

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΚΩ
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΕΔΡΩΝ ΣΤΙΣ
ΠΑΡΑΛΙΕΣ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ ΚΑΙ
ΤΙΓΚΑΚΙΟΥ

ΧΡΗΜ/ΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΗΜΟΥ ΚΩ
Κωδ. 307412.03

ΣΚΕΥΟΥ ΖΕΡΒΟΥ 40
853 00 ΚΩΣ

ΠΡΟΕΚ/ΜΕΝΗ
ΑΜΟΙΒΗ: 83.675,58 € (με ΦΠΑ 23%)

ΦΑΚΕΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΚΩΣ
25.6/2015

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	3
1.1 Τεχνική Περιγραφή	3
1.1.1 Γενικά	3
1.1.2 Υφιστάμενη κατάσταση - Ιστορικό.....	3
1.1.3 Προτεινόμενα Έργα	3
1.2 Τοπικές συνθήκες – Ιδιαιτερότητες της περιοχής	4
1.2.1 Παλιρροιακά στοιχεία	4
1.2.2 Περιβαλλοντικές δεσμεύσεις	4
1.3 Διαθέσιμα στοιχεία	4
1.4 Διαθέσιμες - υποστηρικτικές μελέτες.....	5
1.5 Ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικειμένου	5
2. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ	7
3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ.....	8
3.1 Λιμενική μελέτη.....	8
3.2 Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων	8
3.3 Τοπογραφική μελέτη	8
3.4 Μελέτη Γεωτεχνικών.....	9
3.5 Μελέτη Περιβαλλοντικών.....	9
3.6 Τεύχη ΣΑΥ και ΦΑΥ.....	10
3.7 Τεύχη δημοπράτησης	10
3.8 Χρονοδιάγραμμα	10
4. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ - ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ	12
4.1 Υπολογισμός Τιμής Μονάδας	12
4.2 Προεκτιμώμενες αμοιβές ανά κατηγορία μελέτης.....	12
4.3 Ανακεφαλαιωτικοί πίνακες αμοιβών	20
4.4 Προεκτίμηση Δαπάνης Έργων	20

1. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.1 Τεχνική Περιγραφή

1.1.1 Γενικά

Η προς ανάθεση μελέτη αφορά στην κατασκευή εξεδρών περιπάτου στις παραλίες Μαρμαρίου και Τιγκακίου που βρίσκονται στη νήσο Κω, με σκοπό την εξυπηρέτηση τόσο των κατοίκων όσο και των αυξανόμενων παραθεριστών της περιοχής.

Η ανάθεση της μελέτης διενεργείται σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 7 του Ν.3316/2005.

1.1.2 Υφιστάμενη κατάσταση – Ιστορικό

Οι περιοχές μελέτης εντοπίζονται στο βορειανατολικό μέρος της νήσου Κω, στην παράκτια ζώνη της Δημοτικής Ενότητας Δικαίου, που αποτελείται από τους οικισμούς Ζιπαρίου, Πυλίου, Μαρμαρίου, Τιγκακίου και Ασφενδιού.

Οι εξέδρες Τιγκακίου και Μαρμαρίου προϋπήρχαν του έτους 1956 (περίοδος αποτύπωσης από το Υπουργείο Γεωργίας μετά την Ενσωμάτωση της Δωδεκανήσου στην Ελλάδα το 1947). Σύμφωνα με τα στοιχεία που βρέθηκαν (χάρτες, μαρτυρίες, βιβλιογραφικές αναφορές), αυτές κατασκευάστηκαν μεταξύ των ετών 1925 – 1947, για τις ανάγκες ελλιμενισμού σκαφών, τα οποία διακινούσαν κυρίως αγροτικά προϊόντα Κώνων παραγωγών – καλλιεργητών των εύφορων εκτάσεων του Πυλίου και Ασφενδιού.

Η εξέδρα του Μαρμαρίου αποξηλώθηκε τη δεκαετία του 1970. Ακολούθησε η αποξήλωση της εξέδρας του Τιγκακίου από τον πρώην Δήμο Δικαίου το έτος 2000, λόγω φθορών και επικινδυνότητας.

1.1.3 Προτεινόμενα Έργα

Τα προς μελέτη έργα παρουσιάζονται στο συνημμένο σχέδιο Διάταξης Εξεδρών στις παραλίες Μαρμαρίου και Τιγκακίου (ΣΦ-1) του Φακέλου του Έργου, τα οποία αποτελούν την προκαταρκτική πρόταση της Υπηρεσίας.

Πιο συγκεκριμένα η εξέδρα στην παραλία Μαρμαρίου είναι συνολικού μήκους 70μ. Το πλάτος της είναι 3,5μ για τα πρώτα 63μ μήκους και 7μ για τα τελευταία 7μ μήκους. Αντίστοιχα η εξέδρα στην παραλία Τιγκακίου είναι συνολικού μήκους 120μ. Το πλάτος της είναι 3,5μ για τα πρώτα 113μ μήκους και 7μ για τα τελευταία 7μ μήκους.

Οι παραπάνω εξέδρες θα εδράζονται επί πασσάλων μεταλλικών ή από σκυρόδεμα, με μήκος έμμηξης που θα προκύψει από τα αποτελέσματα της γεωτεχνικής μελέτης θεμελίωσης. Το υλικό του καταστρώματος και ο τρόπος έδρασής του, θα επιλεγεί από το μελετητή λιμενικών στο στάδιο εκπόνησης της ΜΠΕ και θα τύχει της εγκρίσεως της επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Επισημαίνεται ότι το υλικό που θα επιλεγεί θα είναι φιλικό περιβαλλοντικά, δεν θα υφίσταται

οποιαδήποτε αλλοίωση στο θαλάσσιο περιβάλλον και δεν θα απαιτεί συντήρηση ή προστασία. Η επιφάνεια του καταστρώματος των εξεδρών θα παραμένει με την πάροδο του χρόνου αντιολισθητική. Τέλος προβλέπεται ηλεκτροφωτισμός κατά μήκος των εξεδρών.

1.2 Τοπικές συνθήκες – Ιδιαιτερότητες της περιοχής

1.2.1 Παλιρροιακά στοιχεία

Στη νήσο Κω δεν λειτουργεί παλιρροιογράφος ή παλιρροιόμετρο, συνεπώς παρατίθενται στη συνέχεια στατιστικά στοιχεία από τα πλησιέστερα παλιρροιόμετρα της Λέρου και της Ρόδου με βάση στοιχεία της Υδρογραφικής Υπηρεσίας Πολεμικού Ναυτικού.

ΜΕΓΕΘΟΣ	ΣΤΑΘΜΟΣ ΛΕΡΟΥ	ΣΤΑΘΜΟΣ ΡΟΔΟΥ
Μέγιστο εύρος (m):	0.31	0.36
Ελάχιστο Εύρος (m):	0.01	0.01
Μέσο Εύρος (m):	0.13	0.14
Επάλλαξη (m):	1.00	1.12
Διαφορά μεταξύ μέσης στάθμης και μέγιστης πλήμμης (m):	0.55	0.46
Διαφορά μέσης στάθμης και κατωτάτης ρηχίας (m):	0.45	0.66

1.2.2 Περιβαλλοντικές δεσμεύσεις

Η περιοχή του Τιγκακίου υπάγεται σε περιοχή του δικτύου Natura 2000 με ονομασία «ΚΩΣ: ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΛΟΥΡΟΣ – ΛΙΜΝΗ ΨΑΛΙΔΙ - ΟΡΟΣ ΔΙΚΑΙΟΣ - ΑΛΥΚΗ - ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ» και κωδικό GR4210008. Επίσης εγγύς της περιοχής αυτής στα 100μ δυτικά βρίσκεται το όριο δεύτερης περιοχής του δικτύου Natura 2000 με ονομασία «ΚΩΣ: ΛΙΜΝΗ ΨΑΛΙΔΙ - ΑΛΥΚΗ» και κωδικό GR4210027. Η περιοχή του Μαρμαρίου δεν υπάγεται σε καμία από τις παραπάνω περιοχές του δικτύου Natura 2000, παρόλα αυτά απέχει περί τα 200μ και από τις δύο.

Επιπρόσθετα οι περιοχές μελέτης βρίσκονται κοντά στα όρια του Καταφυγίου Άγριας Ζωής με ονομασία «Υγροβιότοπος Αλυκής περιοχής Βάι Αλυκής Δήμου Δικαίου Νήσου Κω – Από Κοινοτήτων Πυλίου και Ασφενδίου Νήσου Κω» (ΦΕΚ 1166Β/09-09-2002). Συγκεκριμένα η περιοχή του Τιγκακίου απέχει περίπου 500μ και η περιοχή του Μαρμαρίου περίπου 1χλμ από το Καταφύγιο αυτό.

1.3 Διαθέσιμα στοιχεία

Τα διαθέσιμα στοιχεία που δίδονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία στους ενδιαφερόμενους είναι το συνημμένο σχέδιο «Διάταξη Εξεδρών στις παραλίες Μαρμαρίου και Τιγκακίου» σε κλίμακα 1:500 που περιλαμβάνουν τα προτεινόμενα έργα επί παλαιού τοπογραφικού και βυθομετρικού διαγράμματος.

Ο Ανάδοχος κατά την εκπόνηση της μελέτης θα πρέπει να λάβει υπόψη του υφιστάμενα ή υπό μελέτη έργα των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, καθώς και άλλα δημόσια έργα που υπάρχουν στις περιοχές μελέτης.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται επίσης, με τη συνεργασία της Υπηρεσίας, να ενημερώνει τους αρμόδιους ενδιαφερόμενους φορείς για την εξέλιξη της μελέτης καθώς και για τις τυχόν αλλαγές σε κάθε φάση ώστε να είναι δυνατή η έγκαιρη συνεργασία και η από κοινού αντιμετώπιση των προβλημάτων που τυχόν θα δημιουργηθούν.

Πέραν των ανωτέρω ισχύουν όσα αναφέρονται στον Ν.3316/2005 περί ελέγχου ακριβείας στοιχείων που χορηγούνται από την Υπηρεσία.

1.4 Διαθέσιμες - υποστηρικτικές μελέτες

Υπάρχει παλαιά τοπογραφική και βυθομετρική αποτύπωση των περιοχών Μαρμάρι και Τιγκάκι του πρώην Δήμου Δικαίου, που απεικονίζεται στο συνημμένο σχέδιο «Διάταξη Εξεδρών στις παραλίες Μαρμαρίου και Τιγκακίου». Η παραπάνω αποτύπωση θα επικαιροποιηθεί στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης.

1.5 Ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικείμενου

Από την ανάλυση των δεδομένων του έργου προκύπτει το φυσικό αντικείμενο, οργανωμένο ανά κατηγορία μελέτης. Συνοπτικά, η προς εκπόνηση μελέτη περιλαμβάνει:

- α. Μελέτη Λιμενικών,
- β. Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων,
- γ. Μελέτη Τοπογραφικών,
- δ. Μελέτη Γεωτεχνικών,
- ε. Μελέτη Περιβαλλοντικών,
- στ. Σύνταξη τευχών ΣΑΥ-ΦΑΥ,
- ζ. Σύνταξη τευχών δημοπράτησης.

Αναλυτικά, τα εκτιμώμενα ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικείμενου που απαιτούνται για την εκπόνηση των υπόψη μελετών είναι:

ΑΤ	ΜΕΛΕΤΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
(1)	(2)	(3)	(4)
A	ΛΙΜΕΝΙΚΗ		
A1	Οριστική μελέτη λιμενικών έργων	τεμ	1
B	ΜΕΛΕΤΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ		
B1	Μελέτη εφαρμογής Η/Μ εγκαταστάσεων	τεμ	1
Γ	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ		
Γ1	Συμπληρωματική τοπογραφική και βυθομετρική αποτύπωση	τεμ	1
Δ	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ		
Δ1	Έκθεση προγράμματος και αξιολόγησης γεωτεχνικών ερευνών	τεμ	1
Δ2	Επίβλεψη γεωτεχνικών ερευνών	τεμ	1
Δ3	Γεωτεχνική μελέτη ειδικών θεμελιώσεων	τεμ	1
Ε	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ		
E1	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ)	τεμ	1
ΣΤ	ΣΑΥ-ΦΑΥ		
ΣΤ1	Σύνταξη τευχών ΣΑΥ-ΦΑΥ	τεμ	1
Z	ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ		
Z1	Σύνταξη τευχών δημοπράτησης	τεμ	1

2. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ

Σκοπός της μελέτης είναι η κατασκευή εξεδρών στις παραλίες Μαρμαρίου και Τιγκακίου της Δημοτικής Ενότητας Δικαίου της νήσου Κω. Εξέδρες στις ανάλογες θέσεις υπήρχαν και παλαιότερα (κεφάλαιο 1.1.2) για τις ανάγκες ελλημενισμού σκαφών. Ωστόσο οι νέες εξέδρες θα κατασκευαστούν για λόγους αναψυχής. Τα προβλεπόμενα έργα θα συμβάλλουν στην βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων της περιοχής, αποτελώντας πόλο έλξης όχι μόνο για εκείνους αλλά και για επισκέπτες και τουρίστες που επισκέπτονται την νήσο Κω.

Παράλληλα τα προτεινόμενα έργα εναρμονισμένα με το περιβάλλον, θα συνδράμουν στην αισθητική αναβάθμιση της περιοχής, ενώ μπορούν να αποτελέσουν τον κύριο άξονα γύρω από τον οποίο θα αναπτυχθούν ποικίλες δραστηριότητες προς όφελος των κατοίκων της ευρύτερης περιοχής.

3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Στο αντικείμενο της μελέτης περιλαμβάνεται η εκπόνηση των ακόλουθων μελετών σε δύο επιμέρους στάδια:

Στάδιο 1^ο

- Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Στάδιο 2^ο

- Τοπογραφική μελέτη,
- Γεωτεχνική μελέτη,
- Οριστική μελέτη λιμενικών έργων,
- Μελέτη εφαρμογής Η/Μ εγκαταστάσεων,
- Σύνταξη τευχών ΣΑΥ-ΦΑΥ,
- Σύνταξη τευχών δημοπράτησης.

Οι μελέτες και οι υποστηρικτικές μελέτες θα περιλαμβάνουν:

3.1 Λιμενική μελέτη

Περιλαμβάνει την εκπόνηση της οριστικής μελέτης λιμενικών έργων, η οποία θα συνταχθεί σύμφωνα με το άρθρο 168 του Π.Δ. 696/1974.

Η οριστική μελέτη θα περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα τεύχη και σχέδια για την πλήρη κατανόηση του έργου από την Υπηρεσία και τον Ανάδοχο εκτέλεσής του. Η υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τον Ανάδοχο της μελέτης επί πλέον οποιαδήποτε κατασκευαστική λεπτομέρεια, σχέδια ή τεύχος κρίνει ότι θα πρέπει να υπάρχουν στο φάκελο της οριστικής μελέτης, χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση.

3.2 Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων

Περιλαμβάνει την μελέτη ηλεκτροφωτισμού κατά μήκος των εξεδρών στο στάδιο της μελέτης εφαρμογής των Η/Μ εγκαταστάσεων. Όλη η εγκατάσταση θα πρέπει να έχει τον απαιτούμενο βαθμό στεγανότητας και ο φωτισμός να είναι διακριτικός, με φωτιστικά σώματα υψηλής αντοχής κατάλληλα για θαλάσσιο περιβάλλον.

3.3 Τοπογραφική μελέτη

Περιλαμβάνει την επικαιροποίηση της υφιστάμενης παλαιάς τοπογραφικής και βυθομετρικής αποτύπωση εγγύς των περιοχών των έργων (εξάρτηση από ΕΓΣΑ 87, σχεδίαση βυθομετρικών καμπύλων κ.λπ.). Η συνολική επιφάνεια της προς αποτύπωση έκτασης είναι της τάξεως των 12,9 στρ θαλάσσιας και 6,9 στρ χερσαίας αποτύπωσης.

3.4 Μελέτη Γεωτεχνικών

Στη μελέτη των γεωτεχνικών περιλαμβάνονται: η σύνταξη του προγράμματος των απαιτούμενων επιτόπου γεωτεχνικών ερευνών και εργαστηριακών δοκιμών, η επίβλεψη τους, η σύνταξη της έκθεσης αξιολόγησης των αποτελεσμάτων των εν λόγω ερευνών και, τέλος, η γεωτεχνική μελέτη ειδικών θεμελιώσεων.

Επισημαίνεται ότι η εκτέλεση του προγράμματος γεωτεχνικών ερευνών (εργασίες υπαίθρου και εργαστηριακές δοκιμές) δεν αποτελεί αντικείμενο της παρούσας μελέτης και θα εκτελεστεί/ανατεθεί στα πλαίσια διαφορετικής σύμβασης, σύμφωνα όμως με το πρόγραμμα γεωτεχνικών ερευνών, το οποίο θα συντάξει ο γεωτεχνικός μελετητής της παρούσας μελέτης.

Για τις ανάγκες υπολογισμού της αμοιβής της παρούσας μελέτης έχει εκτιμηθεί ότι θα διενεργηθούν συνολικά τέσσερις (4) δειγματοληπτικές γεωτρήσεις, εκ των οποίων δύο (2) στην περιοχή του Μαρμαρίου και δύο (2) στην περιοχή του Τιγκακίου. Σε κάθε περιοχή η μία γεώτρηση θα βρίσκεται στη ξηρά και η άλλη στη θάλασσα. Οι γεωτρήσεις στη ξηρά θα έχουν βάθος 5,00μ έκαστη ενώ αυτές της θάλασσας θα έχουν βάθος 7,50μ έκαστη.

3.5 Μελέτη Περιβαλλοντικών

Η περιβαλλοντική μελέτη θα εκπονηθεί σε ένα στάδιο, αυτό της μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΜΠΕ) και θα συνταχθεί σύμφωνα με:

- Την απόφαση 167563/ΕΥΠΕ/2013 (ΦΕΚ 964/19-04-2013) «Εξειδίκευση των διαδικασιών και των ειδικότερων κριτηρίων περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων και δραστηριοτήτων των άρθρων 3, 4, 5, 6 και 7 του Ν. 4014/2011, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 2 παράγραφος 13 αυτού, των ειδικών εντύπων των ανωτέρω διαδικασιών, καθώς και κάθε άλλου σχετικού με τις διαδικασίες αυτές θέματος»,
- Την απόφαση 170225/2014 (ΦΕΚ 135B/27-01-2014) «Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με αρ. 1958/2012 (B 21) όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 11 του Ν. 4014/2011 (Α 209), καθώς και άλλης σχετικής λεπτομέρειας»,
- Το νόμο 4014/2011 «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με τη δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος»,
- Την Υπουργική Απόφαση με αριθμό 1958/13-1-2012 περί «Κατάταξης Δημοσίων και Ιδιωτικών Έργων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες»,
- Την απόφαση Υπουργού ΠΕ. ΚΑ. με αριθμό 20741/2012 (ΦΕΚ 1565B/8-5-2012) περί «Τροποποίησης της Υ.Α. 1958/13-1-2012 κατάταξης Δημοσίων και Ιδιωτικών Έργων»,

- Το νόμο 1650/1986 «Για την προστασία του Περιβάλλοντος».

3.6 Τεύχη ΣΑΥ και ΦΑΥ

Περιλαμβάνει τη σύνταξη του σχεδίου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ) και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΦΑΥ) του συνόλου των προτεινόμενων έργων. Τα τεύχη θα συνταχθούν από το μελετητή λιμενικών.

3.7 Τεύχη δημοπράτησης

Τα τεύχη δημοπράτησης θα εκπονηθούν από το μελετητή λιμενικών, στο στάδιο της οριστικής μελέτης και από το μελετητή των Η/Μ εγκαταστάσεων στο στάδιο της μελέτης εφαρμογής.

Τα τεύχη δημοπράτησης θα περιλαμβάνουν:

- Διακήρυξη δημοπρασίας,
- Συγγραφή υποχρεώσεων,
- Τεχνικές προδιαγραφές,
- Τεχνική περιγραφή,
- Ανάλυση τιμών,
- Τιμολόγιο μελέτης,
- Τιμολόγιο προσφοράς,
- Προϋπολογισμό μελέτης,
- Προϋπολογισμό προσφοράς

Όπως ορίζεται στο Π.Δ. 696/74.

3.8 Χρονοδιάγραμμα

Ο συνολικός χρόνος εκπόνησης της μελέτης συμπεριλαμβανομένων και των χρόνων εγκρίσεων μεταξύ των σταδίων εκτιμάται σε 7 μήνες. Ο δε καθαρός χρόνος εκπόνησης των επί μέρους μελετών εκτιμάται σε 4 μήνες. Στην επόμενη σελίδα παρατίθεται ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΜΕΛΕΤΕΣ	ΑΠΑΙΤ. Χρόνος (Μήνες)	ΜΗΝΕΣ							
			1ος	2ος	3ος	4ος	5ος	6ος	7ος	
	1ο ΣΤΑΔΙΟ									
1	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.)	1								
	Διαδικασία έγκρισης Μ.Π.Ε.	2								
	2ο ΣΤΑΔΙΟ									
2	Τοπογραφική μελέτη	0,5								
3	Γεωτεχνική μελέτη	1								
4	Οριστική μελέτη λιμενικών έργων	1,5								
5	Μελέτη εφαρμογής Η/Μ εγκαταστάσεων	1								
6	Σύνταξη τευχών ΣΑΥ - ΦΑΥ	1								
7	Σύνταξη τευχών δημοπράτησης	1								
	Διαδικασία έγκρισης και παραλαβής μελετών (2-5)	1								



4 μήνες
3 μήνες

Καθαρός χρόνος εκπόνησης μελετών
Επιπρόσθετος χρόνος (ελέγχου - εγκρίσεων)

4. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ - ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ

4.1 Υπολογισμός Τιμής Μονάδας

Ο υπολογισμός της τιμής μονάδας για τις προαναφερόμενες μελέτες παρουσιάζεται στις σελίδες που ακολουθούν και πραγματοποιήθηκε λαμβάνοντας συντελεστή ΚΚ του άρθρου ΓΕΝ.3 του ΚΑ.Π.Α. ίσο με 1,205 - έτος 2015.

4.2 Προεκτιμώμενες αμοιβές ανά κατηγορία μελέτης

1. Προεκτίμηση Αμοιβής Λιμενικής Μελέτης {Κατηγορία 11}
(Βάσει του Ν.3316/2005 και της Υ.Α. ΔΜΕΟ/α/ο/1257/09.08.2005)

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ ΤΟΥ ΠΤΥΧΙΟΥ										
Α.Α	Περιγραφή	Άρθρο	Τιμή Μονάδας	Μονάδα	Ποσότητα	Επικαιροποιημένη Τιμή Μονάδας	Προεκτιμώμενη Αμοιβή Μελέτης (€)	Τάξη Πτυχίου	Διευκρινήσεις	
Συντελεστής ΚΚ			1,205							
1	Σύνταξη μελέτης			τεμ	1					
	Αμοιβή επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη για διάστημα 30 ημερών	ΓΕΝ.4	300	ημ	42	361,5	15.183,00		Συνολική αμοιβή για διάστημα 42 ημερών=300*42*1,205	
	Αμοιβή επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη για διάστημα 17 ημερών	ΓΕΝ.4	450	ημ	24	542,25	13.014,00		Συνολική αμοιβή για διάστημα 24 ημερών=450*24*1,205	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ							28.197,00 €	Α και άνω		

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΕ ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΟΜΕΝΑ ΣΤΑΔΙΑ								
Α.Α	Περιγραφή	Άρθρο	Ποσοστό κατανομής παραληφθείσας μελέτης (%)	Ποσοστό κατανομής (%)	Προεκτιμ. Αμοιβή Μελέτης (€)	Αμοιβή Προκηρ.Σταδίων Μελέτης (€)	Διευκρινήσεις	
1	Οριστική μελέτη Λιμενικών έργων	ΛΙΜ.1	0,5*(20%+35%)	+	45%	x 28.197,00 =	20.442,83	Λαμβάνεται προσαύξηση 50% των παραλειπόμενων προκαταρκτικής μελέτης και προμελέτης
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ						20.442,83 €		

2. Προεκτίμηση Αμοιβής Μελέτης Η/Μ Εγκαταστάσεων {Κατηγορία 09}
(Βάσει του Ν.3316/2005 και της Υ.Α. ΔΜΕΟ/α/ο/1257/09.08.2005)

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ ΤΟΥ ΠΤΥΧΙΟΥ										
A.A	Περιγραφή	Άρθρο	Τιμή Μονάδας	Μονάδα	Ποσότητα	Επικαιροποιημένη Τιμή Μονάδας	Προεκτιμώμενη Αμοιβή Μελέτης (€)	Τάξη Πτυχίου	Διευκρινήσεις	
Συντελεστής ικ			1,205							
1	Σύναξη μελέτης			τεμ	1					
	Αμοιβή επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη για διάστημα 20 ημερών	ΓΕΝ.4	300	ημ	35	361,5	12.652,50		Συνολική αμοιβή για διάστημα 35 ημερών=300*35*1,205	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ							12.652,50 €	A και άνω		

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΕ ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΟΜΕΝΑ ΣΤΑΔΙΑ								
A.A	Περιγραφή	Άρθρο	Ποσοστό κατανομής παραληφθείσας μελέτης (%)		Ποσοστό κατανομής (%)	Προεκτιμ. Αμοιβή Μελέτης (€)	Αμοιβή Προκηρ.Σταδίων Μελέτης (€)	Διευκρινήσεις
1	Μελέτη εφαρμογής Η/Μ εγκαταστάσεων	ΛΙΜ.8	0,5*(35%+25%)	+	40%	x 12.652,50	= 8.856,75	Λαμβάνεται προσαύξηση 50% των παραλειπόμενων προμελέτης και οριστικής μελέτης
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ							8.856,75 €	

3. Προεκτίμηση Αμοιβής Τοπογραφικής Μελέτης {Κατηγορία 16}
(Βάσει του Ν.3316/2005 και της Υ.Α. ΔΜΕΟ/α/ο/1257/09.08.2005)

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ								
Α.Α	Περιγραφή	Άρθρο	Μονάδα	Ποσότητα	Επικαιροποιημένη Τιμή Μονάδας	Προεκτιμώμενη Αμοιβή Μελέτης (€)	Τάξη Πτυχίου	Διευκρινήσεις
Συντελεστής τκ			1,205					
Συμπληρωματική Τοπογραφική και Βυθομετρική αποτύπωση								
1	Τριγωνισμοί. Χρήση υπαρχόντων τριγωνομετρικών σημείων της ΓΥΣ	ΤΟΠ. 2	€/τεμ	2	964,00	1928,00		Τάξη IV
2	Πολυγωνομετρίες - Εγκατάσταση στάσεων με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωμομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων και σύνταξη διαγράμματος	ΤΟΠ. 3	€/τεμ	4	78,33	313,30		Εντός κατοικημένων περιοχών
3	Γεωμετρικές χωροστάθμισεις - Εκπόνηση διπλής γεωμετρικής χωροστάθμισης συνήθους ακριβείας	ΤΟΠ. 4	€/τεμ	2	78,33	156,65		Πεδινό έδαφος έως 10%
4	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων	ΤΟΠ. 5	€/στρ	6,9	36,15	249,44		Κλίση εδάφους 0 - 10%, Κλίμακα 1:500
5	Βυθομετρήσεις (βάθος 0-3μ)	ΤΟΠ. 7	€/στρ	12,9	69,89	901,58		Κλίμακα 1:500
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ						3.548,97	A και άνω	

4. Προεκτίμηση Αμοιβής Γεωτεχνικής Μελέτης (Κατηγορία 21)
(Βάσει του Ν.3316/2005 και της Υ.Α. ΔΜΕΟ/α/ο/1257/09.08.2005)

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ								
Α.Α	Περιγραφή	Άρθρο	Μονάδα	Ποσότητα	Επικαιροποιημένη Τιμή Μονάδας	Προεκτιμώμενη Αμοιβή Μελέτης (€)	Τάξη Πτυχίου	Διευκρινήσεις
Συντελεστής τκ			1,205					
Α.Εργασίες Υπαίθρου								
1	Εισκόμιση και αποκόμιση γεωπηρικού συγκροτήματος (οδική και θαλάσσια μεταφορά)	ΓΤΕ. 1.1.β	€/τεμ	1	3825,88	3.825,88		Θαλάσσια Μεταφορά : $(2.800+(7,5xT))^*τκ$, όπου T =50 η απόσταση σε km της οδικής μεταφοράς
2	Εισκόμιση και αποκόμιση πλωτού μέσου	ΓΕΩΤ. Θ1	€/τεμ	1	7494,00	7.494,00		
3	Μετακίνηση Πλωτού Γεωπηρικού Συγκροτήματος από θέση σε θέση Θαλάσσιας Γεώλησης	ΓΤΕ. 1.2	€/ώρα	3	153,64	460,91		
4	Εγκατάσταση γεωρυπάνου και εξοπλισμού στο πλωτό, κατασκευή εξέδρας εργασίας, κλπ	ΓΕΩΤ. Θ3	€/τεμ	1	1498,00	1.498,00		
5	Αποσυαρμολόγηση και εκφόρτωση γεωρυπάνου από το πλωτό	ΓΕΩΤ. Θ4	€/τεμ	1	1249,00	1.249,00		
6	Απασχόληση πλωτών μέσων	ΓΕΩΤ. Θ5	€/10ωρο	5	3500,00	17.500,00		
7	Σταλία πλωτού Γεωπηρικού Συγκροτήματος	ΓΤΕ.1.4	€/ώρα	16	153,64	2.458,20		
8	Περιτροφικές Θαλάσσιες ή Χερσαίες Γεωτρήσεις σε άμμους, αργίλους, ιλεις, μαλακό βράχο —για βάθος 0-20 μ από επιφάνεια θάλασσας ή εδάφους	ΓΤΕ. 1.5.α						
			θαλάσσιες	€/μμ	10	325,35	3.253,50	
			χερσαίες	€/μμ	7	216,90	1.518,30	
9	Περιτροφικές Θαλάσσιες ή Χερσαίες Γεωτρήσεις σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και σε βράχους κατακερματισμένους με RQD<25% —για βάθος 0-20 μ από επιφάνεια θάλασσας ή εδάφους	ΓΤΕ. 1.6.α						
			θαλάσσιες	€/μμ	3	553,10	1.659,29	
			χερσαίες	€/μμ	2	368,73	737,46	
10	Περιτροφικές Θαλάσσιες ή Χερσαίες Γεωτρήσεις σε βράχους σκληρότητας μεγαλύτερης των 4 MOHS —για βάθος 0-20 μ από επιφάνεια θάλασσας ή εδάφους	ΓΤΕ. 1.7.α						
			θαλάσσιες	€/μμ	2	455,49	910,98	
			χερσαίες	€/μμ	1	303,66	303,66	
11	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5 —για βάθος 0-20 μ από επιφάνεια θάλασσας ή εδάφους	ΓΤΕ. 1.17.α						
			θαλάσσια	€/τεμ	5	97,61	488,03	
			χερσαία	€/τεμ	3	65,07	195,21	

A.A	Περιγραφή	Άρθρο	Μονάδα	Ποσότητα	Επικαιροποιημένη Τιμή Μονάδας	Προεκτιμώμενη Αμοιβή Μελέτης (€)	Τάξη Πτυχίου	Διευκρινήσεις
12	Δεγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6 —για βάθος 0-20 μ από επιφάνεια θάλασσας ή εδάφους	ΓΤΕ. 1.18.α						
	θαλάσσια		€/τεμ	2	166,29	332,58		
	χερσαία		€/τεμ	1	110,86	110,86		
13	Δοκιμή διεισδύσεως (STANDARD PENETRATION TEST)	ΓΤΕ. 1.49	€/τεμ	10	79,53	795,30		
Προεκτιμώμενο κόστος Εργασιών Υπαίθρου						44.791,15		
Β.Εργαστηριακές και επί τόπου δοκιμές								
14	Προπαρασκευη διαταραγμένων δειγμάτων εδάφους	ΓΤΕ. 2.1	€/τεμ	10	15,67	156,65		
15	Προσδιορισμός φυσικής υγρασίας εδάφους	ΓΤΕ. 2.2	€/τεμ	10	12,05	120,50		
16	Προσδιορισμός ορίων Atterberg	ΓΤΕ. 2.5	€/τεμ	10	47,00	469,95		
17	Κοκκομέτρηση με κόσκια	ΓΤΕ. 2.6	€/τεμ	10	47,00	469,95		
18	Κοκκομετρική ανάλυση με αραιόμετρο	ΓΤΕ. 2.8	€/τεμ	4	68,69	274,74		
19	Δοκιμή μονοδιάστατης στερεοποίησης	ΓΤΕ. 2.13	€/τεμ	5	138,58	692,88		
20	Δοκιμή ανεμπόδισης θλιψής	ΓΤΕ. 2.14	€/τεμ	5	43,38	216,90		
21	Τριαξονική δοκιμή σε συνεκτικά εδάφη χωρίς στερεοποίηση και μέτρηση πίεσεως πόρων (UU) -Για διάμετρο δοκιμίου D = 1 1/2"	ΓΤΕ. 2.15.α	€/σημ	5	55,43	277,15		
22	Τριαξονική δοκιμή με στερεοποίηση και μέτρηση πίεσεως πόρων (CUPP) -Για διάμετρο δοκιμίου D = 1 1/2"	ΓΤΕ. 2.16.α	€/σημ	5	139,78	698,90		
23	Δοκιμή ταχείας διάτμησης χωρίς στερεοποίηση	ΓΤΕ. 2.18	€/σημ	5	51,82	259,08		
Προεκτιμώμενο κόστος Εργαστηριακών και επί τόπου δοκιμών						3.636,69		
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ						48.427,84 €		
Γ.Γεωτεχνικές Μελέτες								
24	Έκθεσης Προγράμματος και Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών	ΓΜΕ.1.3	€/τεμ	1	7264,18	7.264,18		Αμοιβή: Σ(φ) = 15% * Γ όπου Γ : το κόστος των γεωτεχνικών ερευνών (υπαίθρου και εργαστηρίου)
25	Επίβλεψη γεωτεχνικών ερευνών	ΓΜΕ.1.2	€/τεμ	1	2421,39	2.421,39		Αμοιβή: Σ(φ) = 5% * Γ όπου Γ : το κόστος των γεωτεχνικών ερευνών
26	Γεωτεχνική μελέτη ειδικών θεμελιώσεων	ΓΜΕ. 2.3.2	€/τεμ	1	3615,00	3.615,00		Αμοιβή Γεωτεχν. μελέτης ειδικών θεμελιώσεων με βάση ανθρωποημέρες: 300*10*1,205
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ						13.300,57 €	A και άνω	

5. Προεκτίμηση Αμοιβής Περιβαλλοντικής Μελέτης {Κατηγορία 27}
(Βάσει του Ν.3316/2005 και της Υ.Α. ΔΜΕΟ/α/ο/1257/09.08.2005)

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ ΤΟΥ ΠΤΥΧΙΟΥ								
Α.Α	Περιγραφή	Άρθρο	Συντελεστής/ Αμοιβές	Μονάδα	Ποσότητα	Προεκτιμώμενη Αμοιβή Μελέτης (€)	Τάξη Πτυχίου	Διευκρινήσεις
Συντελεστής $\tau\kappa$			1,205					
Αποβάθρα Μαρμαρίου (Μήκους 70,00 m)								
1	Σύναξη μελέτης	ΠΕΡ.2		τεμ	1			
	Συντελεστής Κ	ΠΕΡ.2.2	0,70					Θεωρείται μελέτη ΜΠΕ τύπου ΙΙ
	Συντελεστής φ	ΠΕΡ.5	12.489,47					Συνολική αμοιβή τεχνικών μελετών: (28197,0 (λιμενικά) + 12652,5 (Η/Μ)) /1,205=33.900€ Αναλογούσα τιμή: 33.900*(70/190)
	Συντελεστής C(φ)	ΠΕΡ.5	0,35					Όταν $\varphi < 40.000$ € είναι C(φ) = 0.35
	Συντελεστής μ	ΠΕΡ.5	1,40					Εντός και σε ζώνη 100 m γύρω από περιοχές με συγκεκριμένο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον
	Συντελεστής ν	ΠΕΡ.5	1,00					Τίθεται $\nu = 1.00$ αφού λαμβάνεται υπόψη ο συντελεστής μ ως μεγαλύτερος
	Αμοιβή	ΠΕΡ.2				5.162,09		Η προεκτιμώμενη αμοιβή υπολογίζεται από τη σχέση: $A = K \cdot C(\varphi) \cdot \mu \cdot \nu \cdot \varphi \cdot \tau\kappa$
Αποβάθρα Τιγκακίου (Μήκους 120,00 m)								
1	Σύναξη μελέτης	ΠΕΡ.2		τεμ	1			
	Συντελεστής Κ	ΠΕΡ.2.2	1,00					Θεωρείται μελέτη ΜΠΕ τύπου Ι
	Συντελεστής φ	ΠΕΡ.5	21.410,53					Συνολική αμοιβή τεχνικών μελετών: (28197,0 (λιμενικά) + 12652,5 (Η/Μ)) /1,205=33.900€ Αναλογούσα τιμή: 33.900*(120/190)
	Συντελεστής C(φ)	ΠΕΡ.5	0,35					Όταν $\varphi < 40.000$ € είναι C(φ) = 0.35
	Συντελεστής μ	ΠΕΡ.5	1,8					Εντός των Ειδικών Ζωνών Διατήρησης (περιοχή Natura 2000)
	Συντελεστής ν	ΠΕΡ.5	1,00					Τίθεται $\nu = 1.00$ αφού λαμβάνεται υπόψη ο συντελεστής μ ως μεγαλύτερος
	Αμοιβή	ΠΕΡ.2				16.253,80		Η προεκτιμώμενη αμοιβή υπολογίζεται από τη σχέση: $A = K \cdot C(\varphi) \cdot \mu \cdot \nu \cdot \varphi \cdot \tau\kappa$
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ						21.415,89 €	Α και άνω	

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΕ ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΟΜΕΝΑ ΣΤΑΔΙΑ								
Α.Α	Περιγραφή	Άρθρο	Ποσοστό κατανόμης παραληφθείσας μελέτης (%)		Ποσοστό κατανόμης (%)	Προεκτιμ. Αμοιβή Μελέτης (€)	Αμοιβή Προκηρ.Σταδίων Μελέτης (€)	Διευκρινήσεις
1	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	ΠΕΡ.2		+	80%	x 21.415,89 =	17.132,71	Λαμβάνεται το 80% της συνολικής αμοιβής λόγω παράλειψης ΠΠΠΑ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ							17.132,71 €	

6. Προεκτίμηση Αμοιβής σύνταξης Τευχών Δημοπράτησης
(Βάσει του Ν.3316/2005 και της Υ.Α. ΔΜΕΟ/α/ο/1257/09.08.2005)

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ									
Α.Α	Περιγραφή	Άρθρο	Μονάδα	Ποσότητα	Ποσοστό (%)		Αμοιβή μελέτης για την οποία συντάσσονται τεύχη δημ.	Προεκτιμώμενη Αμοιβή Μελέτης (€)	Διευκρινήσεις
1	Σύνταξη μελέτης	ΓΕΝ.7	τεμ	1					
	Τεύχη Δημοπράτησης μελέτης λιμενικών	ΓΕΝ.7			8%	x	28.197,00 =	2255,76	Αμοιβή Τευχών Δημοπράτησης = 8% x συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή μελετών για τις οποίες συντάσσονται τα τεύχη (μελέτες λιμενικών και Η/Μ εγκαταστάσεων)
	Τεύχη Δημοπράτησης μελέτης Η/Μ εγκαταστάσεων	ΓΕΝ.7			8%	x	12.652,50 =	1012,20	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ								3.267,96 €	

7. Προεκτίμηση Αμοιβής σύνταξης μελέτης ΣΑΥ-ΦΑΥ
(Βάσει του Ν.3316/2005 και της Υ.Α. ΔΜΕΟ/α/ο/1257/09.08.2005)

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ							
Α.Α	Περιγραφή	Άρθρο	Συντελεστής/ Αμοιβές	Μονάδα	Ποσότητα	Προεκτιμώμενη Αμοιβή Μελέτης (€)	Διευκρινήσεις
Συντελεστής τκ			1,205				
1	Σύνταξη μελέτης	ΓΕΝ.6Α		τεμ	1		
	Συντελεστής κ	ΓΕΝ.6Α	0,40				κ=0.40 (ανεξαρτήτως κατηγορίας έργου)
	Συντελεστής μ	ΓΕΝ.6Α	8,00				μ=8.00 (ανεξαρτήτως κατηγορίας έργου)
	Συντελεστής Σαί	ΓΕΝ.6Α	82.382,88				ΣΑί : σύνολο προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών για το συγκεκριμένο έργο και για όλες τις κατηγορίες μελετών και των Τευχίων Δημοπράτησης, δηλαδή: ΣΑί = 1,08*28.197,00 (Λιμενικά) + 1,08*12652,5 (Η/Μ) + 3.548,97 (Τοπογραφικά) + 13.300,57 (Γεωτεχνικά) + 21.415,89 (Περιβαλλοντικά)
	Συντελεστής β	ΓΕΝ.6Α	1,49				β : συντελεστής αμοιβής επί τοις εκατό (%) οριζόμενος ως: $\beta = \kappa + \{ \mu / (\Sigma \text{Αί} / 175 * \tau \kappa) \}^{1/3}$
	Αμοιβή	ΓΕΝ.6Α				1.479,14 €	Η προεκτιμώμενη αμοιβή υπολογίζεται από τη σχέση: $A = \Sigma \text{Αί} * \beta * \tau \kappa$
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ						1.479,14 €	

4.3 Ανακεφαλαιωτικοί πίνακες αμοιβών

Οι αμοιβές όλων των σταδίων ανά κατηγορία μελέτης και ο προσδιορισμός της τάξης των καλούμενων πτυχίων παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ ΚΑΛΟΥΜΕΝΩΝ ΠΤΥΧΙΩΝ (Ν. 3316/05 αρ. 7 παρ. 2γ & 2δ)				
α/α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΜΟΙΒΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ	ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΛΙΚΗ	
1	ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	11	28.197,00 €	A και άνω
2	ΜΕΛΕΤΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	09	12.652,50 €	A και άνω
3	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	16	3.548,97 €	A και άνω
4	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	21	13.300,57 €	A και άνω
5	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	27	21.415,89 €	A και άνω

Οι προεκτιμώμενες αμοιβές των πραγματοποιήσιμων σταδίων ανά κατηγορία μελέτης παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

ΤΕΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΚΥΡΗΣΣΟΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ (Ν. 3316/05 αρ. 7 παρ. 2γ & 2δ)					
α/α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΟΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ			
1	ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	11	20.442,83 €	2255,76	22.698,59 €
2	ΜΕΛΕΤΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	09	8.856,75 €	1012,20	9.868,95 €
3	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	16	3.548,97 €	-	3.548,97 €
4	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	21	13.300,57 €	-	13.300,57 €
5	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	27	17.132,71 €	-	17.132,71 €
6	ΜΕΛΕΤΗ ΣΑΥ - ΦΑΥ	-	-	-	1.479,14 €
				ΣΥΝΟΛΟ	68.028,93 €
				ΦΠΑ 23%	15.646,65 €
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	83.675,58 €

4.4 Προεκτίμηση Δαπάνης Έργων

Η δαπάνη κατασκευής των έργων εκτιμήθηκε σε 1.500.000,00 € (ένα εκατομμύριο πεντακόσιες χιλιάδες Ευρώ) συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α., του εργαλαβικού οφέλους, των απρόβλεπτων και αναθεωρήσεων.

Κως, 25/6/2015

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

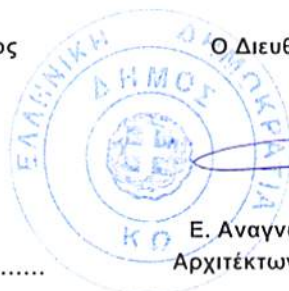
Ο Συντάξας



ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Α. ΓΙΑΜΙΝ
ΔΙΠΛ. ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α.Μ. ΤΕΕ 97266
ΜΟΡΕΩΣ 28, 16561 ΓΛΥΦΑΔΑ
Α.Φ.Μ.: 070423770 - Δ.Ο.Υ.: ΓΛΥΦΑΔΑΣ
ΤΗΛ.: 210 8256800 - FAX: 210 8256801

Κωνσταντίνος Γιαμίν
Πολιτικός Μηχανικός

Ο Προϊστάμενος



Ο Διευθυντής

Ε. Αναγνωστίδου
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ. απόφαση

Ο Διευθυντής

.....
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ