τεμ	11
	ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΕΣ		
A5	Πολυγωνομετρικά σημεία εκτός κατοικημένων περιοχών	τεμ	165
A6	Μόνιμη σημαση πολυγωνομετρικών σημείων	τεμ	0
	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ		
A7	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων σε κλίμακα 1:1.000 σε έδαφος δασωμένο, σε ζώνη πλάτους 50 μ .		
A7.1	κλίση εδάφους 0-10%	στρ	40,0
A7.2	κλίση εδάφους 10-40%	στρ	400,0
A7.3	κλίση εδάφους >40%	στρ	160,0
A8	Προσαύξηση για κάλυψη από βλάστηση και ύδατα	στρ	0,0
B	ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		
B1	Αμοιβή συγκοινωνιολόγου μηχανικού βάση του χρόνου απασχόλησης εμπειρίας μέχρι 10 έτη , για τη εκπόνηση μελέτης ποδηλατόδρομου-πεζόδρομου παραλίμνιας διαδρομής Τριχωνίδας	ημ.	50,0
B2	Αμοιβή συγκοινωνιολόγου μηχανικού βάση του χρόνου απασχόλησης εμπειρίας 10 έως 20 έτη ,για τη εκπόνηση μελέτης ποδηλατόδρομου-πεζόδρομου παραλίμνιας διαδρομής Τριχωνίδας	ημ.	28,0
B3	Αμοιβή συγκοινωνιολόγου μηχανικού βάση του χρόνου απασχόλησης εμπειρίας άνω των 20 ετών , για τη εκπόνηση μελέτης ποδηλατόδρομου-πεζόδρομου παραλίμνιας διαδρομής Τριχωνίδας	ημ.	15,0
B4	Οριστική μελέτη συνδετήριας αγροτικής οδού σε έδαφος λοφώδες για μήκος οδού 3.2 χλμ	χλμ	3,2
Γ	ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ		
Γ1	Διαμορφώσεις 12 ελεύθερων χώρων πρωτεύοντος αστικού ενδιαφέροντος ή υπερτοπικού ή ιστορικού χαρακτήρα , καθώς και ο περιβάλλον χώρος σημαντικών έργων ή μνημείων με αυξημένες απαιτήσεις σε σκληρές επιφάνειες	τεμ	1

Α.Τ	ΜΕΛΕΤΕΣ	Μονάδα	Ποσότητα
Δ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ		
Δ1	Περιβαλλοντική Μελέτη για έργο ποδηλατοδρόμου - πεζοδρόμου κατηγορίας Β	τεμ	1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ

Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών
κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 ΦΕΚ 2519 Β' / 20-07-2017 & ΦΕΚ 2724 Β'/03-08-2017

τκ = 1,211 (ΥΠΟΜΕ Εγκύκλιος 4 ΔΝΣβ/οικ.21613/Φ.Ν. 439.6 16-03-2018)

Α.Τ	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΠΡΟΕΚΤ/ΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΔΜΕΟ/α/ο/1257& ΔΜΕΟ/α/ο/2361	Συντελεστής	Τιμή Συντελεστή	Μονάδα	Τιμή Μονάδας	ΣΧΟΛΙΑ
						τκ	
						1,211	
A	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ						
	ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΙ						
A1	Ίδρυση τριγωνομετρικών IV τάξεως	ΤΟΠ.2			τεμ	968,80	
A2	Χρήση τριγωνομετρικών σημείων IV τάξεως για εξάρτηση δικτύου	ΤΟΠ.2			τεμ	968,80	
A3	Βάθρα ύψους 1,10 μ (πλην βραχιδών εδαφών)	ΤΟΠ.2			τεμ	423,85	
A4	Χρήση τριγωνομετρικών σημείων IV τάξεως για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου	ΤΟΠ.2			τεμ	78,72	
	ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΕΣ						
A5	Πολυγωνομετρικά σημεία εκτός κατοικημένων περιοχών	ΤΟΠ 3			τεμ	60,55	
A6	Μόνιμη σημαση πολυγωνομετρικών σημείων	ΤΟΠ 3			τεμ	30,28	
	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ						
A7	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων σε κλίμακα 1:1.000 σε έδαφος δασωμένο, σε ζώνη πλάτους 50 μ .						
A7.1	κλίση εδάφους 0-10%	ΤΟΠ 5			στρ	29,06	
A7.2	κλίση εδάφους 10-40%	ΤΟΠ 5			στρ	34,51	
A7.3	κλίση εδάφους >40%	ΤΟΠ 5			στρ	50,86	
A8	Προσαύξηση για κάλυψη από βλάστηση και ύδατα	ΤΟΠ 5			στρ	21,80	

Α.Τ	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΠΡΟΕΚΤ/ΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΔΜΕΟ/α/ο/1257& ΔΜΕΟ/α/ο/2361	Συντελεστής	Τιμή Συντελεστή	Μονάδα	Τιμή Μονάδας	ΣΧΟΛΙΑ
						ΤΚ	
						1,211	
B	ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ						
B1	Αμοιβή συγκοινωνιολόγου μηχανικού βάση του χρόνου απασχόλησης εμπειρίας μέχρι 10 έτη , για τη εκπόνηση μελέτης ποδηλατόδρομου-πεζόδρομου παραλίμνιας διαδρομής Τριχωνίδας	ΓΕΝ 4	A	300	ημ.	363,30	
			ΤΚ	1,211			
B2	Αμοιβή συγκοινωνιολόγου μηχανικού βάση του χρόνου απασχόλησης εμπειρίας 10 έως 20 έτη ,για τη εκπόνηση μελέτης ποδηλατόδρομου-πεζόδρομου παραλίμνιας διαδρομής Τριχωνίδας	ΓΕΝ 4	A	450	ημ.	544,95	
			ΤΚ	1,211			
B3	Αμοιβή συγκοινωνιολόγου μηχανικού βάση του χρόνου απασχόλησης εμπειρίας άνω των 20 ετών , για τη εκπόνηση μελέτης ποδηλατόδρομου-πεζόδρομου παραλίμνιας διαδρομής Τριχωνίδας	ΓΕΝ 4	A	600	ημ.	726,60	
			ΤΚ	1,211			
B4	Οριστική μελέτη συνδετήριας αγροτικής οδού σε έδαφος λοφώδες για μήκος οδού 3.2 χλμ	ΟΔΟ 1 §4.i & ΟΔΟ 3 §2	c	8.000	χλμ	8.485,48	
	TM = π χ ρ χ σ χ 8.000 χ 25% x τ.κ χ 55% ανά χλμ οδού		π	1,00			Κατηγορία AV
	L3 μήκος νέας χάραξης =3.2 χλμ		ρ	1,2			Για μήκος οδού L= 3.2 χλμ < 5 χλμ ---- ρ=1,625=0,125 X L
			σ	1,3			Έδαφος λοφώδες (10-40%)
			ΤΚ	1,211			
			L	3,2			Μήκος Οδού

Α.Τ	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΠΡΟΕΚΤ/ΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΔΜΕΟ/α/ο/1257& ΔΜΕΟ/α/ο/2361	Συντελεστής	Τιμή Συντελεστή	Μονάδα	Τιμή Μονάδας	ΣΧΟΛΙΑ
						ΤΚ	
						1,211	
Γ	ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ						
Γ1	Διαμορφώσεις 12 ελεύθερων χώρων πρωτεύοντος αστικού ενδιαφέροντος ή υπερτοπικού ή ιστορικού χαρακτήρα , καθώς και ο περιβάλλον χώρος σημαντικών έργων ή μνημείων με αυξημένες απαιτήσεις σε σκληρές επιφάνειες	ΟΙΚ.1 ΠΙΝΑΚΑΣ Ια	Κ	2,9	ΤΕΜ	66.600,76 €	Συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης
	$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E \cdot (TA \cdot \sigma) \cdot \Sigma B \cdot \nu \cdot 100}{178,3 \cdot \tau \kappa}}} \right\} \cdot 1,06 \cdot E \cdot (TA \sigma) \cdot \Sigma B \nu \cdot \Sigma A \cdot \tau \kappa$		μ	63,00			Συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης
			Ε	3000			Συνολική έκταση διαμορφώσεων 12 θέσεων σε τ.μ
			ΤΑσ	9,75			Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά μ 2 κτιρίου ή έργου.
			ΣΒν	0,25			Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά μ2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου.
			ΣΑ	1			Συντελεστής αρχιτεκτονικής μελέτης
			ΤΚ	1,211			
Δ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ						
Δ1	Περιβαλλοντική Μελέτη για έργο ποδηλατοδρόμου - πεζοδρόμου κατηγορίας Β	ΠΕΡ.3			ΤΕΜ	21.611,27	
			Κ	0,2			Συντελεστής τύπου μελέτης :Περιβαλλοντική Έκθεση
	$\Sigma(\varphi) = K \times C \times \mu \times \chi \nu \chi \varphi^{080}$		φ	24			Μήκος κύριου έργου
			μ	1,8			Συντελεστής πολιτισμικού και φυσικού περιβάλλοντος: εντός των Ειδικών Ζωνών Διατήρησης (περιοχές Natura 2000 και SPA)
			ν	1			Συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος
			С	3.900			Συντελεστής είδους έργου : Αγροτικές οδοί διατομής Η ή ισοδύναμης ή μικρότερης
			ΤΚ	1,211			

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ							
«ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΑΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑΣ»							
τκ = 1,211 (ΥΠΟΜΕ Εγκύκλιος 4 ΔΝΣβ/οικ.21613/Φ.Ν. 439.6 16-03-2018)							
Α.Τ	ΜΕΛΕΤΕΣ	ΑΡΘΡΟ ΠΡΕΚΤ/ΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΔΜΕΟ/α/ο/1257& ΔΜΕΟ/α/ο/2361	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας τκ 1,211	Αμοιβή (ευρώ)	
						Μερική	Ολική
A	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ						
	ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΙ						
A1	Ίδρυση τριγωνομετρικών IV τάξεως	ΤΟΠ.2	τεμ	11,0	968,80	10.656,80	
A2	Χρήση τριγωνομετρικών σημείων IV τάξεως για εξάρτηση δικτύου	ΤΟΠ.2	τεμ	6,0	968,80	5.812,80	
A3	Βάθρα ύψους 1,10 μ (πλην βραχωδών εδαφών)	ΤΟΠ.2	τεμ	0,0	423,85	0,00	
A4	Χρήση τριγωνομετρικών σημείων IV τάξεως για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου	ΤΟΠ.2	τεμ	11,0	78,72	865,87	
	ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΕΣ						
A5	Πολυγωνομετρικά σημεία εκτός κατοικημένων περιοχών	ΤΟΠ 3	τεμ	165,0	60,55	9.990,75	
A6	Μόνιμη σημαση πολυγωνομετρικών σημείων	ΤΟΠ 3	τεμ	0,0	30,28	0,00	
	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ						
A7	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων σε κλίμακα 1:1.000 σε έδαφος δασωμένο, σε ζώνη πλάτους 50 μ .						
A7.1	κλίση εδάφους 0-10%	ΤΟΠ 5	στρ	40,0	29,06	1.162,56	
A7.2	κλίση εδάφους 10-40%	ΤΟΠ 5	στρ	400,0	34,51	13.805,40	
A7.3	κλίση εδάφους >40%	ΤΟΠ 5	στρ	160,0	50,86	8.137,92	
A8	Προσαύξηση για κάλυψη από βλάστηση και ύδατα	ΤΟΠ 5	στρ	0,0	21,80	0,00	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ						50.432,10	

Α.Τ	ΜΕΛΕΤΕΣ	ΑΡΘΡΟ ΠΡΕΚΤ/ΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΔΜΕΟ/α/ο/1257& ΔΜΕΟ/α/ο/2361	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας ΤΚ 1,211	Αμοιβή (ευρώ)	
						Μερική	Ολική
B	ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ						
B1	Αμοιβή συγκοινωνιολόγου μηχανικού βάση του χρόνου απασχόλησης εμπειρίας μέχρι 10 έτη , για τη εκπόνηση μελέτης ποδηλατόδρομου-πεζόδρομου παραλίμνιας διαδρομής Τριχωνίδας	ΓΕΝ 4	ημ.	50,0	363,30	18.165,00	
B2	Αμοιβή συγκοινωνιολόγου μηχανικού βάση του χρόνου απασχόλησης εμπειρίας 10 έως 20 έτη ,για τη εκπόνηση μελέτης ποδηλατόδρομου-πεζόδρομου παραλίμνιας διαδρομής Τριχωνίδας	ΓΕΝ 4	#ΤΙΜΗ!	28,0	544,95	15.258,60	
B3	Αμοιβή συγκοινωνιολόγου μηχανικού βάση του χρόνου απασχόλησης εμπειρίας άνω των 20 ετών , για τη εκπόνηση μελέτης ποδηλατόδρομου-πεζόδρομου παραλίμνιας διαδρομής Τριχωνίδας	ΓΕΝ 4	ημ.	15,0	726,60	10.899,00	
B4	Οριστική μελέτη συνδετήριας αγροτικής οδού σε έδαφος λοφώδες για μήκος οδού 3.2 χλμ	ΟΔΟ 1 §4.ι & ΟΔΟ 3 §2	χλμ	3,2	8.485,48	27.153,53	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ						71.476,13	
Γ	ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ						
Γ1	Διαμορφώσεις 12 ελεύθερων χώρων πρωτεύοντος αστικού ενδιαφέροντος ή υπερτοπικού ή ιστορικού χαρακτήρα , καθώς και ο περιβάλλον χώρος σημαντικών έργων ή μνημείων με αυξημένες απαιτήσεις σε σκληρές επιφάνειες	ΟΙΚ.1 ΠΙΝΑΚΑΣ Ια	τεμ	1	66.600,76	66.600,76	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ						66.600,76	

Α.Τ	ΜΕΛΕΤΕΣ	ΑΡΘΡΟ ΠΡΕΚΤ/ΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΔΜΕΟ/α/ο/1257& ΔΜΕΟ/α/ο/2361	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας τκ 1,211	Αμοιβή (ευρώ)	
						Μερική	Ολική
Δ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ						
Δ1	Περιβαλλοντική Μελέτη για έργο ποδηλατοδρόμου - πεζοδρόμου κατηγορίας Β	ΠΕΡ.3	τεμ	1	21.611,27	21.611,27	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ						21.611,27	
ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ						210.120,26	
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%						31.518,04	
ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ						241.638,30	
ΦΠΑ 24%						57.993,19	
ΣΥΝΟΛΟ						299.631,49	

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ «ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΑΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑΣ»	
Κατηγορία Μελέτης	Προεκτιμώμενη Αμοιβή Μελέτης
Τοπογραφικές - 16	50.432,10 €
Συγκοινωνιακές - 10	71.476,13 €
Ειδικών Αρχιτεκτονικών - 07	66.600,76 €
Περιβαλλοντικών - 27	21.611,27 €
Σύνολο Μελετών	210.120,26 €
Απρόβλεπτα Ν. 4412/2016 άρθρο 53 §8α	31.518,04 €
Σύνολο Μελετών με απρόβλεπτα	241.638,30 €

Ο Συντάξας

Μεσολόγγι
06/08/ 2018
Ο Προϊστάμενος ΤΜ. ΔΠ

Ελέχθηκε και
Θεωρήθηκε
Ο Διευθυντής Δ.Τ.Ε.

ΝΙΚ. ΜΑΣΙΚΑΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΝΙΚ. ΜΑΣΙΚΑΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΝ ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ