

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:	Οριστικές Μελέτες Έργων Λιμένων Νήσου Σκοπέλου
ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ ΔΗΜΟΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:	ΥΠΕΣ-ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II
ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΣΚΟΠΕΛΟΥ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ:	736.587,72€ (με ΦΠΑ 24%)

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

**ΣΚΟΠΕΛΟΣ
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2020**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	1
I. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	2
1. ΓΕΝΙΚΑ – ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	2
2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	5
3. ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	10
4. ΠΟΣΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	11
5. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	12
II. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	13
III. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	13
IV. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ	25
V. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ	63
VI. ΣΥΝΟΛΙΚΗ (ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ) ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	65
VII. ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΩΝ ΠΤΥΧΙΩΝ	67

I. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Οι μελέτες του παρόντος Φακέλου Δημόσιας Σύμβασης αφορούνται στην επέκταση υφιστάμενων και κατασκευήνεων λιμενικών εγκαταστάσεων στη χερσαία ζώνη του λιμένα της Σκοπέλου και του λιμένα Λουτρακίου στην περιοχή Γλώσσα Σκοπέλου.

Για το λιμένα Λουτρακίου Γλώσσης τα λιμενικά έργα αναφέρονται στην κατασκευή κρητιδώματος στο άκρο του προσήνεμου μώλου, διαπλάτυνση του υφιστάμενου εσωτερικού κρητιδώματος του προσήνεμου μώλου, αποξήλωση και ανακατασκευή των υφιστάμενων λιθόρριπτων πρισμάτων (ανατολικό και δυτικό) του προσήνεμου μώλου, κατασκευή κρητιδώματος εξυπηρέτησης αλλιευτικών σκαφών, κατασκευή νέας παραλιακής οδού αλλιευτικού καταφυγίου, κατασκευή νέου εσωτερικού μώλου και επίχωση-διαπλάτυνση υφιστάμενης οδού στον υπήνεμο μώλο.

Στο λιμένα της Σκοπέλου η επέκταση των υφιστάμενων λιμενικών εγκαταστάσεων εμπεριέχει την ενίσχυση της θωράκισης στον προσήνεμο μώλο και την επέκταση αυτού στο ακρομώλιο. Επιπλέον προβλέπεται κατασκευή αντιπροσαμμωτικού βραχίονα στον υπήνεμο μόλο, εξέδρας εξυπηρέτησης υδροπλάνων, συστήματος αγκυροβολίας, κρητιδωμάτων επί βάθρων στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά του υπήνεμου μόλου και δημιουργία τουριστικού καταφυγίου.

1. ΓΕΝΙΚΑ – ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η Σκόπελος είναι νησί των Βόρειων Σποράδων και αποτελεί έδρα του ομώνυμου δήμου της Περιφέρειας Θεσσαλίας. Ανήκει γεωγραφικά στο κεντρικό - βορειοδυτικό Αιγαίο, ανατολικά από την χερσόνησο του Πηλίου και βόρεια της Εύβοιας, με γεωγραφικό πλάτος 38°. Ο πληθυσμός της ανέρχεται σε 4.700 κατοίκους περίπου (ΕΣΥΕ 2011). Η Σκόπελος είναι το δεύτερο σε μέγεθος νησί των Σποράδων, καλύπτοντας 96 τετραγωνικά χιλιόμετρα και συνδέεται με την ηπειρωτική Ελλάδα με πλοίο από το λιμάνι του Βόλου και τα λιμάνια της Εύβοιας (Μαντούδι ή Κύμη), τον Άγιο Κωνσταντίνο και το λιμάνι της Θεσσαλονίκης. Συνδέεται επίσης και με τη Σκιάθο και την Αλόννησο με πλοία που εκτελούν τα δρομολόγια από τους λιμένες της ηπειρωτικής χώρας.

Η Σκόπελος αποτελείται από δύο λιμένες: το λιμένα της «χώρας» της Σκοπέλου στην ανατολική πλευρά της νήσου και το λιμάνι της Γλώσσας στα Βορειοδυτικά, οι οποίες αποτελούν και περιοχές μελέτης. Ο βασικός οδικός άξονας του νησιού είναι ο επαρχιακός δρόμος που συνδέει την πόλη της Σκοπέλου (χώρα) με τη Γλώσσα. Το υπόλοιπο δίκτυο αποτελείται από στενότερους ασφαλοστρωμένους και αγροτικούς δρόμους.

A) ΛΙΜΕΝΑΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

Ο λιμένας της Σκοπέλου είναι ο κύριος λιμένας επικοινωνίας του νησιού με την ηπειρωτική χώρα και εξυπηρετεί τις ανάγκες της ακτοπλοϊκής σύνδεσης και της διακίνησης γενικού φορτίου προς κάλυψη τοπικών αναγκών. Κύριο χαρακτηριστικό του υφιστάμενου λιμένα της Χώρας είναι η μηδενική δυνατότητα επέκτασης της λιμενολεκάνης. Στη σημερινή του μορφή ο κεντρικός λιμένας της Σκοπέλου έχει λιμενολεκάνη διαστάσεων περίπου 360x270μ περίπου, με την είσοδο, πλάτους 140μ περίπου, στραμμένη στα ανατολικά.

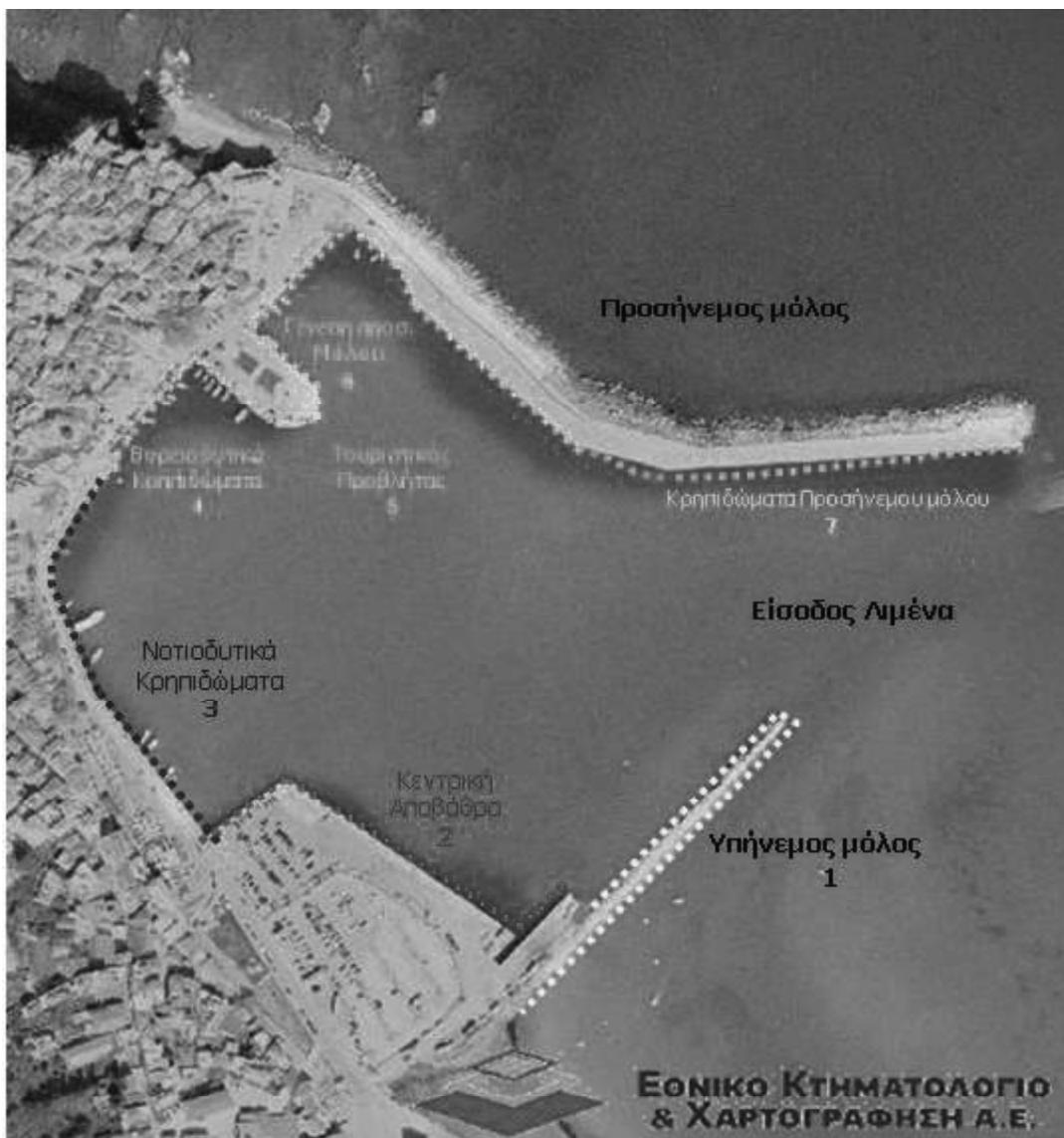
Στα υφιστάμενα λιμενικά έργα του κεντρικού λιμένα περιλαμβάνονται τα ακόλουθα :

- Προσήνεμος Μόλος
- Υπήνεμος Μόλος
- Αποβάθρα Πρυμνοδέτησης Επιβατηγών
- Προβλήτας Τουριστικών σκαφών

- **Παραλιακά Κρηπιδώματα**

Οι δραστηριότητες της ακτοπλοϊας συγκεντρώνονται στον κεντρικό προβλήτα, το συνολικό εμβαδόν του οποίου ανέρχεται σε 14 στρέμματα περίπου. Τα κρηπιδώματα του έχουν συνολικό μήκος 215μ. και βάθος 11μ. Ο κεντρικός προβλήτας εξυπηρετεί Ε/Γ και Ο/Γ πλοία που δραστηριοποιούνται στις γραμμές των Σπιτράδων και ταχύπλοα flyingcat.

- **Προσήνεμος Μόλος:** Το έργο αυτό βρίσκεται στα βόρεια του λιμένα και αποτελεί το κύριο προστατευτικό έναντι κυματισμών έργο, προστατεύοντάς τον από κυματισμούς πρωθυπουργείου από τον Β-ΒΑ τομέα. Έχει τη μορφή κεκαμμένου προβόλου μήκους 450 περίπου μ. με προσανατολισμό Α-Δ. Στην εσωτερική του πλευρά είναι θωρακισμένος με φυσικούς ογκολίθους μεγάλου ατομικού βάρους, ενώ στην εσωτερική του πλευρά είναι κρηπιδωμένος σε όλο το μήκος του. Το ωφέλιμο βάθος μπροστά στα κρηπιδώματα του προσήνεμου κυμαίνεται από τα 3μ (από Κατώτατη Ρηχία), κοντά στη γένεσή του ενώ υπερβαίνουν τα 5μ (από KP) περίπου κοντά στο ακρομόλιό του.
- **Υπήνεμος Μόλος:** Ο υπήνεμος μόλος χωροθετείται στην ανατολική πλευρά του λιμένα και νότια του προσήνεμου. Έχει συνολικό μήκος 235μ και είναι στο μεγαλύτερό του μήκος τραπεζοειδούς διατομής αποτελούμενος από ογκόλιθους θωράκισης. Στα πρώτα του 80 μέτρα είναι κρηπιδωμένος στην εσωτερική του πλευρά ενώ υπάρχει ράμπα καθέλκυσης σκαφών στο πέρας των κρηπιδωμάτων αυτών. Τα βάθη φθάνουν τα 5μ ενώ στα κρηπιδώματα στη εσωτερική του πλευρά τα ωφέλιμα βάθη φτάνουν τα 6μ (από Κατώτατη Ρηχία)
- **Αποβάθρα Πρυμνοδέτησης Επιβατηγών:** Σε επαφή με τον υπήνεμο μόλο από την εσωτερική του πλευρά έχει σχηματιστεί χερσαίος χώρος / αποβάθρα τραπεζοειδούς κάτοψης με διαστάσεις 165μ επί 85μ συνολικού εμβαδού 15000τ.μ. Τα κρηπιδώματα στην βόρεια του πλευρά είναι εξοπλισμένα με δύο ράμπες και εξυπηρετούν τα μεγαλύτερα πλοία που εισέρχονται στο λιμένα, επιβατηγά και φορτηγά. Στην επαφή της αποβάθρας με τον υπήνεμο μόλο υπάρχει νηοδόχος ανέλκυσης μικρών σκαφών με χρήση γερανών (travelift) διαστάσεων 20 επί 6 μέτρων περίπου.
- **Προβλήτας Τουριστικών Σκαφών:** Στην δυτική πλευρά της λιμενολεκάνης χωροθετείται ο προβλήτας τουριστικών σκαφών τραπεζοειδούς κάτοψης γενικών διαστάσεων 70μ επί 30μ. Τα βάθη στο νότιο μέτωπο του φτάνουν περίπου τα 4μ. (από ΜΣΘ) ενώ στα βόρεια μέτωπο δεν υπερβαίνουν τα 3μ. (από ΜΣΘ). Στον προβλήτα αυτόν εξυπηρετούνται κυρίως τουριστικά σκάφη κατά τους θερινούς μήνες και αλιευτικά όλο τον χρόνο.
- **Παραλιακά Κρηπιδώματα:** Σε όλο το μήκος του παραλιακού μετώπου του οικισμού σε επαφή με το λιμένα υπάρχουν παραλιακά κρηπιδώματα. Το συνολικό αυτό μήκος υπερβαίνει τα 400μ και ενώ η στάθμη της ανωδομής τους φτάνει στις περισσότερες περιπτώσεις τα +1,2μ από ΜΣΘ. Είναι ιδιαίτερα αβαθή, ειδικά στην νότια και νοτιοδυτική πλευρά του λιμένα, ήτοι περίπου 1,0μ (από KP) και για αυτό τον λόγω μπορούν να εξυπηρετούν μόνο αλιευτικά σκάφη και μικρά τουριστικά λόγω των μικρών ωφέλιμων βαθών.



Εικόνα 1 Λιμένας Σκοπέλου (Πηγή υποβάθρου: <http://gis.ktimanet.gr>)

B) ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ ΓΛΩΣΣΗΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

Το Λουτράκι (Γλώσσα) Σκοπέλου είναι μικρή πόλη με πληθυσμό 1.200 περίπου κατοίκους, χτισμένη αμφιθεατρικά γύρω από το λιμάνι. Απέχει 12 χιλιόμετρα από την πόλη της Σκοπέλου.

Το λιμάνι Λουτρακίου βρίσκεται στις βόρειες ακτές του όρμου Γλώσσας, που σχηματίζεται στις δυτικές ακτές του νησιού.

Το λιμάνι αποτελείται από δύο κυματοθραύστες, τον προσήνεμο μήκους 330 περίπου μέτρων και τον υπήνεμο μήκους 290μ. περίπου με κρηπιδώματα μεταξύ τους και με κρηπίδωμα εσωτερικά του βόρειου μόλου, κατά το μεγαλύτερο τμήμα του. Η είσοδος του λιμανιού είναι στραμμένη προς τα νοτιοδυτικά, με άνοιγμα 250μ.

Στο άκρο του προσήνεμου κυματοθραύστη του λιμένα υπάρχουν τρεις μικροί αντιπροσαμμωτικοί μόλοι.

Η προστατευόμενη από τους κυματισμούς ζώνη που σχηματίζεται έχει εμβαδόν της τάξεως των 11.000τ.μ. και είναι στο μεγαλύτερο μέρος της αβαθής.

Κρηπιδώματα έχουν κατασκευαστεί μόνο στην εσωτερική πλευρά του προσήνεμου κυματοθραύστη όπου υπάρχει αποβάθρα επιφάνειας 25 x 95 τ.μ. και στο κεντρικό του τμήμα της περιμέτρου της λιμενολεκάνης όπου απαντώνται τα μεγαλύτερα ωφέλιμα βάθη.

Λόγω του προσανατολισμού των ανοιγμάτων της λιμενολεκάνης, το λιμάνι και το αλιευτικό καταφύγιο είναι ευπρόσβλητα από βορειοανατολικούς έως νοτιοανατολικούς κυματισμούς αλλά και βορειοδυτικούς έως και βόρειους κυματισμούς λόγω περίθλασης περί του ακρομωλίου του προσήνεμου μώλου



Εικόνα 2 Λιμένας Λουτρακίου (Πηγή : GoogleEarth)

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Αντικείμενο μελέτης αποτελεί η επέκταση των υφιστάμενων και κατασκευή νέων λιμενικών υποδομών στους λιμένες Σκοπέλου (χώρα) και Λουτρακίου Γλώσσης Σκοπέλου.

A) ΛΙΜΕΝΑΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

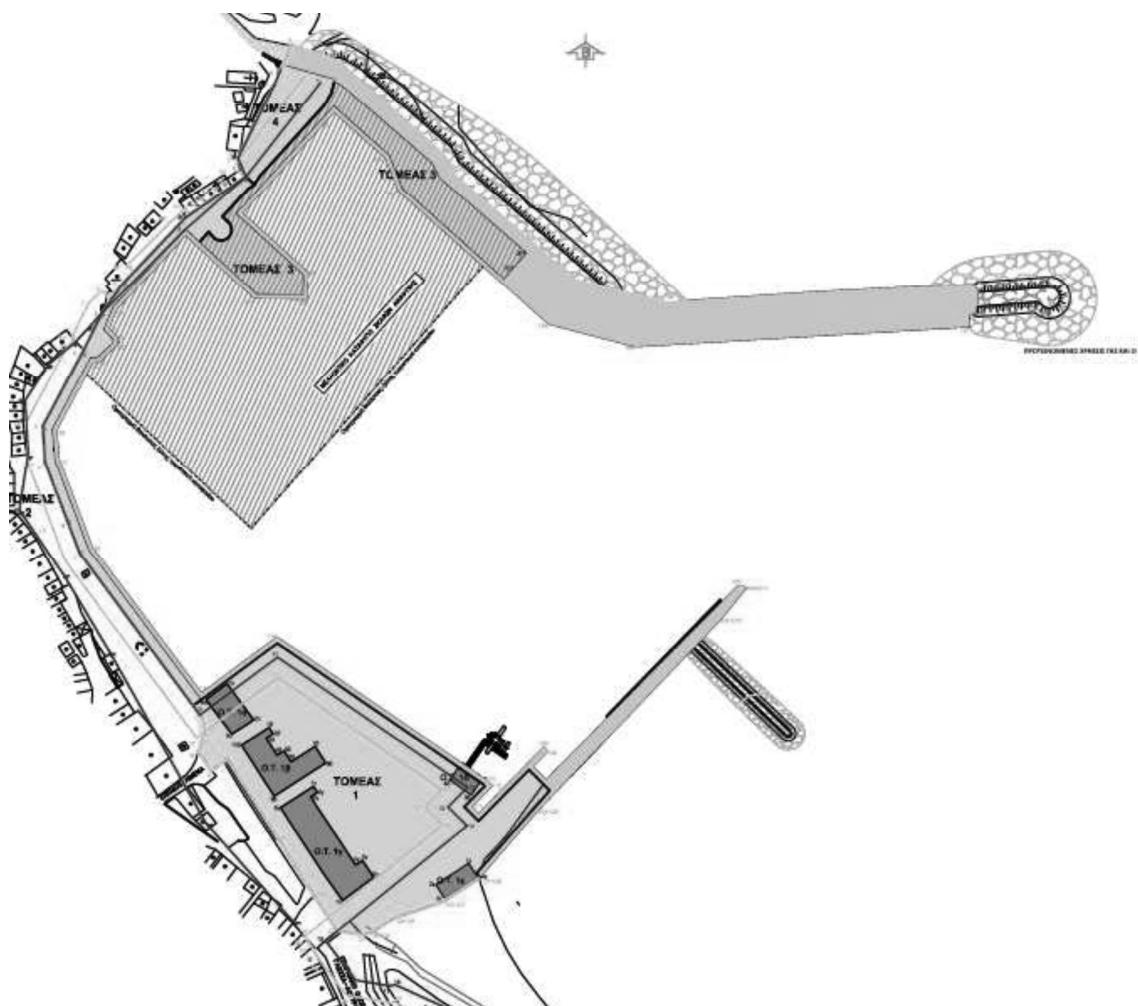
Όσον αφορά το λιμένα της Σκοπέλου, προκειμένου να αντιμετωπιστούν και να περιοριστούν τα προβλήματα εντός της λιμενολεκάνης του λιμένα τα έργα αφορούν κυρίως ενίσχυση και επέκταση των υφιστάμενων κατασκευών.

Πιο αναλυτικά τα έργα που θα μελετηθούν είναι:

- ✓ Ενίσχυση θωράκισης προσήνεμου μόλου, σε μήκος περίπου 200μ., με φυσικούς ογκόλιθους κατάλληλης διαβάθμισης. Η στέψη του νέου έργου θα έχει σημαντικά διευρυμένο πλάτος σε σχέση με το υφιστάμενο (παράγοντας που θα μειώσει σημαντικά την υπερπήδηση) και εσωτερικά αυτής θα κατασκευαστεί προφυλακτήριο τοιχίο, ίδιων διαστάσεων με το υφιστάμενο στο τελικό τμήμα του μόλου. Η ύπαρξη προφυλακτήριου τοιχίου όπισθεν της θωράκισης από Φ.Ο. είναι απαραίτητη, καθώς εμποδίζει την εισροή του νερού διαμέσου των κενών των ογκολίθων μεγάλης διαβάθμισης. Η νέα διατομή θα έχει στέψη σχετικά χαμηλή σε σχέση με το υφιστάμενο δάπεδο του μόλου (+2,5μ. από Μ.Σ.Θ.) προκειμένου να μην παρεμποδίζεται η απρόσκοπη θέα προς τη θάλασσα από τα παραλιακά κρηπιδώματα.
- ✓ Επέκταση προσήνεμου μόλου, μήκους περίπου 50μ., κατά μήκος του άξονα του ακρομολίου του υφιστάμενου έργου και στην ίδια στάθμη (+2,5μ. από Μ.Σ.Θ.) με αυτό. Η επέκταση θα επιφέρει βελτίωση στις συνθήκες στο εσωτερικό της λιμενολεκάνης. Το νέο τμήμα του έργου θα διαμορφωθεί αποκλειστικά από πρίσμα εκ φυσικών ογκολίθων. Το πρίσμα θα διαμορφωθεί από στρώση θωράκισης εκ φυσικών ογκολίθων κατάλληλης διαβάθμισης εξωτερικά και εσωτερικά από στρώση φίλτρου λίθων και πυρήνα εκ λιθοριππών. Σύμφωνα με τις Διεθνείς Συστάσεις και τους Κανονισμούς των λιμενικών έργων, η διατομή στην περιοχή του ακρομολίου θα κατασκευαστεί διευρυμένη, έτσι ώστε να μπορεί να αποκριθεί επαρκώς στα αυξημένα κυματικά φορτία που την προσβάλλουν. Στην κεφαλή του θα τοποθετηθεί ο φάρος του σημερινού ακρομολίου επί κατάλληλα διαμορφωμένου βάθρου εκ σκυροδέματος. Ο υφιστάμενος φάρος κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών θα αρθεί και θα συντηρηθεί (εφόσον κριθεί απαραίτητο).
- ✓ Κατασκευή αντιπροσαμμωτικού βραχίονα, μήκους περίπου 80μ. εγκάρσια στον υπήνεμο μόλο,(σε απόσταση ~40m από την κεφαλή). Σκοπός του εν λόγω βραχίονα είναι να περιορίσει το φαινόμενο της συσσώρευσης φερτού υλικού στην είσοδο του λιμένα, παγιδεύοντας το υλικό στα νοτιοδυτικά του προβόλου η εκτρέποντας τα προς τα ανοιχτά. Η στέψη του βραχίονα θα είναι χαμηλή και δε θα ξεπερνά τη στάθμη των +1,00 μ. στο θαλάσσιο τμήμα και θα ακολουθεί τη φυσική κλίση του πυθμένα.
- ✓ Κατασκευή εξέδρας εξυπηρέτησης υδροπλάνων
Η εξέδρα εξυπηρέτησης υδροπλάνων χωροθετείται στο νότιο τμήμα της αποβάθρας κοντά στο travel-lift. Η θέση αυτή προσφέρεται καθώς, αφενός δίνει σχετική αυτονομία στην εγκατάσταση του υδροπλάνου και αφετέρου αφήνει ενιαίο κρηπιδωμένο μέτωπο προκειμένου να μοιρασθεί σε εμπορικές δραστηριότητας και στην «βαριά» ακτοπλοΐα. Η εξέδρα θα έχει διαστάσεις κάτωφης, κατ' ελάχιστον 15μ x 6μ, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής από επιβίβαση των επιβατών. Το δάπεδο οροφής του πλωτήρα στη κατά την μη συνδεδεμένη κατάσταση πλωτού θα έχει ελάχιστο ύψος 50 εκατοστών από την στάθμη της θαλάσσας χωρίς κινητό φορτίο. Η στερέωση του πλωτού στον πυθμένα θα γίνει με αγκύρωση μέσω αλυσίδων γαλβανισμένων εν θερμώ καταλλήλου τύπου και αντοχής σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές και προκατασκευασμένων ογκολίθων από σκυρόδεμα, τοποθετημένων στον πυθμένα, έτσι ώστε να εξασφαλίζει τη σταθερότητα των πλωτών στις δυσμενείς φορτίσεις, χωρίς να παρεμποδίζεται η διέλευση σκαφών και χωρίς να μειώνεται το ωφέλιμο βάθος του λιμένα πέρα των 0,20 μέτρων.
- ✓ Δημιουργία τουριστικού καταφυγίου για να επιτευχθεί πλήρης ανάπτυξη του καταφυγίου με την κατασκευή προβλήτα επί πασσάλων μήκους 100μ, δυτικά του τουριστικού προβλήτα σε κατάλληλη απόσταση, ώστε να μην υπάρχουν περιορισμοί στο μέγεθος των σκαφών στα ανάτη κρηπιδώματα, εγκάρσια σε υφιστάμενη διαπλάτυνση των κρηπιδωμάτων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μικρής έκτασης χώρος στάθμευσης / αναμονής οχημάτων.

- ✓ Κατασκευή συστήματος αγκυροβολίας για την ασφαλή αγκυροβολία των σκαφών ακόμα και σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες με χρήση ρεμέτζων, τόσο κατά μήκος των υφιστάμενων όσο και των νέων κρηπιδωμάτων (προβλήτας).
- ✓ Κατασκευή κρηπιδωμάτων επί βάθρων εκ σκυροδέματος σε τμήματα στην εξωτερική και εσωτερική πλευρά του υπήνεμου μόλου. Το εσωτερικό τμήμα του νέου κρηπιδώματος χωροθετείται σε κατάλληλη απόσταση από την υφιστάμενη ράμπα ανέλκυσης / καθέλκυσης σκαφών έτσι ώστε να μην παρεμποδίζεται η λειτουργία της. Το μήκος του θα είναι 70μ. και τα πλάτος του περί τα 2,5μ. Το εξωτερικό τμήμα, μήκους 30μ. και πλάτους 2,5μ., χωροθετείται σε μικρή απόσταση από την ρίζα του μώλου και σε μικρά βάθη έτσι ώστε να είναι δυνατή χρήση του για τα μαθήματα ιστιοπλοΐας τριγώνου για παιδιά. Η πρόσβαση στα κρηπιδώματα θα γίνεται με ξύλινη πασαρέλα που θα τοποθετηθεί επί της υφιστάμενης στέψης.

Στο σημείο αυτό πρέπει να τονισθεί ότι ο πρόβολος με την επέκταση του προσήνεμου μόλου δρουν ως σύστημα έργων τα οποία αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, επηρεάζοντας τις συνθήκες στερεομεταφοράς στον όρμο. Θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι σε καμία περίπτωση η κατασκευή του προβόλου δε θα προηγείται χρονικά της επέκτασης του προσήνεμου μόλου. Αυτό τονίζεται διότι η κατασκευή του βραχίονα μεμονωμένα χωρίς την πρόβλεψη επέκτασης του προσήνεμου μόλου θα επιφέρει τα αντίθετα από τα επιθυμητά αποτελέσματα.



Εικόνα 3 Προτεινόμενα έργα στο λιμένα Σκοπέλου

Β) ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ ΓΛΩΣΣΗΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

Όσον αφορά το λιμένα Λουτρακίου Γλώσσης Σκοπέλου τα έργα είναι τα ακόλουθα:

- Έργα στον προσήνεμο μόλο
 - Επέκταση προσήνεμου μόλου λιμένα
 - Νέο κρηπίδωμα εξυπηρέτησης Ο/Γ και Ε/Γ
 - Διαπλάτυνση κρηπιδώματος προσέγγισης
- Έργα στο αλιευτικό καταφύγιο
 - Νέο κρηπίδωμα εξυπηρέτησης αλιευτικών σκαφών με θωράκιση Φ.Ο.
 - Νέος πλωτός προβλήτας εξυπηρέτησης αλιευτικών σκαφών
 - Νέος πλωτός εποχιακός προβλήτας από σκυρόδεμα
- Νέο βαθμιδωτό μέτωπο από σκυρόδεμα
- Έργα στο νέο τουριστικό καταφύγιο
 - Νέος εσωτερικός μόλος με θωράκιση Φ.Ο.
 - Νέος πλωτός προβλήτας εξυπηρέτησης τουριστικών σκαφών

ΕΡΓΑ ΣΤΟΝ ΠΡΟΣΗΝΕΜΟ ΜΟΛΟ

Στο άκρο του προσήνεμου μόλου του λιμένα, προβλέπεται η κατασκευή δύο νέων έργων με στόχο την καλύτερη εξυπηρέτηση οχηματαγωγών και επιβαταγωγών, την αντιμετώπιση της κυματικής διείσδυσης και την μείωση της προσάμμωσης εντός του λιμένα.

Το πρώτο εκ των δύο έργων είναι η κατασκευή νέου κρηπιδώματος εξυπηρέτησης πλοίων, στο άκρο του υφιστάμενου προσήνεμου μόλου του καταφυγίου, συνολικών διαστάσεων περίπου 30 x 65μ (μήκος x πλάτος). Θα παρέχει τη δυνατότητα ελλιμενισμού με πρυμνοδέτηση σε πλοία που λόγω μεγέθους δεν ήταν δυνατό να εξυπηρετηθούν εντός της λιμενολεκάνης. Το νέο κρηπίδωμα εξυπηρέτησης θα βρίσκεται «στη σκιά» της επέκτασης του προσήνεμου μόλου, κατά συνέπεια θα είναι προστατευμένο από κυματισμούς του βόρειου τομέα Το κρηπίδωμα θα αποτελείται από επάλληλες στήλες Τεχνητών Ογκολίθων σκυροδέματος με στάθμη θεμελίωσης στα -7,40. και ωφέλιμο βάθος 3,5μ.

Το δεύτερο έργο αφορά στην επέκταση/ενίσχυση των δύο ακραίων υφιστάμενων μόλων στο άκρο του προσήνεμου μόλου του λιμένα. Συγκεκριμένα ο μόλος στα δυτικά θα επεκταθεί κατά μήκος 100μ περίπου και ο μόλος στα ανατολικά θα ενισχυθεί και θα διαπλατυνθεί. Στόχος της επέκτασης είναι η προστασία της λιμενολεκάνης από κυματισμούς του ευρύτερου βόρειου τομέα και η μείωση της προσάμμωσης εντός της. Η προσήνεμη περιοχή της επέκτασης (βόρεια) αναμένεται να συγκρατεί ίζημα και τμήμα της να προσαμμωθεί σε βάθος χρόνου. Η διατομή του νέου τμήματος του μόλου θα αποτελείται εξωτερικά από πρανή φυσικών ογκολίθων και εσωτερικά από πυρήνα λιθορριπτής. Το πλάτος της ανωδομής του νέου τμήματος είναι περίπου 3,45μ.

Για την ευχερή πρόσβαση οχημάτων στο νέο κρηπίδωμα εξυπηρέτησης πλοίων, προτείνεται το υφιστάμενο κρηπίδωμα προσέγγισης να επεκταθεί κατά 5μ. περίπου.

ΕΡΓΑ ΣΤΟ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ ΑΛΙΕΥΤΙΚΩΝ ΣΚΑΦΩΝ

Προβλέπεται η κατασκευή τριών έργων στο καταφύγιο αλιευτικών σκαφών.

Το πρώτο εκ των τριών έργων είναι η δημιουργία νέου κρηπιδώματος εξυπηρέτησης αλιευτικών σκαφών με απορροφητικό μέτωπο, με στόχο τη δημιουργία προστατευμένης περιοχής νέων θέσεων ελλιμενισμού για αλιευτικά σκάφη. Το νέο κρηπιδώμα θα προστατεύει την περιοχή του καταφυγίου από τους κυματισμούς του νότιου τομέα που εισέρχονται από την είσοδο του λιμένα δημιουργώντας έτσι συνθήκες ασφαλούς εξυπηρέτησης. Θα ξεκινά στο βόρειο άκρο του υφιστάμενου κρηπιδώματος εξυπηρέτησης μικρών επιβατηγών του προσήνεμου μόλου του λιμένα και θα εκτείνεται σε μήκος 70,30μ. Το πλάτος της ανωδομής θα είναι 6,00μ.

Το δεύτερο έργο αναφέρεται στην κατασκευή νέου μόνιμου πλωτού προβλήτα εξυπηρέτησης αλιευτικών σκαφών σε θέση υπό την σκιά του νέου κρηπιδώματος εξυπηρέτησης αλιευτικών για την επαύξηση της χωρητικότητας του αλιευτικού καταφυγίου. Το απαιτούμενο συνολικό μήκος των πλωτών συστημάτων θα δημιουργηθεί με τη σύνδεση ανεξάρτητων πλωτών στοιχείων (Συνολικό μήκος 70μ.).

Το τρίτο έργο είναι η κατασκευή ενός νέου εποχιακού προβλήτα, στη βόρεια-βορειοανατολική πλευρά του αλιευτικού καταφυγίου, για την επαύξηση της χωρητικότητας του λιμένα σε μικρά σκάφη. Ο εποχιακός προβλήτας θα αποτελείται από πλωτά στοιχεία συνολικού μήκους περίπου 30μ. Η χρήση του θα γίνεται κατά τους θερινούς μήνες, έντονης κίνησης στο λιμένα. Κατά τους υπόλοιπους μήνες του έτους ο προβλήτας θα αποσύρεται-αποθηκεύεται.

ΝΕΟ ΒΑΘΜΙΔΩΤΟ ΜΕΤΩΠΟ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

Προβλέπεται η κατασκευή νέας παραλιακής οδού πλάτους 5μ. περίπου στο κέντρο περίπου του λιμένα προκειμένου να μεταφερθεί η κίνηση και να μην δημιουργούνται προβλήματα στα κτίσματα στη χερσαία ζώνη. Η νέα παραλιακή οδός θα φέρει βαθμιδωτό μέτωπο από σκυρόδεμα προκειμένου να είναι εφικτή η πρόσβαση λουόμενων στη θάλασσα.

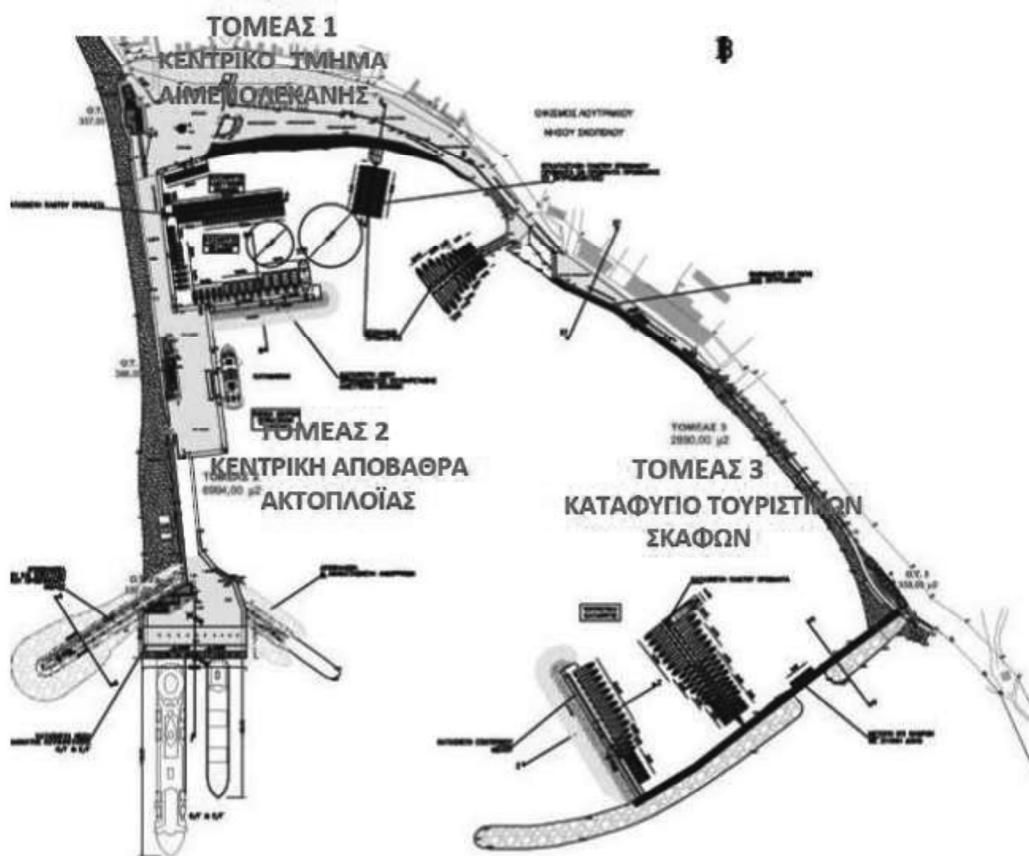
ΕΡΓΑ ΣΤΟ ΝΕΟ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ

Στην εσωτερική πλευρά του υπήνεμου μόλου του λιμένα προβλέπεται η δημιουργία καταφυγίου τουριστικών σκαφών.

Προτείνεται η κατασκευή εσωτερικού κρηπιδώματος εξυπηρέτησης τουριστικών σκαφών με θωράκιση φυσικών ογκολίθων, με σκοπό τη δημιουργία καταφυγίου τουριστικών σκαφών στην υπήνεμη πλευρά του. Ο νέος μόλος θα παρέχει προστασία από περιθλώμενους στην είσοδο του λιμένα κυματισμούς. Ο μόλος θα έχει μήκος περίπου 95μ και πλάτους ανωδομής περίπου 6,00μ. Η στέψη του θα βρίσκεται στο +1,00μ Μ.Σ.Θ.

Στη σκιά του νέου εγκάρσιου μόλου τοποθετείται πλωτή προβλήτα μήκους 80μ.

Στην υπήνεμη πλευρά του υπήνεμου μόλου του καταφυγίου προβλέπεται η κατασκευή ξύλινου διαδρόμου επί βάθρων για την εξυπηρέτηση της πρόσβασης στο νέο μόλο και στο νέο πλωτό προβλήτα. Το μέτωπο θα εκτείνεται από τη «γένεση» του υφιστάμενου υπήνεμου μόλου ως και τον νέο εσωτερικό μόλο. Το συνολικό μήκος του ξύλινου μετώπου θα είναι περίπου 205μ περίπου και το πλάτος 4μ. Η κατασκευή του προβλήτα θα γίνει με τοποθέτηση βάθρων εκ σκυροδέματος, επί των οποίων θα τοποθετηθεί ανωδομή, μικρού πλάτους σε κάτοψη 4,0μ. περίπου.



Εικόνα 4 Προτεινόμενα έργα στο λιμένα Γλώσσης Σκοπέλου

Το αντικείμενο της μελέτης περιγράφεται και στο Κεφάλαιο III: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ.

3. ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. «Χωροθέτηση Έργων και Χρήσεων Λιμένα Λουτρακίου Γλώσσης Σκοπέλου», Κ. Πυρπύλη, Αναθεώρηση Μάρτιος 2015
2. «Μελέτη Προγραμματικού Σχεδίου (MasterPlan) Λιμένα Σκοπέλου», ΤΡΙΤΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε., ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ ΑΝΔΡΙΑΝΗΣ, ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΟΥΖΗΣ, ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΑΥΡΟΓΕΝΗΣ, ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΚΑΡΑΓΙΛΑΝΗΣ, Δεκέμβριος 2013

4. ΠΟΣΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

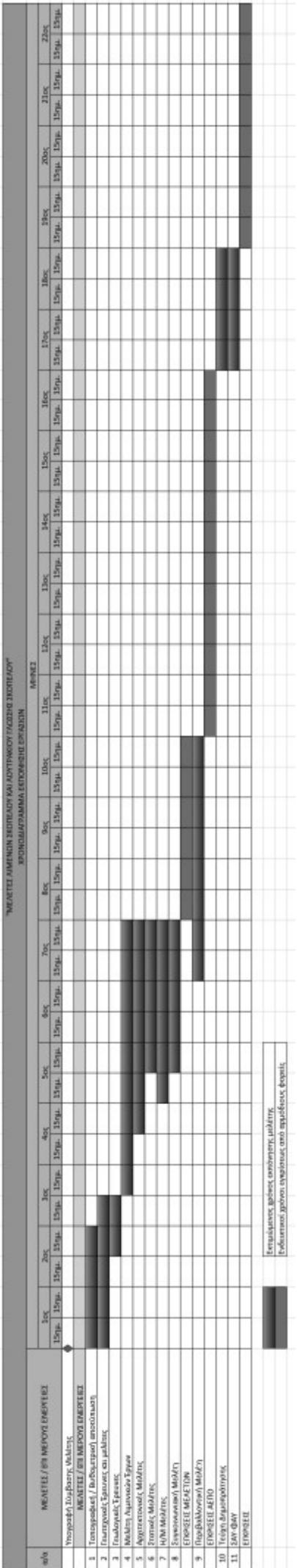
Συνοπτικά τα ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικειμένου που απαιτούνται για την εκπόνηση της υπόψη μελέτης είναι :

1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ-ΒΥΘΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ	TEM.	1
2. ΜΕΛΕΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	TEM.	1
2.1 Μελέτη κυματικής διείσδυσης / διαταραχής	TEM.	1
2.2 Μελέτη λιμενικών έργων	TEM.	1
2.3 Ακτομηχανική μελέτη	TEM.	1
3. ΜΕΛΕΤΗ Η/Μ ΕΡΓΩΝ	TEM.	1
4. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	TEM.	1
5. ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	TEM.	1
6. ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	TEM.	1
7. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	TEM.	1
8. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	TEM.	1
9. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	TEM.	1
10. ΣΑΥ-ΦΑΥ	TEM.	1
11. ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ	TEM.	1

5. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Η συνολική προθεσμία για την περάσωση του αντικειμένου της σύμβασης ορίζεται σε 22 μήνες από την υπογραφή του συμφωνητικού.

Ο καθαρός χρόνος ολοκλήρωσης του μελετητικού αντικειμένου ορίζεται σε 12 μήνες..



II. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Οι μελέτες του παρόντος Φακέλου Δημόσιας Σύμβασης αποσκοπούν στην αναβάθμιση των λιμενικών εγκαταστάσεων στους λιμένες Σκοπέλου (χώρα) και Λουτρακίου Γλώσσης Σκοπέλου. Οι προτεινόμενες επεκτάσεις στο λιμένα της Σκοπέλου θα εξασφαλίσουν την παρεμπόδιση προσάμμωσης στην είσοδο του λιμένα, καθώς και της υπερπήδησης των εξωτερικών λιμενικών έργων, ενώ οι νέες λιμενικές εγκαταστάσεις αποβλέπουν στην ενίσχυση του τουριστικού χαρακτήρα του λιμένα χωρίς να ανατρέπουν τη βασική διάταξη των χρήσεων. . Στο λιμένα του Λουτρακίου οι επεκτάσεις των υφιστάμενων και η κατασκευή νέων λιμενικών έργων αποσκοπεί στην βέλτιστη εκμετάλλευση του θαλάσσιου και χερσαίου χώρου, με οργανωμένες εγκαταστάσεις που προσφέρουν ασφαλή ελλιμενισμό σκαφών και επαρκή επιφάνεια ελιγμών και πλοϊγησης, τηρώντας τα περιβαλλοντικά και αισθητικά κριτήρια.

III. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Οι επιμέρους μελέτες που θα εκπονηθούν από τον Ανάδοχο, σύμφωνα και 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 και βυθομετρική αποτύπωση της περιοχής ανάπτυξης των νέων έργων, με σκοπό τη σύνταξη κατάλληλων τοπογραφικών διαγραμμάτων, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως υπόβαθρο για την εκπόνηση των υπολοίπων μελετών. Τα διαγράμματα θα είναι εξαρτημένα στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς (ΕΓΣΑ 87), η αναφορά των υψομέτρων θα είναι ως προς τη μέση στάθμη της θάλασσας και η σύνταξη των σχεδίων θα γίνει υπό κλίμακα 1:500.

A) ΛΙΜΕΝΑΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

Η επίγεια αποτύπωση θα περιλαμβάνει συνολική έκταση 40στρ. περίπου και συγκεκριμένα, τον υπήνεμο μόλο του λιμένα στον οποίο προβλέπεται ενίσχυση της θωράκισης, την κεντρική αποβάθρα, τα παραλιακά κρηπιδώματα στην νοτιοδυτική πλευρά του λιμένα, τα βορειοδυτικά κρηπιδώματα, τον τουριστικό προβλήτα και τον προσήνεμο μόλο. στον οποίο προβλέπεται επέκταση κατά μήκος του άξονα του. Η αποτύπωση θα είναι πλήρης και θα περιλαμβάνει όλα τα χαρακτηριστικά σημεία που είναι απαραίτητα για την πληρέστερη οριζοντιογραφική και υψομετρική απεικόνιση της υφιστάμενης κατάστασης. Στα διαγράμματα επίσης θα απεικονίζονται οι γραμμές αιγιαλού, παραλίας (ΦΕΚ 222Δ/07-07-1977) και χερσαίας ζώνης λιμένα (ΦΕΚ 191Β/20-06-1961).

Η βυθομετρική αποτύπωση θα περιλαμβάνει τις θαλάσσιες περιοχές κατασκευής των νέων έργων, όλη την περιοχή στο εσωτερικό του λιμένα, καθώς και περιοχές εξωτερικά του περιγράμματος των υφιστάμενων λιμενικών έργων. Θα αποτυπωθεί θαλάσσια έκταση επιφάνειας 80στρ. περίπου, σε βάθη που κυμαίνονται από 0μ έως -3,0μ. περίπου και 150στρ. περίπου, σε βάθη από -3,0μ έως -12,0μ.

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην ενδελεχή αποτύπωση των περιοχών συναρμογής των υφιστάμενων έργων με τις προβλεπόμενες επεκτάσεις αυτών.

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

Β) ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ ΓΛΩΣΣΗΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

Η επίγεια αποτύπωση θα περιλαμβάνει συνολική έκταση 30στρ. περίπου και συγκεκριμένα, τον υπήνεμο μόλο του λιμένα και τον προσήνεμο μόλο στον οποίο προβλέπεται επέκταση κατά μήκος του άξονα του καθώς και κατασκευή νέου κρηπιδώματος εξυπηρέτησης Ο/Γ και Ε/Γ και διαπλάτυνση του κρηπιδώματος προσέγγισης. Η αποτύπωση θα είναι πλήρης και θα περιλαμβάνει όλα τα χαρακτηριστικά σημεία που είναι απαραίτητα για την πληρέστερη οριζοντιογραφική και υψομετρική απεικόνιση της υφιστάμενης κατάστασης. Στα διαγράμματα επίσης θα απεικονίζονται οι γραμμές αιγιαλού, παραλίας (ΦΕΚ 222Δ/07-07-1977) και χερσαίας ζώνης λιμένα (ΦΕΚ 191B/20-06-1961).

Η βυθομετρική αποτύπωση θα περιλαμβάνει τις θαλάσσιες περιοχές κατασκευής των νέων έργων, όλη την περιοχή στο εσωτερικό του λιμένα, καθώς και περιοχές εξωτερικά του περιγράμματος των υφιστάμενων λιμενικών έργων. Θα αποτυπωθεί θαλάσσια έκταση επιφάνειας 40στρ. περίπου, σε βάθη που κυμαίνονται από 0 μέτρα έως -3,0μ. περίπου και 45στρ. περίπου, σε βάθη από -3,0μ έως -12,0μ.

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην ενδελεχή αποτύπωση των περιοχών συναρμογής των υφιστάμενων έργων με τις προβλεπόμενες επεκτάσεις αυτών.

Οι προτεινόμενες ειδικότερες χρήσεις γης που αφορούν στα επιμέρους τμήματα της χερσαίας ζώνης Λιμένα Λουτρακίου νήσου Σκοπέλου συμφωνούν με τις αντίστοιχες γενικότερες επιτρεπόμενες κατηγορίες χρήσεων γης, όπως αναφέρονται στο ΠΔ/23-2/6-3-87, Αρθ-1 και στο ΠΔ-8/19-12-90, Αρθ-1 παρ.1.

Β) Μελέτη Λιμενικών Έργων Έρευνα (βλ. αναλυτικά και το Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών, που συνοδεύει τη Συγγραφή Υποχρεώσεων)

Α) ΛΙΜΕΝΑΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

Προβλέπεται επέκταση και ενίσχυση των εξωτερικών έργων προστασίας καθώς και κατασκευή νέων λιμενικών έργων. Η σχεδιαζόμενη επέκταση του προσήνεμου μόλου θα εξασφαλίζει την δημιουργία ηπίων κυματικών συνθήκων στο εσωτερικό του λιμένα έναντι των δυσμενέστερων κυματισμών από τη βόρεια και βορειοανατολική διεύθυνση προώθησης. Τα έργα προστασίας προβλέπονται στην επέκταση τους ως πρίσματα θωράκισης, δομούμενα από φυσικούς ή τεχνητούς ογκολίθους. Η επιλογή του τύπου του πρίσματος προστασίας θα πραγματοποιηθεί κατά την εκπόνηση της μελέτης λιμενικών έργων, επί τη βάσει των αποτελεσμάτων της κυματικής ανάλυσης.

Η κατασκευή του λιθόρριπτου αντιπροσαμμωτικού βραχίονα μήκους 80μ. περίπου, εγκάρσια στον υπήνεμο μόλο σε απόσταση περίπου από την κεφαλή του, θα αμβλύνει την συσσώρευση φερτού υλικού στο εσωτερικό της λιμενολεκάνης.

Τα βάθη στο μυχό του κόλπου, όπου χωροθετείται ο λιμένας είναι μικρά, η ισοβαθής των -10 μ απαντάται σε απόσταση 230μ από το ακρομόλιο του προσήνεμου μόλου. Η προσέγγιση στο λιμένα γίνεται μέσω εκσκαφθέντος αύλακα προσέγγισης βάθους περίπου 6-7 μ (από Κατώτατη Ρηχία). Στα ανατολικά της εισόδου του λιμένα τα βάθη είναι σχετικά μικρά.

Η κατασκευή προβλήτα επί πασσάλων θα έχει μήκος 100μ. και τοποθετείται δυτικά του τουριστικού προβλήτα όπου επικρατούν ηπιότερες συνθήκες και υφίσταται περισσότερος διαθέσιμος θαλάσσιος χώρος.

Η κατασκευή εξέδρας υδροπλάνων με πρόσβαση από το κρηπίδωμα στην εξέδρα θα γίνεται με κατάλληλης κλίμακας-ράμπας πεζών με μεταλλικά κιγκλιδώματα ασφαλείας. Η

εξέδρα θα έχει διαστάσεις κάτοψης, κατ' ελάχιστον 15x6m, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής από επιβίβαση των επιβατών. Το πλωτό στοιχείο θα είναι κατασκευασμένο από σκυρόδεμα που θα εξασφαλίζει την πλεύση μέσω της παρουσίας υλικού πλήρωσης ελαφρού τύπου

Κατασκευή προσήνεμου μόλου (τουριστικού καταφυγίου) μικρού πλάτους σε κάτοψη, χαμηλής στάθμης στέψης (1 έως 1,5m. από Μ.Σ.Θ.), έτσι ώστε να επιφέρει την ελάχιστη δυνατή οπτική και αισθητική όχληση. Επισημαίνεται ότι, καθώς η λιμενολεκάνη της Σκοπέλου έχει ιδιαίτερο αρχαιολογικό ενδιαφέρον, η επιλογή των πασσάλων είναι η βέλτιστη τεχνική λύση για την περίπτωση αυτή, καθώς για τη θεμελίωσή τους απαιτούνται σημειακές διατρήσεις και όχι εκτεταμένες εκσκαφές.

Κατασκευή συστήματος αγκυροβολίας σκαφών με χρήση ρεμέτζων.

Η μελέτη των λιμενικών έργων θα εκπονηθεί σύμφωνα με το ΠΔ696/74, με πληρότητα αντίστοιχη των σταδίων Προμελέτης – Α' Στάδιο Χρονοδιαγράμματος (γεωμετρικός σχεδιασμός) και Οριστικής μελέτης – Β' Στάδιο Χρονοδιαγράμματος (κατασκευαστικός σχεδιασμός) και θα συνταχθούν τα ΣΔΥ-ΦΑΥ και τα Τεύχη Δημοπράτησης. Θα παραδοθούν όλα τα απαραίτητα για την υλοποίηση του έργου Σχέδια και Τεύχη, σύμφωνα τα διαλαμβανόμενα στην απόφαση υπ' αριθμ. ΔΝΣβ/1732/ΦΝ466 του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών με τίτλο «Εξειδίκευση του είδους των παραδοτέων στοιχείων ανά στάδιο και ανά κατηγορία μελέτης σε ό,τι αφορά τα συγκοινωνιακά (οδικά) έργα, τα υδραυλικά, τα λιμενικά και τα κτιριακά έργα» (ΦΕΚ 1047Β'/29.03.2019).

Β) ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ ΓΛΩΣΣΗΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

Προβλέπεται η επέκταση και ενίσχυση των εξωτερικών έργων προστασίας καθώς και κατασκευή νέων λιμενικών έργων. Η κατασκευή νέου κρηπιδώματος εξυπηρέτησης πλοίων, στο άκρο του υφιστάμενου προσήνεμου μόλου του καταφυγίου, συνολικών διαστάσεων περίπου 30 x 65m (μήκος x πλάτος). Το νέο κρηπίδωμα εξυπηρέτησης θα βρίσκεται «στη σκιά» της επέκτασης του προσήνεμου μόλου, κατά συνέπεια θα είναι προστατευμένο από κυματισμούς του βόρειου τομέα.

Προβλέπεται δημιουργία νέου κρηπιδώματος εξυπηρέτησης αλιευτικών σκαφών με απορροφητικό μέτωπο, με στόχο τη δημιουργία προστατευμένης περιοχής νέων θέσεων ελλιμενισμού για αλιευτικά σκάφη. Το νέο κρηπίδωμα θα προστατεύει την περιοχή του καταφυγίου από τους κυματισμούς του νότιου τομέα που εισέρχονται από την είσοδο του λιμένα δημιουργώντας έτσι συνθήκες ασφαλούς εξυπηρέτησης. Το νέο κρηπίδωμα θα ξεκινά στο βόρειο άκρο του υφιστάμενου κρηπιδώματος εξυπηρέτησης μικρών επιβατηγών του προσήνεμου μόλου του λιμένα και θα εκτείνεται σε μήκος 70,30μ. Το πλάτος της ανωδομής θα είναι 6,00μ.

Για την επαύξηση της χωρητικότητας του αλιευτικού καταφυγίου, προβλέπεται η κατασκευή μόνιμου πλωτού προβλήτα σε θέση υπό την σκιά του νέου κρηπιδώματος εξυπηρέτησης αλιευτικών. Ήτοποθέτηση πλωτών στοιχείων θα είναι συνολικού μήκους 70μ. Η τελική μορφή, το σύστημα αγκύρωσης ή/και στήριξης στον πυθμένα κτλ θα επιλεγούν από τον Ανάδοχο κατόπιν αναλυτικών υπολογισμών και σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας. Σημειώνεται ότι απαγορεύεται ρητά η στήριξη των πλωτών στον διάδρομο προσπέλασης πλην τυχόν άρθρωσης των γεφυρωμάτων πρόσβασης ράμπας.

Κατασκευή πλωτού εποχιακού, στη βόρεια-βορειοανατολική πλευρά του αλιευτικού καταφυγίου. Ο εποχιακός προβλήτας θα αποτελείται από πλωτά στοιχεία συνολικού μήκους περίπου 30μ. Η χρήση του θα γίνεται κατά τους θερινούς μήνες, έντονης κίνησης

στο λιμένα. Κατά τους υπόλοιπους μήνες του έτους ο προβλήτας θα αποσύρεται- αποθηκεύεται.

Προβλέπεται κατασκευή νέας παραλιακής οδού πλάτους 5μ. στο κέντρο περίπου του λιμένα προκειμένου να μεταφερθεί η κίνηση και να μην δημιουργούνται προβλήματα στα κτίσματα στη χερσαία ζώνη. Η νέα παραλιακή οδός θα φέρει βαθμιδωτό μέτωπο από σκυρόδεμα προκειμένου να είναι εφικτή η πρόσβαση λουόμενων στη θάλασσα.

Κατασκευή εσωτερικού κρηπιδώματος εξυπηρέτησης τουριστικών σκαφών με θωράκιση φυσικών ογκολίθων, με σκοπό τη δημιουργία καταφυγίου τουριστικών σκαφών στην υπήνεμη πλευρά του. Ο νέος μόλος θα παρέχει προστασία από περιθλώμενους στην είσοδο του λιμένα κυματισμούς. Τομήκος περίπου 95μ και πλάτους ανωδομής περίπου 6,00μ. Η στέψη του θα βρίσκεται στο +1,00μ ΜΣΘ. Στη σκιά του νέου εγκάρσιου μόλου τοποθετείται πλωτή προβλήτα μήκους 80μ.

Προβλέπεται η κατασκευή ξύλινου διαδρόμου επί βάθρων για την εξυπηρέτηση της πρόσβασης στο νέο μόλο και στο νέο πλωτό προβλήτα. Το μέτωπο θα εκτείνεται από τη «γένεση» του υφιστάμενου υπήνεμου μόλου ως και τον νέο εσωτερικό μόλο. Το συνολικό μήκος του ξύλινου μετώπου θα είναι περίπου 205μ περίπου και το πλάτος 4μ.

Γ) Μελέτη Συγκοινωνιακών Έργων

Οι μελέτες συγκοινωνιακών έργων αφορούν μόνο το λιμένα Σκοπέλου:

Στην μελέτη της εσωτερικής οδοποιίας του λιμένα, των χώρων στάθμευσης στον λιμένα, των προσβάσεων κτιρίων, της εισόδου και εξόδου του λιμένα κλπ. Θα παρουσιαστεί η κυκλοφοριακή διαμόρφωση και οδοποιία, όπου θα εμφαίνονται, πέραν της προτεινόμενης χάραξης της οδού (με χιλιομέτρηση, στοιχεία καμπυλών κλπ.), οι πιθανόν απαιτούμενοι κόμβοι.

Δ) Γεωλογική Μελέτη

Διερεύνηση των τοπικών παραγόντων που επηρεάζουν την διαμόρφωση και εξέλιξη της παράκτιας ζώνης και αφορούν σε χαρακτηριστικά γεωμορφολογικά, υδροδυναμικά, και κλιματολογικά. Στο πλαίσιο αυτό θα συλλεχθούν και θα αξιολογηθούν τα δεδομένα της περιοχής, συμπεριλαμβανομένων παλαιοτέρων μελετών και θα εκπονηθούν οι ακόλουθες έρευνες πεδίου:

- Γεωφυσική έρευνα με χρήση οργάνων θαλάσσιων γεωφυσικών διασκοπήσεων με σκοπό την λεπτομερή αποτύπωση των πρώτων (κάτω από τον πυθμένα) γεωλογικών στρωμάτων.
- Εκτίμηση των κύριων γεωτεχνικών παραμέτρων και συσχετισμό των γεωλογικών στρωμάτων με τα δεδομένα γειτονικών εδαφοτεχνικών γεωτρήσεων.
- Αξιολόγηση και ιεράρχηση των προβλημάτων διάβρωσης σημαντικών υποδομών, και την υποβάθμιση του περιβάλλοντος λαμβάνοντας υπόψη την επίδραση τους στην τουριστική αξία.
- Τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά στις θέσεις έρευνας ώστε να εντοπιστούν πιθανές απότομες κλίσεις του πυθμένα και πιθανές βραχώδεις εξάρσεις.
- Την δομή και την φύση των επικρανειακών ιζημάτων, την κατά βάθος μεταβολή τους, την δομή του συνεκτικού ή βραχώδους υποβάθρου.
- Τις συνθήκες ευστάθειας του θαλάσσιου πυθμένα και των ανώτερων ιζημάτων.
- Εκτιμήσεις για την εκσκαφημότητα των ιζημάτων του πυθμένα (πρώτα μέτρα) βασισμένα στην ταχύτητα διάδοσης των ακουστικών κυμάτων όπως αυτά θα αποτυπωθούν στις σεισμικές τομές του θαλασσίου πυθμένα.

Δ) Γεωτεχνική Μελέτη

Με το πρόγραμμα γεωτεχνικών εργασιών εκτελούνται οι απαραίτητες έρευνες στις θέσεις θεμελίωσης των νέων έργων (κυρίως κτιριακών) και στους δύο λιμένες της νήσου Σκοπέλου (Κεντρικός Λιμένας και Λιμένας Λουτρακίου).

Σκοπός του προγράμματος είναι να διερευνηθούν τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά των εδαφικών στρώσεων που απαντώνται στο υπέδαφος θεμελίωσης των νέων έργων.

Για τον σκοπό αυτό προβλέπεται η εκτέλεση γεωτεχνικών ερευνητικών εργασιών υπαίθρου και εργαστηρίου με συνεχή δειγματοληψία και εκτέλεση επιτόπου δοκιμών.

Όλες οι εργασίες που αναφέρθηκαν θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις οικείες προδιαγραφές του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

Πιο συγκεκριμένα :

- Οι γεωτρήσεις και η δειγματοληψία σύμφωνα με τις προδιαγραφές που δημοσιεύθηκαν στο ΦΕΚ : 363/24-6-1983.
- Οι επί τόπου δοκιμές σύμφωνα με τις προδιαγραφές που δημοσιεύθηκαν στο ΦΕΚ: 955/31-12-1986.
- Οι επί τόπου δοκιμές βραχομηχανικής σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές Ε-102-84.
- Οι εργαστηριακές δοκιμές εδαφομηχανικής σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές Ε105-86.
- Οι εργαστηριακές δοκιμές βραχομηχανικής σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές Ε103-84.
- Οι μελέτες σύμφωνα με τις προδιαγραφές Ο.Μ.Ο.Ε., Τεύχος 11.

Ε) Μελέτη Η/Μ Έργων

Η μελέτη των Η/Μ έργων θα εκπονηθεί σε επίπεδο Μελέτης Εφαρμογής, σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές συντάξεως μελετών Η/Μ εγκαταστάσεων του ΠΔ696/74, και ακολούθως θα συνταχθούν τα Τεύχη Δημοπράτησης.

Η μελέτη των Η/Μ έργων αφορά στο σχεδιασμό των Η/Μ δικτύων και εγκαταστάσεων (βλ. ισχυρά ρεύματα, ηλεκτροφωτισμός, πυρόσβεση, ύδρευση, απορροή ομβρίων κλπ.) των νέων έργων στους λιμένες Σκοπέλου και Λουτρακίου.

ΣΤ) Περιβαλλοντική Μελέτη

A) ΛΙΜΕΝΑΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

Για το λιμένα της Σκοπέλου έχει προηγηθεί Προκαταρκτικός Προσδιορισμός Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων (Π.Π.Π.Α.), ο οποίος βρίσκεται εν αναμονή για έγκριση από την Επιτροπή Σχεδιασμού & Ανάπτυξης Λιμένων (Ε.Σ.Α.Λ.). Εν συνεχείᾳ θα ακολουθήσει η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) και η έκδοση των Περιβαλλοντικών όρων.

Σκοπός της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) είναι η προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος από πιθανές συνέπειες που θα προκαλέσει η κατασκευή και η λειτουργία των υπό μελέτη έργων. Στα πλαίσια αυτά καταγράφονται και αξιολογούνται οι πιθανές επιπτώσεις, θετικές ή αρνητικές, στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της άμεσης και της ευρύτερης περιοχής, από την κατασκευή των προβλεπόμενων λιμενικών έργων, καθώς και εν συνεχείᾳ από τη μόνιμη λειτουργία των λιμενικών εγκαταστάσεων.

Πέραν της καταγραφής των επιπτώσεων, στα πλαίσια της μελέτης, προτείνονται μέτρα με στόχο τον περιορισμό της έκτασης των τυχόν αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον, αλλά και την επανόρθωση ή αντιστάθμισή τους, όπου αυτό είναι εφικτό. Τα μέτρα αυτά αφορούν τόσο στη φάση κατασκευής, όσο και στη φάση μόνιμης λειτουργίας των έργων.

Β) ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ ΓΛΩΣΣΗΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

Για το λιμένα Λουτρακίου Γλώσσης Σκοπέλου έχει πραγματοποιηθεί Μ.Π.Ε., ωστόσο δεν έχουν εκδοθεί οι περιβαλλοντικοί όροι.

Ζ) ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Η Στατική μελέτη περιλαμβάνει την εκπόνηση της μελέτης του φέροντος οργανισμού των ακόλουθων κτιριακών εγκαταστάσεων των λιμένων Σκοπέλου και Λουτρακίου Γλώσσης Σκοπέλου.

Η Στατική Μελέτη θα εναρμονιστεί με την Αρχιτεκτονική μελέτη, όσον αφορά στη μορφή και στα υλικά του φέροντα οργανισμό του κτιρίου που προβλέπεται να κατασκευασθεί, λαμβάνοντας υπόψη:

- Τη λειτουργία των χώρων
- Τα ειδικά χαρακτηριστικά των χώρων
- Τις ανάγκες των υποστηρικτικών μελετών (Η/Μ εγκαταστάσεις κλπ.).

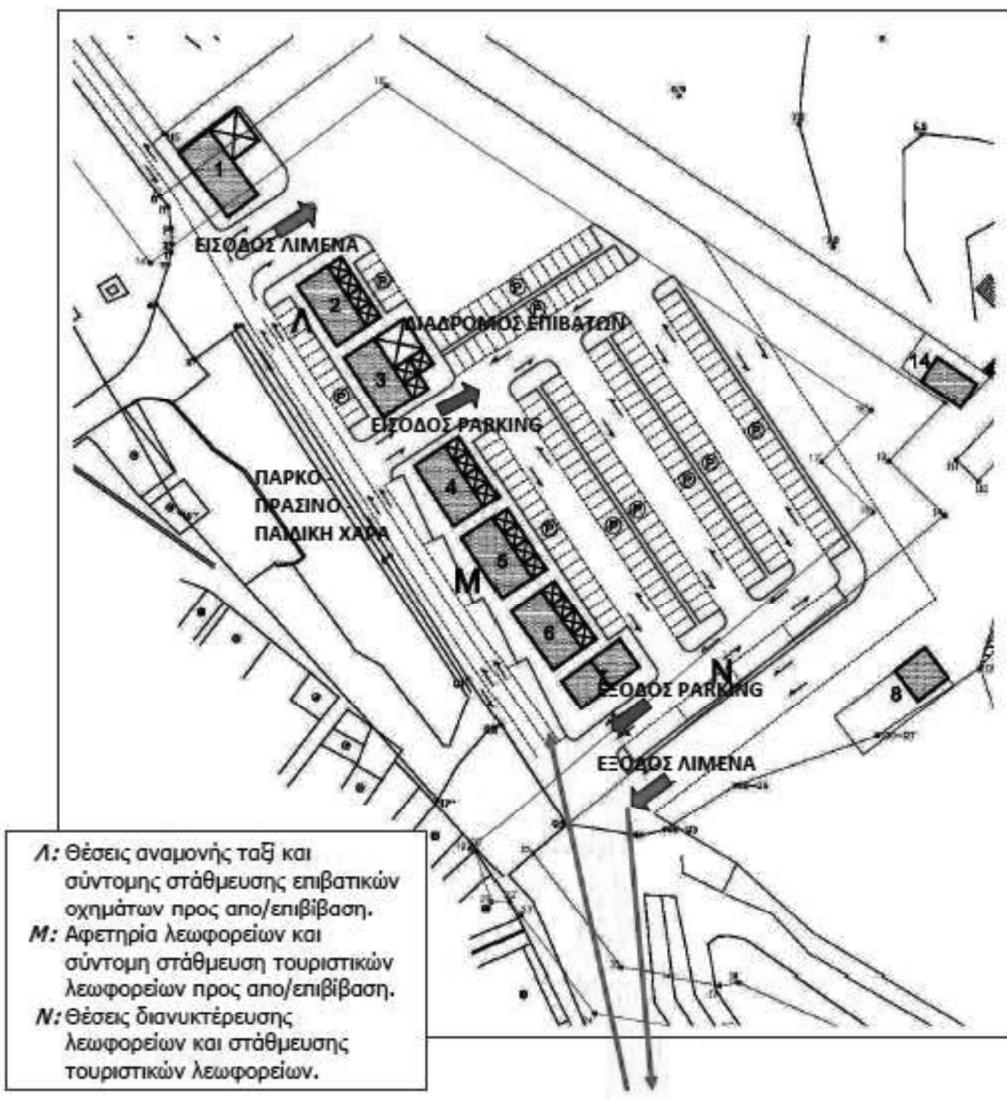
Αναγκαία προϋπόθεση για την τελική μόρφωση του φέροντος οργανισμού και την περαιτέρω διερεύνηση της επάρκειας του είναι η ολοκλήρωση της οριστικής μελέτης των Η/Μ εγκαταστάσεων και η λήψη των συμπερασμάτων της γεωτεχνικής έρευνας.

Όλες οι κτιριακές μονάδες θα επιλυθούν με στατική και δυναμική γραμμική ή και μη γραμμική ανάλυση (αν κριθεί απαραίτητο) του φορέα στον χώρο τόσο για τα κατακόρυφα φορτία όσο και για τις φορτίσεις που περιλαμβάνουν σεισμό, άνεμο κλπ. Ο αντισεισμικός υπολογισμός θα γίνει με την δυναμική φασματική μέθοδο. Με την τελική επιλογή της μορφής του φέροντος οργανισμού, θα επιλεγούν κατάλληλα και οι τιμές των παραμέτρων στις οποίες θα βασισθεί η ανάλυση.

Α) ΛΙΜΕΝΑΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

Κτιριακά έργα Κεντρικής Αποβάθρας

Η Στατική μελέτη περιλαμβάνει την εκπόνηση της μελέτης του φέροντος οργανισμού των ακόλουθων κτιριακών εγκαταστάσεων του λιμένα της Σκοπέλου:



Εικόνα 5 Διάταξη κτιριακού συγκροτήματος Κεντρικής Αποβάθρας

ΚΤΙΡΙΟ 1:

ANAMONΗ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΥΔΡΟΠΤΕΡΥΓΩΝ – ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ WC

(ισόγειο): 115,00 μ²
ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ ANAMONΗΣ (ισόγειο): 55,00 μ²

ΚΤΙΡΙΟ 2:

ΦΥΛΑΚΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ: 6,00 μ²

ΚΤΙΡΙΟ 3:

ANAMONΗ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΑΓΩΓΩΝ – ΕΙΣΙΤΗΡΙΑ για υδροπτέρυγα, οχηματαγωγά, υδροπλάνα, κλπ – ATM Τράπεζας –

ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ/ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ/ΒΙΒΛΙΑ – WC/WC ΑμεΑ (ισόγειο): 170,00 μ²
Πέργκολα (ισόγειο): 42,00 μ²

ΚΤΙΡΙΟ 7:

ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ – ΦΥΛΑΞΗ ΜΗΧΑΝ. & ANTIPYΠ. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (ισόγειο): 85,00 μ²
ΧΩΡΟΙ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (ισόγειο): 30,00 μ²

ΚΤΙΡΙΟ 15:

ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ – ΧΩΡΟΙ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

(υπόγειο):

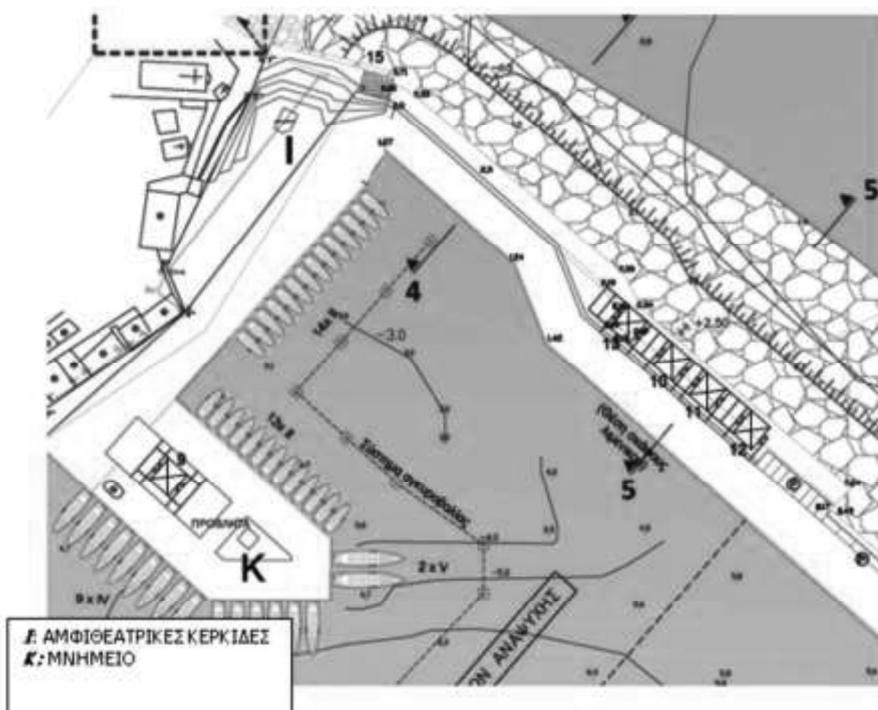
35,00 μ2

ΚΤΙΡΙΟ 16:

ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΚΑΙ ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΑΛΙΡΡΟΙΟΓΡΑΦΟΥ (ισόγειο):

19,00 μ2

Κτιριακά έργα τουριστικού καταφυγίου



Εικόνα 6 Διάταξη κτιριακού συγκροτήματος τουριστικού καταφυγίου

Η Στατική μελέτη περιλαμβάνει την εκπόνηση της μελέτης του φέροντος οργανισμού των ακόλουθων κτιριακών εγκαταστάσεων του τουριστικού καταφυγίου:

ΚΤΙΡΙΟ 9:

ΥΠΟΔΟΧΗ – ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ – ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ – ΤΑΜΕΙΟ –

ΑΠΟΘΗΚΗ – WC (ισόγειο): 35,00 μ2

Πέργκολα (ισόγειο): 60,00 μ2

ΚΤΙΡΙΟ 10:

ΛΟΥΤΡΑ ΑΝΤΡΩΝ & ΓΥΝΑΙΚΩΝ – ΛΟΥΤΡΟ ΑΜΕΑ (ισόγειο): 35,00 μ2

Πέργκολα (ισόγειο): 33,00 μ2

ΚΤΙΡΙΟ 11:

WC & DOUCHES ΑΝΤΡΩΝ – WC & DOUCHES ΓΥΝΑΙΚΩΝ (ισόγειο): 35,00 μ2

Πέργκολα (ισόγειο): 33,00 μ2

ΚΤΙΡΙΟ 12:

ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ – ΧΩΡΟΙ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (ισόγειο): 35,00 μ2

Πέργκολα (ισόγειο): 33,00 μ2

ΚΤΙΡΙΟ 13:

ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ / ΚΑΘΙΣΤΙΚΑ (ισόγειο):	35,00 μ2
Πέργκολα (ισόγειο):	44,00 μ2

Β) ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ ΓΛΩΣΣΗΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

Οι λειτουργίες και οι δραστηριότητες οι οποίες σχετίζονται με την ακτοπλοϊα προτείνεται να εξυπηρετηθούν σε τρία μικρότερα ισόγεια κτίσματα, για να διατηρηθεί το «μέτρο» που υπαγορεύεται από τον παραλιακό οικισμό Λουτρακίου αλλά και αυτόν της Γλώσσας πιο επάνω.

ΚΤΙΡΙΟ 1α:

ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ 1α, ΤΟΜΕΑ 1 (ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΛΙΜΕΝΟΛΕΚΑΝΗΣ) ΓΙΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΛΙΜΕΝΑ (ΛΙΜΕΝΑΡΧΕΙΟ, ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑ, ΤΕΛΩΝΕΙΟ κλπ.): 70,00μ2

ΚΤΙΡΙΟ 1β:

ΚΤΙΡΙΟ 1β, ΤΟΜΕΑ 1 (ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΛΙΜΕΝΟΛΕΚΑΝΗΣ) ΓΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ (ΓΡΑΦΕΙΟ, ΕΝΤΕΥΚΤΗΡΙΟ, ΧΩΡΟΥΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΥΣ κλπ.) ΜΕ ΣΤΕΓΑΣΤΡΑ ΚΑΙ ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ: 140,00μ2

ΚΤΙΡΙΟ 2:

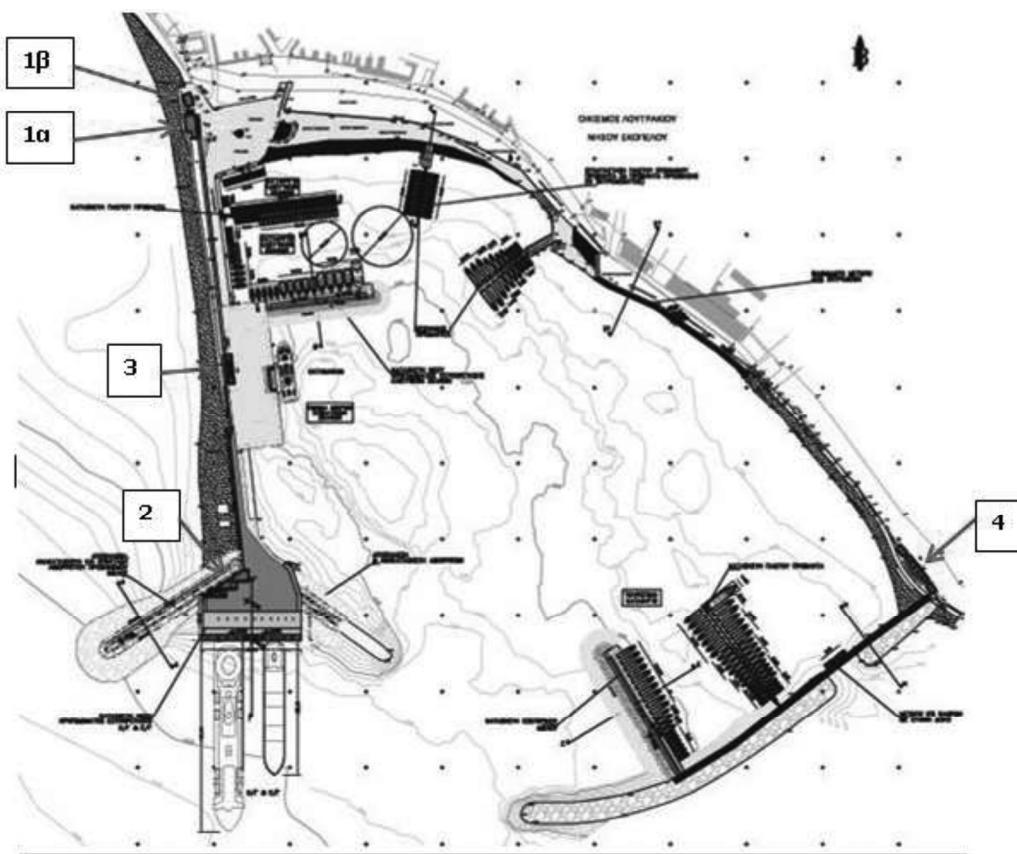
ΚΤΙΡΙΟ 2, ΤΟΜΕΑ 2 (ΔΥΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΛΙΜΕΝΟΛΕΚΑΝΗΣ, ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΑΠΟΒΑΘΡΑ ΛΙΜΕΝΑ ΑΚΤΟΠΛΟΪΑΣ) ΓΙΑ ΧΩΡΟ ΥΠΟΔΟΧΗΣ / ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ, ΓΡΑΦΕΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΕΚΔΟΤΗΡΙΑ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ, ATM, ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ, ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ, ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ κλπ., ΜΕ ΣΤΕΓΑΣΤΡΑ ΚΑΙ ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ: 200,00μ2

ΚΤΙΡΙΟ 3:

ΚΤΙΡΙΟ 3, ΤΟΜΕΑ 2 (ΔΥΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΛΙΜΕΝΟΛΕΚΑΝΗΣ, ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΑΠΟΒΑΘΡΑ ΛΙΜΕΝΑ ΑΚΤΟΠΛΟΙΑΣ) ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΥΔΡΟΠΤΕΡΥΓΩΝ, ΜΕ ΣΤΕΓΑΣΤΡΑ ΚΑΙ ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ: 72,00μ2

ΚΤΙΡΙΟ 4:

ΚΤΙΡΙΑΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 4 (6 ΚΤΙΡΙΑ, 16 ΕΩΣ 26μ2 ΕΚΑΣΤΟ) ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ 3 (ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΛΙΜΕΝΟΛΕΚΑΝΗΣ, ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΣΚΑΦΩΝ) ΓΙΑ ΥΠΟΔΟΧΗ, ΓΡΑΦΕΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΑΝΑΜΟΝΗ, ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ, ΧΩΡΟΥΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ, ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΥΓΙΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΆΛΛΕΣ ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ, ΜΕ ΣΤΕΓΑΣΤΡΑ ΚΑΙ ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ: 200,00μ2



Εικόνα 7 Διάταξη κτιριακού συγκροτήματος Λιμένα Λουτρακίου

Όλα τα στάδια σχεδιασμού (ανάλυση - διαστασιολόγηση) του φέροντος οργανισμού θα είναι πλήρως εναρμονισμένα με τους ελληνικούς κανονισμούς ή για θέματα που δεν καλύπτονται από αυτούς με τους αντίστοιχους Ευρωκώδικες (αναφέρονται παρακάτω).

H) ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Το αντικείμενο της Αρχιτεκτονικής Μελέτης αποτελεί ο σχεδιασμός των παρακάτω κτιρίων στους λιμένες Σκοπέλου και Λουτρακίου Γλώσσης Σκοπέλου.

A) ΛΙΜΕΝΑΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

Το αντικείμενο της Αρχιτεκτονικής Μελέτης αποτελεί ο σχεδιασμός των παρακάτω κτιρίων:

ΚΤΙΡΙΟ 1:

ΑΝΑΜΟΝΗ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΥΔΡΟΠΤΕΡΥΓΩΝ – ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ WC

(ισόγειο):

115,00 μ²

ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ ΑΝΑΜΟΝΗΣ (ισόγειο):

55,00 μ²

ΚΤΙΡΙΟ 2:

ΦΥΛΑΚΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ:

6,00 μ²

ΚΤΙΡΙΟ 3:

ΑΝΑΜΟΝΗ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΑΓΩΓΩΝ – ΕΙΣΙΤΗΡΙΑ για υδροπτέρυγα,
οχηματαγωγά, υδροπλάνα, κλπ – ATM Τράπεζας –

ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ/ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ/ΒΙΒΛΙΑ – WC/WC ΑμεΑ (ισόγειο): 170,00 μ²

Πέργκολα (ισόγειο): 42,00 μ²

ΚΤΙΡΙΟ 7:

ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ – ΦΥΛΑΞΗ ΜΗΧΑΝ. & ΑΝΤΙΡΥΠ. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (ισόγειο):
85,00 μ2
ΧΩΡΟΙ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (ισόγειο): 30,00 μ2

ΚΤΙΡΙΟ 15:

ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ – ΧΩΡΟΙ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
(υπόγειο): 35,00 μ2

ΚΤΙΡΙΟ 16:

ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΚΑΙ ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΑΛΙΡΡΟΙΟΓΡΑΦΟΥ (ισόγειο): 19,00 μ2

Κτιριακά έργα τουριστικού καταφυγίου

ΚΤΙΡΙΟ 9:

ΥΠΟΔΟΧΗ – ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ – ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ – ΤΑΜΕΙΟ –
ΑΠΟΘΗΚΗ – WC (ισόγειο): 35,00 μ2
Πέργκολα (ισόγειο): 60,00 μ2

ΚΤΙΡΙΟ 10:

ΛΟΥΤΡΑ ΑΝΤΡΩΝ & ΓΥΝΑΙΚΩΝ – ΛΟΥΤΡΟ ΑΜΕΑ (ισόγειο): 35,00 μ2
Πέργκολα (ισόγειο): 33,00 μ2

ΚΤΙΡΙΟ 11:

WC & DOUCHES ΑΝΤΡΩΝ – WC & DOUCHES ΓΥΝΑΙΚΩΝ (ισόγειο): 35,00 μ2
Πέργκολα (ισόγειο): 33,00 μ2

ΚΤΙΡΙΟ 12:

ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ – ΧΩΡΟΙ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (ισόγειο): 35,00 μ2
Πέργκολα (ισόγειο): 33,00 μ2

ΚΤΙΡΙΟ 13:

ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ / ΚΑΘΙΣΤΙΚΑ (ισόγειο): 35,00 μ2
Πέργκολα (ισόγειο): 44,00 μ2

Β) ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ ΓΛΩΣΣΗΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

ΚΤΙΡΙΟ 1α:

ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ 1α, ΤΟΜΕΑ 1 (ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΛΙΜΕΝΟΛΕΚΑΝΗΣ) ΓΙΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΛΙΜΕΝΑ (ΛΙΜΕΝΑΡΧΕΙΟ, ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑ, ΤΕΛΩΝΕΙΟ κλπ.): 70,00μ2

ΚΤΙΡΙΟ 1β:

ΚΤΙΡΙΟ 1β, ΤΟΜΕΑ 1 (ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΛΙΜΕΝΟΛΕΚΑΝΗΣ) ΓΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ (ΓΡΑΦΕΙΟ, ΕΝΤΕΥΚΤΗΡΙΟ, ΧΩΡΟΥΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΥΣ κλπ.) ΜΕ ΣΤΕΓΑΣΤΡΑ ΚΑΙ ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ: 140,00μ2

ΚΤΙΡΙΟ 2:

ΚΤΙΡΙΟ 2, ΤΟΜΕΑ 2 (ΔΥΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΛΙΜΕΝΟΛΕΚΑΝΗΣ, ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΑΠΟΒΑΘΡΑ ΛΙΜΕΝΑ ΑΚΤΟΠΛΟΪΑΣ) ΓΙΑ ΧΩΡΟ ΥΠΟΔΟΧΗΣ / ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ, ΓΡΑΦΕΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΕΚΔΟΤΗΡΙΑ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ, ATM, ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ, ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ, ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ κλπ., ΜΕ ΣΤΕΓΑΣΤΡΑ ΚΑΙ ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ: 200,00μ2

ΚΤΙΡΙΟ 3:

ΚΤΙΡΙΟ 3, ΤΟΜΕΑ 2 (ΔΥΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΛΙΜΕΝΟΛΕΚΑΝΗΣ, ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΑΠΟΒΑΘΡΑ ΛΙΜΕΝΑ ΑΚΤΟΠΛΟΙΑΣ) ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΥΔΡΟΠΤΕΡΥΓΩΝ, ΜΕ ΣΤΕΓΑΣΤΡΑ ΚΑΙ ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ: 72,00μ²

ΚΤΙΡΙΟ 4:

ΚΤΙΡΙΑΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 4 (6 ΚΤΙΡΙΑ, 16 ΕΩΣ 26μ² ΕΚΑΣΤΟ) ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ 3 (ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΛΙΜΕΝΟΛΕΚΑΝΗΣ, ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΣΚΑΦΩΝ) ΓΙΑ ΥΠΟΔΟΧΗ, ΓΡΑΦΕΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΑΝΑΜΟΝΗ, ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ, ΧΩΡΟΥΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ, ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΥΓΙΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΆΛΛΕΣ ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ, ΜΕ ΣΤΕΓΑΣΤΡΑ ΚΑΙ ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ: 200,00μ²

IV. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

Οι προεκτιμώμενες αμοιβές υπολογίζονται με την με α.π. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/17-5-2017 (ΦΕΚ 2519B/20-7-2017) Υπουργική απόφαση, με την οποία έγινε η Έγκριση του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών (Κ.Α.Π.Α.) και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016. Ο συντελεστής τκ του άρθρου ΓΕΝ.3 του Κ.Α.Π.Α. όπως τροποποιήθηκε με την εγκύκλιο 2 με α.π. ΔΝΣ/οικ20641/Φ.Ν.439.6,19-3-2020 είναι για το τρέχον έτος 1,227.

1. Τοπογραφική Μελέτη

1.1 Λιμένας Σκοπέλου

1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ - ΒΥΘΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.1 Τριγωνισμός - Άρθρο ΤΟΠ.2

IV τάξης

χρήση και ίδρυση 2 τριγωνομετρικών σημείων

2 X 800€ X 1,227 =

1.963,20

1.2 Πολυγωνομετρία - Άρθρο ΤΟΠ.3

Αναγνώριση & εγκατάσταση πολυγωνομετρικών σημείων

10 σημ. X 50€ X 1,227 =

613,50

1.3 Βυθομετρική αποτύπωση - Άρθρο ΤΟΠ.7

Αντικείμενο	Βάθος	ΤΚ	τιμή / στρ. 1 : 500	Στρεμ.	Σύνολο
Βυθομετρική αποτύπωση λιμένα Σκοπέλου	0-3 μ.	1,227	58,00	70	4.981,62
	3-12 μ.	1,227	72,00	140	12.368,16
			ΣΥΝΟΛΟ		17.349,78

1.4 Επίγεια αποτύπωση αδόμητων εκτάσεων - Άρθρο ΤΟΠ.5

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή / στρ. 1 : 500	Στρεμ.	Σύνολο
Αποτύπωση χερσαίας ζώνης λιμένα Σκοπέλου	1,227	57,00	35	2.447,87
		ΣΥΝΟΛΟ		2.447,87
ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΩΝ				22.374,35

1.2 Λιμένας Λουτρακίου Γλώσσης Σκοπέλου

1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ - ΒΥΘΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.1 Τριγωνισμός - Άρθρο ΤΟΠ.2

IV τάξης

χρήση και ίδρυση 2 τριγωνομετρικών σημείων

2 X 800€ X 1,227 =

1.963,20

1.2 Πολυγωνομετρία - Άρθρο ΤΟΠ.3

Αναγνώριση & εγκατάσταση πολυγωνομετρικών σημείων

10 σημ. X 50€ X 1,227 =

613,50

1.3 Βυθομετρική αποτύπωση - Άρθρο ΤΟΠ.7

Αντικείμενο	Βάθος	ΤΚ	Τιμή / στρ. 1 : 500	Στρεμ.	Σύνολο
Βυθομετρική αποτύπωση λιμένα Λουτρακίου Σκοπέλου	0-3 μ.	1,227	58,00	40	2.846,64
	3-12 μ.	1,227	72,00	45	3.975,48
ΣΥΝΟΛΟ					6.822,12

1.4 Επίγεια αποτύπωση αδόμητων εκτάσεων - Άρθρο ΤΟΠ.5

Αντικείμενο	ΤΚ	Τιμή / στρ. 1 : 500	Στρεμ.	Σύνολο
Αποτύπωση χερσαίων χώρων λιμένα Λουτρακίου Σκοπέλου	1,227	30,00	40	1.472,40
ΣΥΝΟΛΟ				1.472,40

ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΩΝ	10.871,22
--	------------------

2. ΜΕΛΕΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

2.1 Λιμένας Σκοπέλου

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ. 4 - ΠΛΩΤΗ ΕΞΕΔΡΑ (ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ ΠΛΩΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ) ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΥΔΡΟΠΛΑΝΩΝ ΜΗΚΟΥΣ 37,5μ. ΜΕ ΤΑ ΣΥΝΟΔΑ ΕΡΓΑ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ ΤΗΣ, ΜΕΤΩΠΟ ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ ΕΠΙ ΒΑΘΡΩΝ ΕΚ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΤΟΥ ΥΠΗΝΕΜΟΥ ΜΩΛΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΜΗΚΟΥΣ 100μ., ΡΕΜΕΤΖΑ ΠΡΟΣΔΕΣΗΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΩΝ ΣΚΑΦΩΝ ΣΤΑ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΑ ΚΡΗΠΙΔΩΜΑΤΑ (ΑΛΥΣΙΔΕΣ, ΚΑΒΟΙ, Τ.Ο. ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ), ΠΡΟΒΛΗΤΑ ΕΠΙ ΠΑΣΣΑΛΩΝ ΜΗΚΟΥΣ 100μ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΒΟΛΗ ΣΚΑΦΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ			
Επιστήμονας	Μέχρι δεκαετούς εμπειρίας	Από δεκαετούς μέχρι εικοσαετούς εμπειρίας	Υπερ-εικοσαετούς εμπειρίας
	ημέρες	ημέρες	ημέρες
Τεχνικός Σύμβουλος ειδικευμένος σε εν λόγω κατασκευές	0	5	0
Λιμενολόγος Μηχ/κος	4	5	4

ΠΙΝΑΚΙΟ ΑΜΟΙΒΗΣ						
1. Επιστήμονας υπερεικοσαετούς εμπειρίας	ημ.	4	x	736,20	=	2.944,80
2. Από 10 μέχρι 20 έτη	ημ.	10	x	552,15	=	5.521,50
3. Μέχρι δεκαετούς εμπειρίας	ημ.	4	x	368,10	=	1.472,40
						ΣΥΝΟΛΟ 9.938,70

ΑΡΘΡΟ ΛΙΜ. 2 - ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΘΩΡΑΚΙΣΗΣ ΣΤΗ ΓΕΝΕΣΗ ΠΡΟΣΗΝΕΜΟΥ ΜΩΛΟΥ, ΩΣ ΛΙΘΟΡΡΙΠΤΟ ΠΡΙΣΜΑ, ΣΕ ΜΕΣΟ ΒΑΘΟΣ - 3,0 μ.

Αντικείμενο (για διαμόρφωση μειωμένης διατομής θωράκισης, λαμβάνεται υπόψη μειωμένη τιμή από αυτή που δίνει ο Κανονισμός)	προσαύξηση 25% λόγω ενίσχυσης υφιστάμενου έργου	τκ	τιμή € / μ.μ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (μ.μ.)	Σύνολο
Ενίσχυση μώλου για $L \leq 100\mu$. και για βάθη $D \leq 5\mu$.	1,25	1,227	40,00	100	6.135,00
Ενίσχυση μώλου για $100 < L \leq 200\mu$. και για βάθη $D \leq 5\mu$.	1,25	1,227	25,00	100	3.834,38
					9.969,38 €
Ποσοστό εκπονούμενων σταδίων (Οριστική Μελέτη):					0,45
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Προκηρυσσόμενων Σταδίων (παράλειψη Προκαταρκτικής Μελέτης και Προμελέτης):					7.227,80 €

ΑΡΘΡΟ ΛΙΜ. 2 - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΠΡΟΣΗΝΕΜΟΥ ΜΩΛΟΥ ΣΤΟ ΑΚΡΟΜΩΛΙΟ, ΩΣ ΛΙΘΟΡΡΙΠΤΟ ΠΡΙΣΜΑ, ΣΕ ΜΕΣΟ ΒΑΘΟΣ -7,0 μ.

Αντικείμενο	προσαύξηση 25% λόγω επέκτασης υφιστάμενου μώλου	ΤΚ	πιμή € / μ.μ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (μ.μ.)	Σύνολο
Επέκταση μώλου για $L \leq 100\mu$. και για βάθη $D \leq 10\mu$.	1,25	1,227	135,00	50	10.352,81
					10.352,81 €
Ποσοστό εκπτονούμενων σταδίων (Οριστική Μελέτη):					0,45
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Προκηρυσσόμενων Σταδίων (παράλειψη Προκαταρκτικής Μελέτης και Προμελέτης):					7.505,79 €

ΑΡΘΡΟ ΛΙΜ. 2 - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΑΜΜΩΤΙΚΟΥ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΣΤΟΝ ΥΠΗΝΕΜΟ ΜΩΛΟ, ΩΣ ΛΙΘΟΡΡΙΠΤΟ ΠΡΙΣΜΑ, ΣΕ ΜΕΣΟ ΒΑΘΟΣ < -3,0 μ.

Αντικείμενο	ΤΚ	πιμή € / μ.μ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (μ.μ.)	Σύνολο
Κατασκευή αντιπροσαμμωτικού βραχίονα για $L \leq 100\mu$. και για βάθη $D \leq 5\mu$.	1,227	60,00	80	5.889,60
Ποσοστό εκπτονούμενων σταδίων (Οριστική Μελέτη):				
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Προκηρυσσόμενων Σταδίων (παράλειψη Προκαταρκτικής Μελέτης και Προμελέτης):				

ΑΡΘΡΟ ΛΙΜ. 7B – ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΒΑΘΥΝΣΗΣ ΛΙΜΕΝΑ

Αντικείμενο	ΤΚ	πιμή € / μ.μ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (μ.μ.)	Σύνολο
Μελέτη εκβάθυνσης λιμένα	1,227	60,00	150	11.043,00
Ποσοστό εκπτονούμενων σταδίων (Οριστική Μελέτη):				
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Προκηρυσσόμενων Σταδίων (παράλειψη Προκαταρκτικής Μελέτης και Προμελέτης):				

2.2 Λιμένας Λουτρακίου Γλώσσης Σκοπέλου

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ. 4 - ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΩΤΟΣ ΠΡΟΒΛΗΤΑΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΜΗΚΟΥΣ 70μ., ΕΠΟΧΙΑΚΟΣ ΠΡΟΒΛΗΤΑΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΜΗΚΟΥΣ 30μ. ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΤΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΕΚ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΜΗΚΟΥΣ 16μ., ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΩΤΟΣ ΠΡΟΒΛΗΤΑΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΜΗΚΟΥΣ 80μ., ΞΥΛΙΝΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΕΠΙ ΒΑΘΩΝ ΕΚ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΤΟΥ ΥΠΗΝΕΜΟΥ ΜΩΛΟΥ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΜΗΚΟΥΣ 205μ., ΡΕΜΕΤΖΑ ΠΡΟΒΛΗΤΩΝ (ΑΛΥΣΙΔΕΣ, ΚΑΒΟΙ, Τ.Ο. ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ)

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ			
Επιστήμονας	Μέχρι δεκαετούς εμπειρίας	Από δεκαετούς μέχρι εικοσαετούς εμπειρίας	Υπερ-εικοσαετούς εμπειρίας
	ημέρες	ημέρες	ημέρες
Τεχνικός Σύμβουλος ειδικευμένος σε εν λόγω κατασκευές	0	4	0
Λιμενολόγος Μηχ/κος	3	4	2

ΠΙΝΑΚΙΟ ΑΜΟΙΒΗΣ						
1.	Επιστήμονας υπερεικοσαετούς εμπειρίας	ημ.	2	x	736,20	= 1.472,40
2.	Από 10 μέχρι 20 έτη	ημ.	8	x	552,15	= 4.417,20
3.	Μέχρι δεκαετούς εμπειρίας	ημ.	3	x	368,10	= 1.104,30
						ΣΥΝΟΛΟ 6.993,90

ΑΡΘΡΟ ΛΙΜ. 5 - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΡΗΠΙΔΩΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΑΚΡΟ ΤΟΥ ΠΡΟΣΗΝΕΜΟΥ ΜΩΛΟΥ, ΜΕ ΣΥΜΠΑΓΕΙΣ ΤΕΧΝΗΤΟΥΣ ΟΓΚΟΛΙΘΟΥΣ ΕΔΡΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΠΡΙΣΜΑ ΑΠΟ ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΟΠΙΣΘΕΝ ΧΕΡΣΑΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΜΕΧΡΙ ΠΛΑΤΟΥΣ 20μ. - ΩΦΕΛΙΜΟ ΒΑΘΟΣ -7,0μ.

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / μ.μ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (μ.μ.)	Σύνολο
Κατασκευή κρηπιδώματος για $L \leq 100\mu$. και για βάθη $5 < D \leq 10\mu$.	1,227	250,00	75	23.006,25
Ποσοστό εκπονούμενων σταδίων (Οριστική Μελέτη):				23.006,25 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Προκηρυσσόμενων Σταδίων (παράλειψη Προκαταρκτικής Μελέτης και Προμελέτης):				0,45
				16.679,53 €

ΑΡΘΡΟ ΛΙΜ. 7.Β - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΡΗΠΙΔΩΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΑΚΡΟ ΤΟΥ ΠΡΟΣΗΝΕΜΟΥ ΜΩΛΟΥ - ΧΕΡΣΑΙΑ ΖΩΝΗ ΟΠΙΣΘΕΝ ΚΡΗΠΙΔΩΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΠΛΑΤΟΣ > 20μ.

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / στρ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (στρ.)	Σύνολο
Χερσαία ζώνη εκτεινόμενη πέραν της ζώνης εύρους 20μ. του κρηπιδώματος	1,227	225,00	2,3	634,97
				634,97€
Ποσοστό εκπονούμενων σταδίων (Οριστική Μελέτη):				0,45
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Προκηρυσσόμενων Σταδίων (παράλειψη Προκαταρκτικής Μελέτης και Προμελέτης):				460,36 €

ΑΡΘΡΟ ΛΙΜ. 5 - ΔΙΑΠΛΑΤΥΝΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΚΡΗΠΙΔΩΜΑΤΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΤΟΥ ΠΡΟΣΗΝΕΜΟΥ ΜΩΛΟΥ, ΜΕ ΣΥΜΠΑΓΕΣ ΤΕΧΝΗΤΟΥΣ ΟΓΚΟΛΙΘΟΥΣ ΕΔΑΡΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΠΡΙΣΜΑ ΑΠΟ ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΟΠΙΣΘΕΝ ΧΕΡΣΑΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΜΕΧΡΙ ΠΛΑΤΟΥΣ 20μ. - ΩΦΕΛΙΜΟ ΒΑΘΟΣ -2,0μ.

Αντικείμενο	προσαύξηση 25% λόγω επέκτασης υφιστάμενου κρηπιδώματος	ΤΚ	τιμή € / μ.μ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (μ.μ.)	Σύνολο
Κατασκευή κρηπιδώματος για $L \leq 100\mu$. και για βάθη $D \leq 5\mu$.	1,25	1,227	105,00	45	7.246,97
				7.246,97 €	
Ποσοστό εκπονούμενων σταδίων (Οριστική Μελέτη):				0,45	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Προκηρυσσόμενων Σταδίων (παράλειψη Προκαταρκτικής Μελέτης και Προμελέτης):				5.254,05 €	

ΑΡΘΡΟ ΛΙΜ. 2 - ΑΠΟΣΗΛΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΥΤΙΚΟΥ ΛΙΘΟΡΡΙΠΤΟΥ ΠΡΙΣΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΗΝΕΜΟΥ ΜΩΛΟΥ ΣΕ ΜΕΣΟ ΒΑΘΟΣ -9,5

Αντικείμενο	προσαύξηση 25% λόγω επέκτασης υφιστάμενου έργου	ΤΚ	τιμή € / μ.μ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (μ.μ.)	Σύνολο
Επέκταση μώλου για $L \leq 100\mu$. και για βάθη $5 < D \leq 10\mu$.	1,25	1,227	135,00	100	20.705,63
				20.705,63 €	
Ποσοστό εκπονούμενων σταδίων (Οριστική Μελέτη):				0,45	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Προκηρυσσόμενων Σταδίων (παράλειψη Προκαταρκτικής Μελέτης και Προμελέτης):				15.011,58 €	

ΑΡΘΡΟ ΛΙΜ. 2 - ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΛΙΘΟΡΡΙΠΤΟΥ ΠΡΙΣΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΗΝΕΜΟΥ ΜΩΛΟΥ ΣΕ ΜΕΣΟ ΒΑΘΟΣ ΕΩΣ -5μ.

Αντικείμενο	προσαύξηση 25% λόγω επέκτασης υφιστάμενου έργου	ΤΚ	τιμή € / μ.μ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (μ.μ.)	Σύνολο
Ανακατασκευή μώλου για $L \leq 100\mu$. και για βάθη $D \leq 5\mu$.	1,25	1,227	60,00	35	3.220,88
					3.220,88 €
Ποσοστό εκπονούμενων σταδίων (Οριστική Μελέτη):					0,45
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Προκηρυσσόμενων Σταδίων (παράλειψη Προκαταρκτικής Μελέτης και Προμελέτης):					2.335,13 €

ΑΡΘΡΟ ΛΙΜ. 4 - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΡΗΠΙΔΩΜΑΤΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΩΝ ΣΚΑΦΩΝ, ΜΕ ΠΡΟΣΗΝΕΜΟ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΟ ΜΕΤΩΠΟ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ ΥΠΗΝΕΜΟ ΜΕΤΩΠΟ, ΕΔΡΑΖΟΜΕΝΟ ΣΕ ΠΡΙΣΜΑ ΑΠΟ ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ - ΩΦΕΛΙΜΟ ΒΑΘΟΣ -3,60μ.

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / μ.μ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (μ.μ.)	Σύνολο
Κατασκευή κρηπιδώματος για $L \leq 100\mu$. και για βάθη $D \leq 5\mu$.	1,227	80,00	70	6.871,20
Ποσοστό εκπονούμενων σταδίων (Οριστική Μελέτη):				
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Προκηρυσσόμενων Σταδίων (παράλειψη Προκαταρκτικής Μελέτης και Προμελέτης):				

ΑΡΘΡΟ ΛΙΜ. 5 - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΝΕΑΣ ΠΑΡΑΛΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΜΗΚΟΥΣ 185μ. ΚΑΙ ΠΛΑΤΟΥΣ 5μ. ΜΕ ΒΑΘΜΙΔΩΤΟ ΠΡΟΣΗΝΕΜΟ ΜΕΤΩΠΟ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ - ΕΔΡΑΣΗ ΣΕ ΒΑΘΟΣ < -5,0μ.

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / μ.μ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (μ.μ.)	Σύνολο
Κατασκευή οδού για $L \leq 100\mu$. και για βάθη $D \leq 5\mu$.	1,227	105,00	100	12.883,50
Κατασκευή οδού για $100 < L \leq 200\mu$. και για βάθη $D \leq 5\mu$.	1,227	65,00	85	6.779,18
Ποσοστό εκπονούμενων σταδίων (Οριστική Μελέτη):				
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Προκηρυσσόμενων Σταδίων (παράλειψη Προκαταρκτικής Μελέτης και Προμελέτης):				

ΑΡΘΡΟ ΛΙΜ. 3 - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΝΕΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΜΩΛΟΥ ΜΗΚΟΥΣ 95μ. ΜΕ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΚΡΗΠΙΔΩΜΑ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΩΡΑΚΙΣΗ ΜΕ Φ.Ο., ΜΕΣΟ ΩΦΕΛΙΜΟ ΒΑΘΟΣ ΚΡΗΠΙΔΩΜΑΤΟΣ d -3,60μ. ΚΑΙ ΜΕΣΟ ΒΑΘΟΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ D -7μ.

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / μ.μ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (μ.μ.)	Σύνολο
Κατασκευή μώλου για $L \leq 100\mu$, για βάθη $5\mu < D \leq 10\mu$. και $d \leq 5\mu$.	1,227	205,00	95	23.895,83
				23.895,83 €
Ποσοστό εκπονούμενων σταδίων (Οριστική Μελέτη): ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Προκηρυσσόμενων Σταδίων (παράλειψη Προκαταρκτικής Μελέτης και Προμελέτης):				0,45 17.324,47 €

ΑΡΘΡΟ ΛΙΜ. 7.Β - ΕΠΙΧΩΣΗ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΗ ΔΙΑΠΛΑΤΥΝΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΟΔΟΥ ΣΤΗ ΡΙΖΑ ΤΟΥ ΥΠΗΝΕΜΟΥ ΜΩΛΟΥ (ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ)

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / στρ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (στρ.)	Σύνολο
Επίχωση - διαπλάτυνση	1,227	225,00	0,5	138,04
				138,04 €
Ποσοστό εκπονούμενων σταδίων (Οριστική Μελέτη): ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Προκηρυσσόμενων Σταδίων (παράλειψη Προκαταρκτικής Μελέτης και Προμελέτης):				0,45 100,08 €

3. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ. 7 - ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ)

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ			
Επιστήμονας	Μέχρι δεκαετούς εμπειρίας	Από δεκαετούς μέχρι εικοσαετούς εμπειρίας	Υπερ-εικοσαετούς εμπειρίας
	ημέρες	ημέρες	ημέρες
Συγκοινωνιολόγος Μηχ/κος	5	15	14

ΠΙΝΑΚΙΟ ΑΜΟΙΒΗΣ						
1.	Επιστήμονας υπερεικοσαετούς εμπειρίας	ημ.	14	x	736,20	= 10.306,80
2.	Από 10 μέχρι 20 έτη	ημ.	15	x	552,15	= 8.282,25
3.	Μέχρι δεκαετούς εμπειρίας	ημ.	5	x	368,10	= 1.840,50
						ΣΥΝΟΛΟ 20.429,55

4. ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ. 4 - ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ή ΆΛΛΩΝ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ			
Επιστήμονας	Μέχρι δεκαετούς εμπειρίας	Από δεκαετούς μέχρι εικοσαετούς εμπειρίας	Υπερ-εικοσαετούς εμπειρίας
	ημέρες	ημέρες	ημέρες
Γεωλόγος	0	25	0

ΠΙΝΑΚΙΟ ΑΜΟΙΒΗΣ

1. Επιστήμονας υπερεικοσαετούς εμπειρίας	ημ.	0	x	736,20	=	0,00
2. Από 10 μέχρι 20 έτη	ημ.	25	x	552,15	=	13.803,75
3. Μέχρι δεκαετούς εμπειρίας	ημ.	0	x	368,10	=	0,00
						ΣΥΝΟΛΟ 13.803,75

ΑΡΘΡΟ ΓΛΕ. 17 - ΤΕΥΧΟΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Αντικείμενο	A (Κόστος γεωφυσικών ερευνών)	Ποσοστό	Σύνολο
Τεύχος Γεωλογικής Μελέτης	13.803,75	0,25	3.450,94
			ΣΥΝΟΛΟ 3.450,94 €

ΣΥΝΟΛΟ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ **17.254,69**

5. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

5.1 Λιμένας Σκοπέλου

1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.1α - ΕΙΣΚΟΜΙΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΟΜΙΣΗ ΓΕΩΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ (ΜΕΣΟΛΑΒΕΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΔΙΑΔΡΟΜΗ)

Αντικείμενο	Ποσοστό	T	Τιμή μονάδος	Σύνολο
Μεταφορά ενός γεωτρύπανου με το σύνολο του γεωτρητικού εξοπλισμού	0,5	24,54	2.984,05	1.492,03
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				1.492,03 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.2 - ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΓΕΩΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗ ΜΙΑ ΘΕΣΗ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ ΣΕ ΆΛΛΗ ΘΕΣΗ

Αντικείμενο	TK	Τιμή € / ώρα	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (ώρες)	Σύνολο
Για τη μετακίνηση ενός γεωτρητικού συγκροτήματος από τη θέση μιας γεωτρήσεως σε άλλη θέση	1,227	85,00	8,00	834,36
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				834,36 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.3.1 - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΝΕΡΟΥ

Αντικείμενο	TK	Τιμή € / μ.μ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (μ.μ.)	Σύνολο
Για την κατασκευή δικτύου νερού συμπεριλαμβανομένης της φθοράς των σωλήνων που θα χρησιμοποιηθούν	1,227	17,00	130,00	2.711,67
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				2.711,67 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.3.2 - ΑΝΤΛΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΝΕΡΟΥ

Αντικείμενο	TK	Τιμή € / ώρα	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (ώρες)	Σύνολο
Για τις ώρες λειτουργίας αντλίας	1,227	10,00	44,00	539,88
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				539,88 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.5α - ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΣΕ ΜΑΛΑΚΟΥΣ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥΣ Α) ΜΗΚΗ 0 - 20μ.

Αντικείμενο	TK	Τιμή € / μ.μ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (μ.μ.)	Σύνολο
Για διάτρηση περιστροφικής γεωτρήσεως διαμέτρου οπής μεταβαλλόμενης τηλεσκοπικά, σε σχηματισμούς αργίλων, ιλύος, άμμου, βράχων σκληρότητας μέχρι και 4 MOHS κλπ.	1,227	180,00	76,00	16.785,36
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				16.785,36 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.6α - ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΣΕ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΑ ΚΑΙ ΚΕΡΜΑΤΙΣΜΕΝΟΥΣ ΒΡΑΧΟΥΣ Α) ΜΗΚΗ 0 - 20μ.

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / μ.μ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (μ.μ.)	Σύνολο
Για διάτρηση περιστροφικής γεωτρήσεως διαμέτρου οπής μεταβαλλόμενης τηλεσκοπικά σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και σε βράχους κατακερματισμένους με RQD < 25%	1,227	306,00	18,00	6.758,32
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				6.758,32 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.7α - ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΣΕ ΒΡΑΧΟΥΣ Α) ΜΗΚΗ 0 - 20μ.

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / μ.μ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (μ.μ.)	Σύνολο
Για διάτρηση περιστροφικής γεωτρήσεως διαμέτρου οπής μεταβαλλόμενης τηλεσκοπικά σε βράχους σκληρότητας μεγαλύτερης των 4 MOHS	1,227	252,00	6,00	1.855,22
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				1.855,22 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.23 - ΑΔΙΑΤΑΡΑΚΤΟ ΔΕΙΓΜΑ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για τη λήψη ενός αδιατάρακτου δείγματος από τις περιστροφικές γεωτρήσεις	1,227	78,00	4,00	382,82
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				382,82 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.17α - ΦΡΑΓΜΟΙ ΣΕ ΜΑΛΑΚΟΥΣ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥΣ Α) ΜΗΚΗ 0 - 20μ.

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Πρόσθετη αποζημίωση για τη λήψη ενός δείγματος εν ξηρώ (φραγμός) σε περιστροφικές γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5	1,227	54,00	36,00	2.385,29
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				2.385,29 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.18α - ΦΡΑΓΜΟΙ ΣΕ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΑ Α) ΜΗΚΗ 0 - 20μ.

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Πρόσθετη αποζημίωση για τη λήψη ενός δείγματος εν ξηρώ (φραγμός) σε περιστροφικές γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6	1,227	92,00	12,00	1.354,61
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				1.354,61 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.49 - ΔΟΚΙΜΗ ΔΙΕΙΣΔΥΣΕΩΣ (STANDARD PENETRATION TEST)

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για τη δοκιμή διεισδύσεως (STANDARD PENETRATION TEST)	1,227	44,00	32,00	1.727,62
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				1.727,62 €

2. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.1 - ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΞΗΡΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΕΔΑΦΟΥΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για την παρασκευή σε ξηρή κατάσταση δειγμάτων εδάφους, για την εκτέλεση εργαστηριακών δοκιμών	1,227	13,00	24,00	382,82
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				382,82 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.2 - ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για τη δοκιμή προσδιορισμού της φυσικής υγρασίας σε δείγμα εδάφους	1,227	10,00	24,00	294,48
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				294,48 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.3 - ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΣΥΝΕΚΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για τον προσδιορισμό του φαινόμενου βάρους σε συνεκτικά εδάφη	1,227	26,00	14,00	446,63
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				446,63 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.4 - ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΙΔΙΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΕΔΑΦΩΝ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για τον προσδιορισμό του ειδικού βάρους των εδαφών	1,227	32,00	11,00	431,90
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				431,90 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.5 - ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΟΡΙΟΥ ΥΔΑΡΟΤΗΤΑΣ, ΟΡΙΟΥ ΠΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΗ ΠΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για τον προσδιορισμό των ορίων Atterberg	1,227	39,00	24,00	1.148,47
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				1.148,47 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.6 - ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΕΩΣ ΛΕΠΤΟΚΟΚΚΩΝ ΚΑΙ ΧΟΝΔΡΟΚΟΚΚΩΝ, ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για την εκτέλεση μιας δοκιμής κοκκομετρικής αναλύσεως, χονδρόκοκων ή λεπτόκοκκων αδρανών υλικών με την ξηρά μέθοδο	1,227	39,00	25,00	1.196,33
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				1.196,33 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.8 - ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΑΡΑΙΟΜΕΤΡΟ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για τον προσδιορισμό του ποσοστού των λεπτών κλασμάτων εδαφικού δείγματος με αραιόμετρο	1,227	57,00	5,00	349,70
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				349,70 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.13 - ΔΟΚΙΜΗ ΜΟΝΟΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΕΩΣ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για την εκτέλεση δοκιμών στερεοποιήσεως όπου προσδιορίζονται τα χαρακτηριστικά στερεοποιήσεως του εδαφικού δείγματος	1,227	115,00	11,00	1.552,16
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				1.552,16 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.14 - ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΕΜΠΟΔΙΣΤΗΣ ΘΛΙΨΗΣ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για δοκιμές ανεμπόδιστης θλίψης σε αδιατάρακτο δείγμα	1,227	36,00	18,00	795,10
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				795,10 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.15 - ΤΡΙΑΞΟΝΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗ ΣΕ ΣΥΝΕΚΤΙΚΑ ΕΔΑΦΗ ΧΩΡΙΣ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΗ ΠΙΕΣΕΩΣ ΠΟΡΩΝ (UU)

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών διατμητικής αντοχής σε τριαξονική συσκευή ενός συνεκτικού εδαφικού δείγματος, διαμέτρου δοκιμίου D = 3"	1,227	63,00	18,00	1.391,42
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				1.391,42 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.16 - ΤΡΙΑΞΟΝΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗ ΜΕ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ ΠΙΕΣΕΩΣ ΠΟΡΩΝ (CUPP)

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών διατμητικής αντοχής σε τριαξονική συσκευή ενός εδαφικού δείγματος, διαμέτρου δοκιμίου D = 3" με προστερεοποίηση και μέτρηση πιέσεως των πάρων (CUPP)	1,227	160,00	12,00	2.355,84
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				2.355,84 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.19 - ΔΟΚΙΜΗ ΤΑΧΕΙΑΣ ΔΙΑΤΜΗΣΗΣ ΜΕ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών της διατμητικής αντοχής σε ταχεία διάτμηση με στερεοποίηση, σε συσκευή διατμήσεως	1,227	59,00	3,00	217,18
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				217,18 €

ΑΡΘΡΟ ΓΜΕ. 1 - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ, ΕΠΙΒΛΕΨΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

Αντικείμενο	A (Κόστος γεωτεχνικών ερευνών)	Ποσοστό	Σύνολο
Για το σχεδιασμό της απαιτούμενης γεωτεχνικής έρευνας	47.389,19	0,15	7.108,38
ΣΥΝΟΛΟ			7.108,38 €

ΑΡΘΡΟ ΓΜΕ. 2.9 - ΓΝΩΜΑΤΕΥΣΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ			
Επιστήμονας	Μέχρι δεκαετούς εμπειρίας	Από δεκαετούς μέχρι εικοσαετούς εμπειρίας	Υπερ-εικοσαετούς εμπειρίας
	ημέρες	ημέρες	ημέρες
Γεωτεχνικός Μηχανικός	0	7	0

ΠΙΝΑΚΙΟ ΑΜΟΙΒΗΣ						
1. Επιστήμονας υπερεικοσαετούς εμπειρίας	ημ.	0	x	736,20	=	0,00
2. Από 10 μέχρι 20 έτη	ημ.	7	x	552,15	=	3.865,05
3. Μέχρι δεκαετούς εμπειρίας	ημ.	0	x	368,10	=	0,00
						ΣΥΝΟΛΟ 3.865,05

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ 58.362,62

5.2 Λιμένας Λουτρακίου Γλώσσης Σκοπέλου

1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.1α - ΕΙΣΚΟΜΙΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΟΜΙΣΗ ΓΕΩΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ (ΜΕΣΟΛΑΒΕΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΔΙΑΔΡΟΜΗ)

Αντικείμενο	Ποσοστό	T	Τιμή μονάδος	Σύνολο
Μεταφορά ενός γεωτρύπανου με το σύνολο του γεωτρητικού εξοπλισμού	0,5	24,54	2.984,05	1.492,03
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				1.492,03 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.2 - ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΓΕΩΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗ ΜΙΑ ΘΕΣΗ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ ΣΕ ΆΛΛΗ ΘΕΣΗ

Αντικείμενο	τκ	τιμή € / ώρα	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (ώρες)	Σύνολο
Για τη μετακίνηση ενός γεωτρητικού συγκροτήματος από τη θέση μιας γεωτρήσεως σε άλλη θέση	1,227	85,00	10,00	1.042,95
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				1.042,95 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.3.1 - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΝΕΡΟΥ

Αντικείμενο	τκ	τιμή € / μ.μ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (μ.μ.)	Σύνολο
Για την κατασκευή δικτύου νερού συμπεριλαμβανομένης της φθοράς των σωλήνων που θα χρησιμοποιηθούν	1,227	17,00	70,00	1.460,13
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				1.460,13 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.3.2 - ΑΝΤΛΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΝΕΡΟΥ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / ώρα	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (ώρες)	Σύνολο
Για τις ώρες λειτουργίας αντλίας	1,227	10,00	22,00	269,94
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				269,94 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.5α - ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΣΕ ΜΑΛΑΚΟΥΣ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥΣ Α) ΜΗΚΗ 0 - 20μ.

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / μ.μ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (μ.μ.)	Σύνολο
Για διάτρηση περιστροφικής γεωτρήσεως διαμέτρου οπής μεταβαλλόμενης τηλεσκοπικά, σε σχηματισμούς αργίλων, Ιλύος, άμμου, βράχων σκληρότητας μέχρι και 4 MOHS κλπ.	1,227	180,00	32,00	7.067,52
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				7.067,52 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.6α - ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΣΕ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΑ ΚΑΙ ΚΕΡΜΑΤΙΣΜΕΝΟΥΣ ΒΡΑΧΟΥΣ Α) ΜΗΚΗ 0 - 20μ.

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / μ.μ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (μ.μ.)	Σύνολο
Για διάτρηση περιστροφικής γεωτρήσεως διαμέτρου οπής μεταβαλλόμενης τηλεσκοπικά σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και σε βράχους κατακερματισμένους με RQD < 25%	1,227	306,00	14,00	5.256,47
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				5.256,47 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.7α - ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΣΕ ΒΡΑΧΟΥΣ Α) ΜΗΚΗ 0 - 20μ.

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / μ.μ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (μ.μ.)	Σύνολο
Για διάτρηση περιστροφικής γεωτρήσεως διαμέτρου οπής μεταβαλλόμενης τηλεσκοπικά σε βράχους σκληρότητας μεγαλύτερης των 4 MOHS	1,227	252,00	4,00	1.236,82
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				1.236,82 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.17α - ΦΡΑΓΜΟΙ ΣΕ ΜΑΛΑΚΟΥΣ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥΣ Α) ΜΗΚΗ 0 - 20μ.

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Πρόσθετη αποζημίωση για τη λήψη ενός δείγματος εν ξηρώ (φραγμός) σε περιστροφικές γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5	1,227	54,00	16,00	1.060,13
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				1.060,13 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.18α - ΦΡΑΓΜΟΙ ΣΕ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΑ Α) ΜΗΚΗ 0 - 20μ.

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Πρόσθετη αποζημίωση για τη λήψη ενός δείγματος εν ξηρώ (φραγμός) σε περιστροφικές γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6	1,227	92,00	7,00	790,19
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				790,19 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 1.49 - ΔΟΚΙΜΗ ΔΙΕΙΣΔΥΣΕΩΣ (STANDARD PENETRATION TEST)

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για τη δοκιμή διεισδύσεως (STANDARD PENETRATION TEST)	1,227	44,00	16,00	863,81
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				863,81 €

2. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.1 - ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΞΗΡΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΕΔΑΦΟΥΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για την παρασκευή σε ξηρή κατάσταση δειγμάτων εδάφους, για την εκτέλεση εργαστηριακών δοκιμών	1,227	13,00	11,00	175,46
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				175,46 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.2 - ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για τη δοκιμή προσδιορισμού της φυσικής υγρασίας σε δείγμα εδάφους	1,227	10,00	11,00	134,97
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				134,97 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.3 - ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΣΥΝΕΚΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για τον προσδιορισμό του φαινόμενου βάρους σε συνεκτικά εδάφη	1,227	26,00	9,00	287,12
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				287,12 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.4 - ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΙΔΙΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΕΔΑΦΩΝ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για τον προσδιορισμό του ειδικού βάρους των εδαφών	1,227	32,00	6,00	235,58
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				235,58 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.5 - ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΟΡΙΟΥ ΥΔΑΡΟΤΗΤΑΣ, ΟΡΙΟΥ ΠΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΗ ΠΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για τον προσδιορισμό των ορίων Atterberg	1,227	39,00	11,00	526,38
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				526,38 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.6 - ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΕΩΣ ΛΕΠΤΟΚΟΚΚΩΝ ΚΑΙ ΧΟΝΔΡΟΚΟΚΚΩΝ, ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για την εκτέλεση μιας δοκιμής κοκκομετρικής αναλύσεως, χονδρόκοκκων ή λεπτόκοκκων αδρανών υλικών με την ξηρά μέθοδο	1,227	39,00	9,00	430,68
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				430,68 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.8 - ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΑΡΑΙΟΜΕΤΡΟ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για τον προσδιορισμό του προσσοτού των λεπτών κλασμάτων εδαφικού δείγματος με αραιόμετρο	1,227	57,00	3,00	209,82
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				209,82 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.13 - ΔΟΚΙΜΗ ΜΟΝΟΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΕΩΣ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για την εκτέλεση δοκιμών στερεοποιήσεως όπου προσδιορίζονται τα χαρακτηριστικά στερεοποιήσεως του εδαφικού δείγματος	1,227	115,00	6,00	846,63
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				846,63 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.14 - ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΕΜΠΟΔΙΣΤΗΣ ΘΛΙΨΗΣ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για δοκιμές ανεμπόδιστης θλίψης σε αδιατάρακτο δείγμα	1,227	36,00	9,00	397,55
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				397,55 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.15 - ΤΡΙΑΞΟΝΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗ ΣΕ ΣΥΝΕΚΤΙΚΑ ΕΔΑΦΗ ΧΩΡΙΣ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΗ ΠΙΕΣΕΩΣ ΠΟΡΩΝ (UU)

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών διατμητικής αντοχής σε τριαξονική συσκευή ενός συνεκτικού εδαφικού δείγματος, διαμέτρου δοκιμίου D = 3"	1,227	63,00	9,00	695,71
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				695,71 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.16 - ΤΡΙΑΞΟΝΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗ ΜΕ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ ΠΙΕΣΕΩΣ ΠΟΡΩΝ (CUPP)

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών διατμητικής αντοχής σε τριαξονική συσκευή ενός εδαφικού δείγματος, διαμέτρου δοκιμίου D = 3" με προστερεοποίηση και μέτρηση πιέσεως των πάρων (CUPP)	1,227	160,00	6,00	1.177,92
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				1.177,92 €

ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ. 2.19 - ΔΟΚΙΜΗ ΤΑΧΕΙΑΣ ΔΙΑΤΜΗΣΗΣ ΜΕ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ

Αντικείμενο	ΤΚ	τιμή € / τεμ.	Ποσότητα φυσικού αντικειμένου (τεμ.)	Σύνολο
Για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών της διατμητικής αντοχής σε ταχεία διάτμηση με στερεοποίηση, σε συσκευή διατμήσεως	1,227	59,00	3,00	217,18
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ:				217,18 €

ΑΡΘΡΟ ΓΜΕ. 1 - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ, ΕΠΙΒΛΕΨΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

Αντικείμενο	A (Κόστος γεωτεχνικών ερευνών)	Ποσοστό	Σύνολο
Για το σχεδιασμό της απαιτούμενης γεωτεχνικής έρευνας	25.874,97	0,15	3.881,25
ΣΥΝΟΛΟ			3.881,25 €

ΑΡΘΡΟ ΓΜΕ. 2.9 - ΓΝΩΜΑΤΕΥΣΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ			
Επιστήμονας	Μέχρι δεκαετούς εμπειρίας	Από δεκαετούς μέχρι εικοσαετούς εμπειρίας	Υπερ-εικοσαετούς εμπειρίας
	ημέρες	ημέρες	ημέρες
Γεωτεχνικός Μηχανικός	0	4	0

ΠΙΝΑΚΙΟ ΑΜΟΙΒΗΣ						
1.	Επιστήμονας υπερεικοσαετούς εμπειρίας	ημ.	0	x	736,20	= 0,00
2.	Από 10 μέχρι 20 έτη	ημ.	4	x	552,15	= 1.656,45
3.	Μέχρι δεκαετούς εμπειρίας	ημ.	0	x	368,10	= 0,00
						ΣΥΝΟΛΟ 1.656,45

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	31.412,66
--	------------------

3. ΜΕΛΕΤΗ Η/Μ ΕΡΓΩΝ α. Λιμένας Σκοπέλου

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ. 4 - ΜΕΛΕΤΕΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΛΙΜΕΝΑ ΣΚΟΠΕΛΟΥ (ΕΚΤΟΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ)

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ				
Επιστήμονας	Μέχρι δεκαετούς εμπειρίας	Από δεκαετούς μέχρι εικοσαετούς εμπειρίας	Υπέρ-εικοσαετούς εμπειρίας	
Η/Μ Μηχ/κός	8	10	8	

ΠΙΝΑΚΙΟ ΑΜΟΙΒΗΣ

Επιστήμονας				
1. υπερεικοσαετούς εμπειρίας	ημ.	8	x	736,20
2. Από 10 μέχρι 20 έτη	ημ.	10	x	552,15
3. Μέχρι δεκαετούς εμπειρίας	ημ.	8	x	368,10

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΛΙΜΕΝΑ	14.355,90
---	------------------

ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 3.1 Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΛΙΜΕΝΑ ΣΚΟΠΕΛΟΥ									
Αντικείμενο	ΣΒν	Ε (τ.μ.)	ΤΑ ₀	ΣΗΜ	κ	μ	ΤΚ	προσαύξηση 20% για κατηγορία έργου μεγαλύτερη της III	Σύνολο
Κτίριο 1, Τομέα 1 (Κεντρική Αποβάθρα) για αναμονή επιβατών, κοινόχρηστα WC με στέγαστρο και ημιυπαίθριους χώρους	1,27	170,00	9,75	0,35	2,00	35,00	1,227	1,00	6.737,08
Κτίρια 2 & 2', Τομέα 1 (Κεντρική Αποβάθρα) για Φυλάκιο Ελέγχου	0,65	6,00	9,75	0,34	2,00	35,00	1,227	1,00	359,15
Κτίριο 3, Τομέα 1 (Κεντρική Αποβάθρα) για αναμονή επιβατών, κοινόχρηστους χώρους υγιεινής, γραφεία και καταστήματα	1,20	340,00	9,75	0,36	2,00	35,00	1,227	1,00	11.233,26
Κτίριο 7, Τομέα 1 (Κεντρική Αποβάθρα) για αποθηκευτικούς χώρους, φύλαξη μηχαν. και αντιρυπ. εξοπλισμού, χώροι Η/Μ εγκαταστάσεων	0,65	85,00	9,75	0,22	2,00	35,00	1,227	1,00	1.734,07
Κτίριο 10, Τομέα 1 (Τουριστικό καταφύγιο) για λουτρά αντρών και γυναικών και λουτρά ΑΜΕΑ	0,65	35,00	9,75	0,22	2,00	35,00	1,227	1,00	916,08
Κτίριο 11, Τομέα 1 (Τουριστικό καταφύγιο) για WC και ντους αντρών και γυναικών	0,65	35,00	9,75	0,22	2,00	35,00	1,227	1,00	916,08
Κτίριο 12, Τομέα 1 (Τουριστικό καταφύγιο) για αποθηκευτικούς χώρους και χώρους Η/Μ	0,65	35,00	9,75	0,22	2,00	35,00	1,227	1,00	916,08
Κτίριο 13, Τομέα 1 (Τουριστικό καταφύγιο) για στέγαστρο	0,65	35,00	9,75	0,22	2,00	35,00	1,227	1,00	916,08

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ: Οριστικές Μελέτες Έργων Λιμένων Νήσου Σκοπέλου

Κτίριο 15, Τομέα 1 (κοντά στην εκκλησία) χώροι Η/Μ εγκαταστάσεων	0,65	80	9,75	0,22	2	35	1,227	1	1.659,46
Κτίριο 16, Τομέα 1 (κεντρική αποβάθρα) οικίσκος παλιρροιογράφου	0,65	19	9,75	0,22	2	35	1,227	1	594,05
								ΣΥΝΟΛΟ	25.981,40 €
Ποσοστό εκπονούμενων σταδίων (Οριστική Μελέτη):									0,25
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Προκηρυσσόμενων Σταδίων (παράλειψη Προμελέτης):									11.042,10 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΑΜΟΙΒΗΣ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ									25.398,00 €

b. Λιμένας Λουτρακίου Γλώσσης Σκοπέλου

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ. 4 - ΜΕΛΕΤΕΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΛΙΜΕΝΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Επισήμονας	Μέχρι δεκαετούς εμπειρίας	Από δεκαετούς μέχρι εικοσαετούς εμπειρίας	Υπερ-εικοσαετούς εμπειρίας
Η/Μ Μηχ/κός	8	9	7

ΠΙΝΑΚΙΟ ΑΜΟΙΒΗΣ

1. Επιστήμονας υπερεκούσσειος εμπειρίας ημ.
2. Από 10 μέχρι 20 έτη ημ.
3. Μέχρι δεκαετούς εμπειρίας ημ.

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΛΙΜΕΝΑ	13.067,55

ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 3.1 Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΛΙΜΕΝΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ ΣΚΟΠΕΛΟΥ				ΣΗΜ	κ	μ	ΤΚ	προσαύξηση 20% για κατηγορία έργου μεγαλύτερη της III	Σύνολο
Αντικείμενο	ΣΒν	Ε (τ.μ.)	ΤΑ₀						
Επέκταση υφιστάμενου κτηρίου 1α, Τομέα 1 (Κεντρικό Τμήμα Λιμενολεκάνης) για γραφεία Υπηρεσιών και Διοίκησης Λιμένα (Λιμεναρχείο, Λιμενική Αστυνομία, Τελωνείο κλπ.)	1,40	70,00	9,75	0,34	2,00	35,00	1,227	1,00	3.637,76
Κτίριο 1β, Τομέα 1 (Κεντρικό Τμήμα Λιμενολεκάνης) για εξυπηρέτηση αλιευτικού καταφυγίου (γραφείο, εντευκτήριο, χώρους υγιεινής, βοηθητικούς κλπ.) με στέγαστρα και ημιυπαίθριους χώρους	1,40	140,00	9,75	0,34	2,00	35,00	1,227	1,00	6.123,26
Κτίριο 2, Τομέα 2 (Δυτικό Τμήμα Λιμενολεκάνης, Κεντρική Αποβάθρα Λιμένα Ακτοπλοΐας) για χώρο υποδοχής/αναμονής επιβατών, γραφεία Υπηρεσιών, εκδοτήρια εισιτηρίων, ATM, καταστήματα, τουριστικές πληροφορίες, χώροι υγιεινής κλπ., με στέγαστρα και ημιυπαίθριους χώρους	1,40	200,00	9,75	0,34	2,00	35,00	1,227	1,00	8.037,60
Κτίριο 3, Τομέα 2 (Δυτικό Τμήμα Λιμενολεκάνης, Κεντρική Αποβάθρα Λιμένα Ακτοπλοΐας) αναμονής επιβατών υδροπτέρυγων, με στέγαστρα και ημιυπαίθριους χώρους	1,27	72,00	9,75	0,35	2,00	35,00	1,227	1,00	3.530,36
Κτιριακή εγκατάσταση 4 (6 Κτίρια, 16 έως 26τ.μ. έκαστο) στον Τομέα 3 (Ανατολικό Τμήμα Λιμενολεκάνης, Καταφύγιο Τουριστικών Σκαφών) για υποδοχή, γραφεία διοίκησης, αναμονή, τουριστικές πληροφορίες, χώρους υγιεινής, κατάστημα υγιεινομικού ενδιαφέροντος και άλλες βοηθητικές χρήσεις τουριστικού καταφυγίου, με στέγαστρα και ημιυπαίθριους χώρους	1,40	200,00	9,75	0,34	2,00	35,00	1,227	1,00	8.037,60
								ΣΥΝΟΛΟ	29.366,58 €
								Ποσοστό εκπονούμενων σταδίων (Οριστική Μελέτη):	0,25
								ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Προκηρυσσόμενων Σταδίων (παράλειψη Προμελέτης):	12.480,80 €

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΑΜΟΙΒΗΣ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ

25.548,35 €

4. Αρχιτεκτονική Μελέτη

1. Λιμένας Σκοπέλου

ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 1.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΛΙΜΕΝΑ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

Αντικείμενο	ΣBV	Ε (τ.μ.)	ΤΑ₀	ΣΑ	Κ	μ	ΤΚ	Σύνολο
Κτίριο 1, Τομέα 1 (Κεντρική Αποβάθρα) για αναμονή επιβατών, κοινόχρηστα WC με στέγαστρο και ημιυπαίθριους χώρους	1,27	170,00	9,75	1,00	2,10	50,00	1,227	19.615,65
Κτίρια 2 & 2', Τομέα 1 (Κεντρική Αποβάθρα) για Φυλάκιο Ελέγχου	0,65	6,00	9,75	1,00	2,10	50,00	1,227	1.058,48
Κτίριο 3, Τομέα 1 (Κεντρική Αποβάθρα) για αναμονή επιβατών, κοινόχρηστους χώρους υγιεινής, γραφεία και καταστήματα	1,20	340,00	9,75	1,00	2,10	50,00	1,227	32.059,90
Κτίριο 7, Τομέα 1 (Κεντρική Αποβάθρα) για αποθηκευτικούς χώρους, φύλαξη μηχαν. και αντιρυπ. εξοπλισμού, χώροι H/M εγκαταστάσεων	0,65	85,00	9,75	1,00	2,10	50,00	1,227	7.060,44
Κτίριο 10, Τομέα 1 (Τουριστικό καταφύγιο) για λουτρά αντρών και γυναικών και λουτρά ΑΜΕΑ	0,65	35	9,75	1	2,1	50	1,227	3.699,29
Κτίριο 11, Τομέα 1 (Τουριστικό καταφύγιο) για WC και ντους αντρών και γυναικών	0,65	35	9,75	1	2,1	50	1,227	3.699,29
Κτίριο 12, Τομέα 1 (Τουριστικό καταφύγιο) για αποθηκευτικούς χώρους και χώρους H/M	0,65	35	9,75	1	2,1	50	1,227	3.699,29

Κτίριο 13, Τομέα 1 (Τουριστικό καταφύγιο) για στέγαστρο	0,65	35	9,75	1	2,1	50	1,227	3.699,29
Κτίριο 15, Τομέα 1 (Κεντρική Αποβάθρα) χώροι H/M εγκαταστάσεων	0,65	80	9,75	1	2,1	50	1,227	6.752,50
Κτίριο 16, Τομέα 1 (κεντρική αποβάθρα) οικίσκος παλιρροιογράφου	0,65	19	9,75	1	2,1	50	1,227	2.387,46
Υπαίθριοι χώροι Τομέα 1 (Κεντρική Αποβάθρα)	0,14	755,00	9,75	1,00	2,90	63,00	1,227	14.739,94
								ΣΥΝΟΛΟ 98.471,53 €
Ποσοστό εκπτωνούμενων σταδίων (Οριστική Μελέτη):								0,25
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Προκηρυσσόμενων Σταδίων (παράλειψη Προμελέτης):								41.850,40 €

2. Λιμένας Λουτρακίου Γλώσσης Σκοπέλου

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 1.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΛΙΜΕΝΑ
ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ ΣΚΟΠΕΛΟΥ**

Αντικείμενο	ΣΒν	Ε (τ.μ.)	ΤΑ₀	ΣΑ	Κ	μ	τκ	Σύνολο
Επέκταση υφιστάμενου κτιρίου 1α, Τομέα 1 (Κεντρικό Τμήμα Λιμενολεκάνης) για γραφεία Υπηρεσιών και Διοίκησης Λιμένα (Λιμεναρχείο, Λιμενική Αστυνομία, Τελωνείο κλπ.)	1,40	70,00	9,75	1,00	2,10	50,00	1,227	10.799,55
Κτίριο 1β, Τομέα 1 (Κεντρικό Τμήμα Λιμενολεκάνης) για εξυπηρέτηση αλιευτικού καταφυγίου (γραφείο, εντευκτήριο, χώρους υγιεινής, βιοηθητικούς κλπ.) με στέγαστρα και ημιυπαίθριους χώρους	1,40	140,00	9,75	1,00	2,10	50,00	1,227	18.220,00
Κτίριο 2, Τομέα 2 (Δυτικό Τμήμα Λιμενολεκάνης, Κεντρική Αποβάθρα Λιμένα Ακτοπλοϊας) για χώρο υποδοχής/αναμονής επιβατών, γραφεία Υπηρεσιών, εκδοτήρια εισιτηρίων, ATM, καταστήματα, τουριστικές πληροφορίες, χώροι υγιεινής κλπ., με στέγαστρα και ημιυπαίθριους χώρους	1,40	200,00	9,75	1,00	2,10	50,00	1,227	23.946,71
Κτίριο 3, Τομέα 2 (Δυτικό Τμήμα Λιμενολεκάνης, Κεντρική Αποβάθρα Λιμένα Ακτοπλοϊας) αναμονής επιβατών υδροπτέρυγων, με στέγαστρα και ημιυπαίθριους χώρους	1,27	72,00	9,75	1,00	2,10	50,00	1,227	10.255,18

Κυριακή εγκατάσταση 4 (6 Κτίρια, 16 έως 26τ.μ. έκαστο) στον Τομέα 3 (Ανατολικό Τμήμα Λιμενολεκάνης, Καταφύγιο Τουριστικών Σκαφών) για υποδοχή, γραφεία διοίκησης, αναμονή, τουριστικές πληροφορίες, χώρους υγιεινής, κατάστημα υγιεινομικού ενδιαφέροντος και άλλες βοηθητικές χρήσεις τουριστικού καταφυγίου, με στέγαστρα και ημιυπαίθριους χώρους	1,40	200,00	9,75	1,00	2,10	50,00	1,227	23.946,71
Υπαίθριοι χώροι Τομέα 1 (Κεντρικό Τμήμα Λιμενολεκάνης)	0,14	73,50	9,75	1,00	2,90	63,00	1,227	2.675,11
Υπαίθριοι χώροι Τομέα 2 (Δυτικό Τμήμα Λιμενολεκάνης, Κεντρική Αποβάθρα Λιμένα Ακτοπλοϊας)	0,14	224,50	9,75	1,00	2,90	63,00	1,227	5.990,76
Υπαίθριοι χώροι Τομέα 3 (Ανατολικό Τμήμα Λιμενολεκάνης, Καταφύγιο Τουριστικών Σκαφών)	0,14	79,00	9,75	1,00	2,90	63,00	1,227	2.816,62
							ΣΥΝΟΛΟ	98.650,64 €
Ποσοστό εκπονούμενων σταδίων (Οριστική Μελέτη):								0,25
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Προκηρυσσόμενων Σταδίων (παράλειψη Προμελέτης):								41.926,52 €

5. Στατική Μελέτη

1. Λιμένας Σκοπέλου

ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 2.1 ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΛΙΜΕΝΑ ΣΚΟΠΕΛΟΥ								
Αντικείμενο	ΣΒν	Ε (τ.μ.)	ΤΑ ₀	Σστ	κ	μ	τκ	Σύνολο
Κτίριο 1, Τομέα 1 (Κεντρική Αποβάθρα) για αναμονή επιβατών, κοινόχρηστα WC με στέγαστρο και ημιυπαίθριους χώρους	1,27	170,00	9,75	0,28	2,40	28,00	1,227	5.163,24
Κτίρια 2 & 2', Τομέα 1 (Κεντρική Αποβάθρα) για Φυλάκιο Ελέγχου	0,65	6,00	9,75	0,30	2,40	28,00	1,227	275,18
Κτίριο 3, Τομέα 1 (Κεντρική Αποβάθρα) για αναμονή επιβατών, κοινόχρηστους χώρους υγιεινής, γραφεία και καταστήματα	1,20	340,00	9,75	0,30	2,40	28,00	1,227	9.044,20
Κτίριο 7, Τομέα 1 (Κεντρική Αποβάθρα) για αποθηκευτικούς χώρους, φύλαξη μηχαν. και αντηρυπ. εξοπλισμού, χώροι Η/Μ εγκαταστάσεων	0,65	85,00	9,75	0,40	2,40	28,00	1,227	2.371,78
Κτίριο 8, Τομέα 1 (Κεντρική Αποβάθρα) για γραφεία ιστοπλοϊκού ομίλου, χώρους υγιεινής, αποθήκη, αίθουσα συγκεντρώσεων/εκπαίδευσης	1,40	85,00	9,75	0,30	2,40	28,00	1,227	3.425,83
Κτίριο 10, Τομέα 1 (Τουριστικό καταφύγιο) για λουτρά αντρών και γυναικών και λουτρά ΑΜΕΑ	0,65	35	9,75	0,28	2,4	28	1,227	935,30
Κτίριο 11, Τομέα 1 (Τουριστικό καταφύγιο) για WC και ντους αντρών και γυναικών	0,65	35	9,75	0,28	2,4	28	1,227	935,30
Κτίριο 12, Τομέα 1 (Τουριστικό καταφύγιο) για αποθηκευτικούς χώρους και χώρους Η/Μ	0,65	35	9,75	0,28	2,4	28	1,227	935,30
Κτίριο 13, Τομέα 1 (Τουριστικό καταφύγιο) για στέγαστο	0,65	35	9,75	0,28	2,4	28	1,227	935,30
Κτίριο 15, Τομέα 1 (κοντά στην εκκλησία) χώροι Η/Μ εγκαταστάσεων	0,65	80	9,75	0,4	2,4	28	1,227	2.264,91
Κτίριο 16, Τομέα 1 (κεντρική αποβάθρα) οικίσκος πταλιρροιογράφου	0,65	19	9,75	0,4	2,4	28	1,227	776,18
							ΣΥΝΟΛΟ	23.636,67 €
							Ποσοστό εκπτωνούμενων σταδίων (Οριστική Μελέτη):	0,25
							ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Προκηρυσσόμενων Σταδίων (παράλειψη Προμελέτης):	10.045,59 €

2. Λιμένας Λουτρακίου Γλώσσης Σκοπέλου

ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 2.1 ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΛΙΜΕΝΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

Αντικείμενο	ΣΒν	Ε (τ.μ.)	ΤΑ ₀	Σστ	κ	μ	ΤΚ	Σύνολο
Επέκταση υφιστάμενου κτιρίου 1α, Τομέα 1 (Κεντρικό Τμήμα Λιμενολεκάνης) για γραφεία Υπηρεσιών και Διοίκησης Λιμένα (Λιμεναρχείο, Λιμενική Αστυνομία, Τελωνείο κλπ.)	1,40	70,00	9,75	0,30	2,40	28,00	1,227	2.950,07
Κτίριο 1β, Τομέα 1 (Κεντρικό Τμήμα Λιμενολεκάνης) για εξυπηρέτηση αλιευτικού καταφυίου (γραφείο, εντεκτήριο, χώρους υγειεινής, βοηθητικούς κλπ.) με στέγαστρα και ημιυπαίθριους χώρους	1,40	140,00	9,75	0,30	2,40	28,00	1,227	5.052,13
Κτίριο 2, Τομέα 2 (Δυτικό Τμήμα Λιμενολεκάνης, Κεντρική Αποβάθρα Λιμένα Ακτοπλοίας) για χώρο υποδοχής/αναμονής επιβατών, γραφεία Υπηρεσιών, εκδοτήρια εισιτηρίων, ATM, καταστήματα, τουριστικές πληροφορίες, χώροι υγειεινής κλπ., με στέγαστρα και ημιυπαίθριους χώρους	1,40	200,00	9,75	0,30	2,40	28,00	1,227	6.694,87
Κτίριο 3, Τομέα 2 (Δυτικό Τμήμα Λιμενολεκάνης, Κεντρική Αποβάθρα Λιμένα Ακτοπλοίας) αναμονής επιβατών υδροπτέρυγων, με στέγαστρα και ημιυπαίθριους χώρους	1,27	72,00	9,75	0,28	2,40	28,00	1,227	2.653,52

<p>Κυριακή εγκατάσταση 4 (6 Κτίρια, 16 έως 26τ.μ. έκαστο) στον Τομέα 3 (Ανατολικό Τμήμα Λιμενολεκάνης, Καταφύγιο Τουριστικών Σκαφών) για υποδοχή, γραφεία διοίκησης, αναμονή, τουριστικές πληροφορίες, χώρους υγιεινής, κατάστημα υγιεινομικού ενδιαφέροντος και άλλες βοηθητικές χρήσεις τουριστικού καταφυγίου, με στέγαστρα και ημιυπαίθριους χώρους</p>	1,40	200,00	9,75	0,30	2,40	28,00	1,227	6.694,87
								24.045,47 €
Ποσοστό εκπονούμενων σταδίων (Οριστική Μελέτη):								0,25
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Προκηρυσσόμενων Σταδίων (παράλειψη Προμελέτης):								10.219,33 €

6. Περιβαλλοντική Μελέτη

1. Λιμένος Σκοπέλου

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΛΙΜΕΝΑ ΧΩΡΑΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ						
ΑΡΘΡΑ ΠΕΡ.2 & ΠΕΡ.5	Περιβαλλοντικές μελέτες λιμενικών έργων					
Δινικέμενο	Ποσοστό για εκπόνηση του σταδίου πηΣ ΜΠΕ, ενώ έχει προηγθεί η σύνταξη του Προκατορικού Προσδιορισμού Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων (ΠΠΑ)	K (κατηγορία A2)	Ψ, θεωρητική τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής μελετών Λιμενικών, Η/Μ και Στατικών, χωρίς πτοράλεψη ενδιάμεσων σταδίων	C(φ), για 40.000<φ<2.000.000	μ (εντός ζώνης Natura 2000)	Σύνολο
Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ)	0,65	0,70	226.798,96	0,191	1,80	1,30
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ					1,227	56.541,42
						56.541,42 €

7. ΣΑΥ-ΦΑΥ

Η αμοιβή του ΣΑΥ-ΦΑΥ υπολογίζεται βάσει του άρθρου ΓΕΝ.6 του ΚΑ.Π.Α. Σύμφωνα με το άρθρο αυτό η αμοιβή προσδιορίζεται από τον τύπο :

$$A = \Sigma A_i * \beta * \tau K$$

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:

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

κ, μ συντελεστές, που ανεξαρτήτων κατηγορίας έργου ορίζονται οι ακόλουθοι: $K=0,40$ και $\mu=8,00$. Ο συντελεστής $\beta(%)$ στρογγυλεύεται πάντα στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.

1. Λιμένας Σκοπέλου

ΣΑΥ & ΦΑΥ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 27*						
ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.6		Προεκτιμώμενη Αμοιβή ΣΑΥ - ΦΑΥ				
I	Περιγραφή	Μονάδα Φυσικού Αντικειμένου	Ποσότητα Φυσικού Αντικειμένου	Κ	ΣΑι	μ
I1	ΣΑΥ - ΦΑΥ	τεμ	1	0,40	217.111,38	8,00
					1,15	1,227
						Σύνολο 3.196,75 €

* Εντάσσεται στην καπηλορία μελέτης με την μεγαλύτερη αμοιβή

2. Λιμένας Λουτρακίου Γλώσσης Σκοπέλου

ΣΑΥ & ΦΑΥ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 11*						
ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.6		Προεκτιμώμενη Αμοιβή ΣΑΥ - ΦΑΥ				
I	Περιγραφή	Μονάδα Φυσικού Αντικειμένου	Ποσότητα Φυσικού Αντικειμένου	Κ	ΣΑι	μ
I1	ΣΑΥ - ΦΑΥ	τεμ	1	0,40	203.374,24	8,00
					1,21	1,227
						Σύνολο 3.019,44 €

* Εντάσσεται στην καπηλορία μελέτης με την μεγαλύτερη αμοιβή

8. ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

1. Λιμένας Σκοπέλου

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.7 Αμοιβή επιμέρους Τευχών Δημοπράτησης Μελέτης Λιμενικών Έργων

Περιγραφή	Αμοιβή Μελέτης (€)	Ποσοστό επί της Αμοιβής	Αμοιβή για Τεύχη Δημοπράτησης (€)	ποσοστό εκπτονούμενων τευχών
Τεύχη Δημοπράτησης	36.948,42	0,08	2.955,87	X 75% = 2.955,87 €

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.7 Αμοιβή επιμέρους Τευχών Δημοπράτησης Συγκοινωνιακής Μελέτης

Περιγραφή	Αμοιβή Μελέτης (€)	Ποσοστό επί της Αμοιβής	Αμοιβή για Τεύχη Δημοπράτησης (€)	ποσοστό εκπτονούμενων τευχών
Τεύχη Δημοπράτησης	20.429,55	0,08	1.634,36	X 75% = 1.225,77 €

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.7 Αμοιβή επιμέρους Τευχών Δημοπράτησης Αρχιτεκτονικών Μελετών

Περιγραφή	Αμοιβή Μελέτης (€)	Ποσοστό επί της Αμοιβής	Αμοιβή για Τεύχη Δημοπράτησης (€)	ποσοστό εκπτονούμενων τευχών
Τεύχη Δημοπράτησης	41.850,40	0,08	3.348,03	X 75% = 2.511,02 €

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.7 Αμοιβή επιμέρους Τευχών Δημοπράτησης Στατικών Μελετών

Περιγραφή	Αμοιβή Μελέτης (€)	Ποσοστό επί της Αμοιβής	Αμοιβή για Τεύχη Δημοπράτησης (€)	ποσοστό εκπτονούμενων τευχών
Τεύχη Δημοπράτησης	10.045,59	0,08	803,65	X 75% = 602,74

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.7 Αμοιβή επιμέρους Τευχών Δημοπράτησης Η/Μ Μελετών

Περιγραφή	Αμοιβή Μελέτης (€)	Ποσοστό επί της Αμοιβής	Αμοιβή για Τεύχη Δημοπράτησης (€)	ποσοστό εκπτονούμενων τευχών
Τεύχη Δημοπράτησης	25.398,00	0,08	2.031,84	X 75% = 1.523,88
				ΣΥΝΟΛΟ 8.080,32 €

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ = 8.080,32€

2. Λιμένας Λουτρακίου Γλώσσης Σκοπέλου

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.7 Αμοιβή επιμέρους Τευχών Δημοπράτησης Μελέτης Λιμενικών Έργων

Περιγραφή	Αμοιβή Μελέτης (€)	Ποσοστό επί της Αμοιβής	Αμοιβή για Τεύχη Δημοπράτησης (€)	ποσοστό εκπτονούμενων τευχών
Τεύχη Δημοπράτησης	83.396,16	0,08	6.671,69	X 75% = 5.033,77 €

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.7 Αμοιβή επιμέρους Τευχών Δημοπράτησης Αρχιτεκτονικών Μελετών

Περιγραφή	Αμοιβή Μελέτης (€)	Ποσοστό επί της Αμοιβής	Αμοιβή για Τεύχη Δημοπράτησης (€)	ποσοστό εκπτονούμενων τευχών
Τεύχη Δημοπράτησης	41.926,52	0,08	3.354,12	X 75% = 2.515,95 €

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.7 Αμοιβή επιμέρους Τευχών Δημοπράτησης Στατικών Μελετών

Περιγραφή	Αμοιβή Μελέτης (€)	Ποσοστό επί της Αμοιβής	Αμοιβή για Τεύχη Δημοπράτησης (€)	ποσοστό εκπτονούμενων τευχών
Τεύχη Δημοπράτησης	10.219,33	0,08	817,55	X 75% = 613,16

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.7 Αμοιβή επιμέρους Τευχών Δημοπράτησης Η/Μ Μελετών

Περιγραφή	Αμοιβή Μελέτης (€)	Ποσοστό επί της Αμοιβής	Αμοιβή για Τεύχη Δημοπράτησης (€)	ποσοστό εκπτονούμενων τευχών
Τεύχη Δημοπράτησης	25.548,35	0,08	2.043,87	X 75% = 1.532,90
				ΣΥΝΟΛΟ 9.665,42 €

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ = 9.665,42€

9. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ
ΛΙΜΕΝΑΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ ΚΑΙ ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ ΓΛΩΣΣΗΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1. ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ					
1.1	Τοπογραφική - βυθομετρική αποτύπωση	ΤΕΜ.	1	33.245,57	33.245,57
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ (ΚΑΤ.16):					33.245,57
2. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ					
2.1	Συγκοινωνιακή μελέτη	ΤΕΜ.	1	20.429,55	20.429,55
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ (ΚΑΤ.10):					20.429,55
3. ΜΕΛΕΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ					
3.1	Μελέτη λιμενικών έργων	ΤΕΜ.	1	120.344,58	120.344,58
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΚΑΤ.11):					120.344,58
4. ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ					
4.1	Γεωλογικές έρευνες και μελέτες	ΤΕΜ.	1	17.254,69	17.254,69
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ (ΚΑΤ.20):					17.254,69
5. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ					
5.1	Γεωτεχνικές έρευνες και μελέτες	ΤΕΜ.	1	89.775,28	89.775,28
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΡΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ (ΚΑΤ.21):					89.775,28
6. ΜΕΛΕΤΕΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ					
6.1	Μελέτη Η/Μ έργων	ΤΕΜ.	1	50.946,34	50.946,34
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ Η/Μ ΕΡΓΩΝ (ΚΑΤ.09):					50.946,34
7. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ					
7.1	Αρχιτεκτονική μελέτη κτιριακών έργων λιμένα	ΤΕΜ.	1	83.776,92	83.776,92
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ (ΚΑΤ.06):					83.776,92
6. ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ					
6.1	Στατική μελέτη κτιριακών έργων λιμένα	ΤΕΜ.	1	20.264,91	20.264,91
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ (ΚΑΤ.08):					20.264,91
9. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ					
9.1	Περιβαλλοντική μελέτη λιμένα	ΤΕΜ.	1	56.541,42	56.541,42
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ (ΚΑΤ.27):					56.541,42
10. ΣΑΥ-ΦΑΥ					
10.1	ΣΑΥ-ΦΑΥ	ΤΕΜ.	1	6.216,18	6.216,18
ΑΜΟΙΒΗ ΣΑΥ-ΦΑΥ (ΚΑΤ. 27):					6.216,18
11. ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ					
11.1	Τεύχη Δημοπράτησης	ΤΕΜ.	1	17.745,74	17.745,74
ΑΜΟΙΒΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ (ΚΑΤ. 27):					17.745,74
ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ:					516.541,18
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%):					77.481,18
ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΕ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ:					594.022,35
ΦΠΑ 24%:					142.565,36
ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΕ ΦΠΑ:					736.587,72

10. ΣΥΝΟΛΙΚΗ (ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ) ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

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 5/2017, με αριθμ. πρωτ. ΔΝΣγ/12298/ΦΝ 439.6/14-3-2017 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. ΛΙΜΕΝΑΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ ΚΑΙ ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ ΓΛΩΣΣΗΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

A. ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ (κατηγορία 16)

1.1 Αμοιβή τοπογραφικής βυθομετρικής αποτύπωσης	33.245,57€
---	------------

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Α : 33.245,57€

B. ΜΕΛΕΤΕΣ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (κατηγορία 11)

2.1 Αμοιβή μελέτης λιμενικών έργων	120.344,58€
2.2 Αμοιβή ΣΑΥ – ΦΑΥ	1.771,95€
2.3 Αμοιβή τευχών δημοπράτησης	7.220,67€

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Β : 129.337,20€

Γ. ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (κατηγορία 10)

3.1 Αμοιβή μελέτης συγκοινωνιακών έργων	20.429,55€
3.2 Αμοιβή τευχών δημοπράτησης	1.225,77€

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Γ : 21.655,32€

Δ. ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 20)

4.1 Αμοιβή μελέτης γεωλογικών ερευνών	17.254,19€
---------------------------------------	------------

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Δ : 17.254,19€

Ε. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 21)

5.1 Αμοιβή μελέτης γεωτεχνικών ερευνών	89.775,28€
--	------------

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Ε : 89.775,28€

ΣΤ. ΜΕΛΕΤΕΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ (κατηγορία 09)

6.1 Αμοιβή μελέτης Η/Μ έργων	50.946,34€
6.2 Αμοιβή τευχών δημοπράτησης	3.256,78€

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΤ : 54.203,12€

Z. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (κατηγορία 06)

7.1 Αμοιβή αρχιτεκτονικής μελέτης κτιριακών έργων λιμένα	83.776,92€
7.2 Αμοιβή τευχών δημοπράτησης	5.026,62€

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Z : 88.803,54€

H. ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 08)

8.1 Αμοιβή στατικής μελέτης κτιριακών έργων λιμένα	20.264,91€
8.2 Αμοιβή τευχών δημοπράτησης	1.215,89€

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ H : 21.480,80€

Θ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 27)

9.1 Αμοιβή περιβαλλοντικής μελέτης λιμένα	56.541,42€
---	------------

VII. ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΩΝ ΠΤΥΧΙΩΝ

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

1. ΛΙΜΕΝΑΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ ΚΑΙ ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ ΓΛΩΣΣΗΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ	ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ
A. ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ (κατηγορία 16)		Α' και άνω
B. ΜΕΛΕΤΕΣ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (κατηγορία 11)		Γ' και άνω
Γ. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 10)		Α' και άνω
Δ. ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 20)		Α' και άνω
E. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 21)		Γ' και άνω
ΣΤ. ΜΕΛΕΤΕΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ (κατηγορία 9)		Γ' και άνω
Z. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (κατηγορία 06)		Γ' και άνω
H. ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 08)		Β' και άνω
Θ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 27)		Β' και άνω

ΣΚΟΠΕΛΟΣ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ – ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Η ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΤΟΥ ΔΛΤΣ
ΡΗΓΙΝΑ ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΑΝΟΥ**

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΔΛΤΣ
ΑΓΓΕΛΟΣ ΞΗΝΤΑΡΗΣ**