

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ Α.Ε. ΜΕΛΕΤΗ:

**ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ
ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ «ΒΕΛΤΙΩΣΗ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ»**

ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ²:

Ε.Π. «ΑΛΙΕΙΑΣ» 2014-2020

ΠΡΟΕΚΤΙΜΟΜΕΝΗ

ΑΜΟΙΒΗ:

59.915,00 €

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

**Ηράκλειο
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2020**

1. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

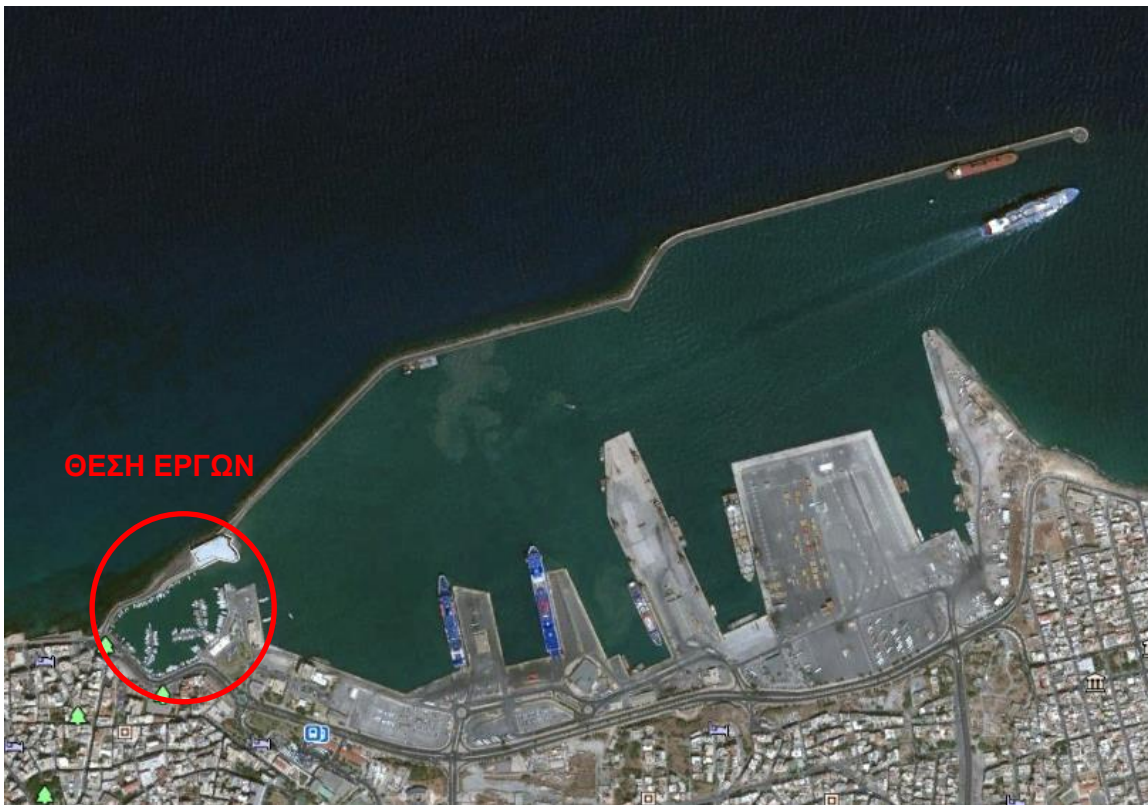
1.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ο παρόν Φάκελος Δημόσιας Σύμβασης αφορά την μελέτη «Βελτίωσης και Αναβάθμισης Υποδομών Αλιευτικού Λιμένα Ηρακλείου» και συγκεκριμένα τις προπαρασκευαστικές μελέτες που απαιτούνται, οι οποίες είναι οι εξής:

- 1) Μελέτη Εφαρμογής Λιμενικών Έργων
- 2) Μελέτες Εφαρμογής αναβάθμισης δικτύων Η/Μ Εγκαταστάσεων και ηλεκτροφωτισμού

Φορέας του έργου είναι ο Οργανισμός Λιμένος Ηρακλείου Α.Ε.

Ο Αλιευτικός Λιμένας Ηρακλείου (Ενετικός) βρίσκεται στο δυτικό τμήμα του Λιμένα Ηρακλείου.



Εικόνα 1.1 Δορυφορική φωτογραφία της θέσης των έργων εντός του Λιμένα Ηρακλείου

Η λιμενολεκάνη του Ενετικού Λιμένα ωσειδούς σχήματος και συνολικής επιφάνειας 35.300m², είναι κρηπιδωμένη με συνολικό μήκος κρηπίδων περίπου 756 μέτρων και ωφέλιμα βάθη κυμαινόμενα από -3.00 έως -4.50 μέτρα κάτω από την Μ.Σ.Θ. Το τμήμα του προσήνεμου μώλου από τον Κούλε μέχρι και την ρίζα του (παλαιός προσήνεμος μώλος λιμένα), το οποίο προστατεύει τον Ενετικό Λιμένα από τους κυματισμούς, φέρει θωράκιση από φυσικούς και τεχνητούς ογκολίθους.

Τμήμα του δυτικού κρηπιδώματος του Ενετικού Λιμένα, το οποίο αποτελείται από πρόβολο οπλισμένου σκυροδέματος, έχει καταπέσει και χρήζει άμεσης επισκευής. Τα δυτικά και βόρεια κρηπιδώματα του Ενετικού Λιμένα χρησιμοποιούνται σχεδόν αποκλειστικά από επαγγελματικά αλιευτικά σκάφη.

Ο χερσαίος χώρος για την εξυπηρέτηση των αλιευτικών σκαφών είναι εξαιρετικά περιορισμένος. Έχει μεταβαλλόμενο πλάτος από 2 μέχρι 10 μέτρα. Η κατάσταση των ανωδομών των κρηπιδωμάτων είναι σε άθλια κατάσταση. Το οπλισμένο σκυρόδεμα παρουσιάζει εικόνα καταρρεύσεως.

Στον Ενετικό Λιμένα έχουν εγκατασταθεί τρεις πλωτοί προβλήτες συνολικού μήκους 184.50μ. περίπου, υπό γωνία, για την αύξηση του δυναμικού εξυπηρέτησεως τουριστικών σκαφών αναψυχής.

Οι πλωτοί προβλήτες είναι ελαφριάς κατασκευής και αποτελούνται από πλωτήρες και κατάστρωμα ξύλινο, με πλαίσιο από γαλβανισμένη λαμαρίνα. Επιπλέον φέρουν και διαβάθρες (finger pontoons) και πύλας παροχών.

Η είσοδος του Ενετικού Λιμένα σχηματίζεται από το φρούριο του Κούλε στο βόρειο τμήμα του (παλιός προσήνεμος μώλος) και τον προβλήτα του μικρού Κούλε στο νότιο, έχει δε άνοιγμα της τάξεως των 40 μέτρων περίπου.



Εικόνα 1.2 Δυτικό κρηπίδωμα Ενετικού Λιμένα



Εικόνα 1.3 Αποσάρθρωση και ζημιές στο κρηπίδωμα (πρόβολο) του Ενετικού Λιμένα



Εικόνα 1.4 Αποσάρθρωση και ζημιές στο κρηπίδωμα (πρόβολο) του Ενετικού Λιμένα

1.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.2.1 Μελέτες Εφαρμογής Λιμενικών Έργων

Θα μελετηθεί σε επίπεδο κατασκευαστικού σχεδιασμού το εξής έργο:

- Επισκευή Δυτικού κρηπιδώματος Ενετικού Λιμένα και τοποθέτηση πλωτών στοιχείων

Στα έργα που θα μελετηθούν συμπεριλαμβάνεται καταρχάς η προσεκτική, με αδιατάρακτη κοπή, καθαίρεση τμήματος του υφιστάμενου Προβόλου-Κρηπιδώματος, συνολικού μήκους περίπου 80μ. Συγκεκριμένα, προβλέπεται η διατήρηση τμήματος πλάτους 0.25μ. σε όλο το μήκος του υφιστάμενου Προβόλου – Κρηπιδώματος.

Στη συνέχεια, θα μελετηθεί η ανακατασκευή του κρηπιδώματος με τοποθέτηση πλωτών στοιχείων βαρέως τύπου, μπροστά από το κρηπίδωμα του δρόμου, δίνοντας ιδιαίτερη μέριμνα στον τρόπο πρόσδεσης του των πλωτών στοιχείων στο σταθερό κρηπίδωμα.

Θα γίνει ειδική αγκύρωση των πλωτών στοιχείων πάνω στο υπάρχον έργο με μεταλλικές αντηρίδες οι οποίες αποτελούνται από κυλινδρικούς βραχίονες και ένα ακραίο σύνδεσμο σε κάθε άκρο, δηλαδή στον υφιστάμενο κρηπιδότοιχο και στο πλωτό στοιχείο. Παράλληλα, θα τοποθετηθούν και αγκυρώσεις στον πυθμένα (αλυσίδες+sinkers). Τα απαιτούμενα αγκύρια, κοχλίες, περικόχλια κ.λπ. θα ακολουθούν τα ισχύοντα Ευρωπαϊκά πρότυπα και θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα υψηλής αντοχής, ποιότητας A4 (AISI 316). Οι ως άνω κατασκευές αγκύρωσης (βραχίονες, σύνδεσμοι κ.λπ.) θα μελετηθούν σε στάδιο στατικής μελέτης εφαρμογής.

Τα πλωτά θα εξοπλιστούν με ειδική ξυλοκατασκευή (από ξυλεία θαλάσσης τύπου NEOSET), στη στάθμη εργασίας των +0.67μ., με σκοπό την εξυπηρέτηση δικτύων (νερού, ηλεκτρικού), ενώ θα γίνει επιπλέον προσθήκη δεσμών, προσκρουστήρων, κλιμάκων, σωστικών μέσων και πυρόσβεσης.

Τα πλωτά στοιχεία, θα είναι βαρέως τύπου από σπλισμένο σκυρόδεμα (κυβελωτή κατασκευή). Οι διαστάσεις του κάθε στοιχείου θα είναι 3μ. (πλάτος) x 10~12μ. (μήκος). Τα πλωτά στοιχεία θα συνδέονται μεταξύ τους με συνδέσεις εγγυημένης αντοχής που θα έχουν δυνατότητα σύνδεσης και αποσύνδεσης χωρίς δυσκολία. Για τα πλωτά στοιχεία θα πρέπει να γίνει μελέτη ευστάθειας πλεύσης ή προσκόμιση πιστοποιητικού από νηογνώμονα.

Οι σύνδεσμοι θα είναι στοιχεία ανεξάρτητα των τυποποιημένων τμημάτων των πλωτών προβλητών, εύκολα αντικαταστάσιμα, δεν θα επιτρέπουν την οριζόντια σχετική μετακίνηση των επί μέρους στοιχείων των πλωτών προβλητών, δεν θα μεταβιβάζουν ροπές κάμψης κατά την κατακόρυφη διεύθυνση. Θα αποτελούνται από ανοξείδωτο χάλυβα υψηλής αντοχής, ποιότητας A4 (AISI 316), θα είναι ανθεκτικοί στην ηλεκτρολυτική διάβρωση και δεν θα απαιτούν οποιαδήποτε συντήρηση ή προστασία.

Η διατομή του συνδέσμου θα ανθίσταται στα εντατικά μεγέθη που θα προκύψουν από την στατική ανάλυση φορτίων (εφελκυσμό, θλίψη και διάτμηση). Θα ελεγχθούν και θα διαστασιολογηθούν όλα τα επιμέρους στοιχεία αυτού, δηλαδή διατομές προκατασκευασμένων στοιχείων, πάχος ελασμάτων, είδος κοχλιώσεων, πάχος ραφής συγκόλλησης κτλ.

1.2.2 Μελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων και ηλεκτροφωτισμού

Σκοπός της μελέτης είναι η βελτίωση και η αναβάθμιση των Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων του Ενετικού Λιμένα Ηρακλείου και συγκεκριμένα:

- Ο ηλεκτροφωτισμός της περιοχής του Λιμένα
- Οι Η/Μ Εγκαταστάσεις (Δίκτυα – Υποδομές) για την υδροδότηση και ηλεκτροδότηση των υφιστάμενων Pillars τροφοδότησης μικρών σκαφών και σκαφών αλιείας καθώς επίσης και η πυρόσβεση του Λιμένα. Επίσης θα μελετηθεί ο διαχωρισμός των ηλεκτρικών φορτίων που δεν θα ανήκουν πλέον στον Λιμένα (π.χ. ο οδοφωτισμός) ή που μελλοντικά θα παραχωρηθούν σε άλλο χρήστη.

1.3 ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

«Μελέτη Βελτίωσης – Αναβάθμισης υποδομών Αλιευτικού Λιμένα Ηρακλείου - Υποέργο 1 : Αποκατάσταση Ζημίων Κρηπιδωμάτων και Εκβάθυνση Λιμενολεκάνης Αλιευτικού Λιμένα Ηράκλειου», ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε., 2019

«Εδαφοτεχνική Έρευνα – Παρουσίαση και Αξιολόγηση Αποτελεσμάτων Θαλάσσιων Ερευνητικών Γεωτρήσεων στη Λιμενολεκάνη του Ενετικού Λιμένα», Μαρκαντωνάκης Γεώργιος., 2018

«Τοπογραφική/Βυθομετρική αποτύπωση», Β. Δεσποτάκη»

1.4 ΠΟΣΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα εκτιμώμενα ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικειμένου αναφέρονται αναλυτικά στο Τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών Σύσταξης της παρούσας μελέτης.

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

1.	Μελέτες Εφαρμογής Λιμενικών Έργων	κ.α.	1,00
2	Μελέτες Εφαρμογής αναβάθμισης δικτύων Η/Μ Εγκαταστάσεων και ηλεκτροφωτισμού	κ.α.	1,00

1.5 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Ο συνολικός χρόνος ολοκλήρωσης του μελετητικού αντικειμένου (μη συμπεριλαμβανομένων των χρόνων εγκρίσεων και λοιπών δραστηριοτήτων υπηρεσίας) και διαδικασίες αδειοδοτήσεων και εγκρίσεων ορίζεται σε **ενάμιση (1,5) μήνες**.