

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Τμήμα: Προμηθειών και Συμβάσεων

Τηλ/Fax: 2810 338112 / 2810 226.110

E-mail: protokolo@porthraklion.gr

Ηράκλειο, 25.07.2022

Αρ.πρωτ.5977

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ
«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΒΥΘΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΛΙΜΕΝΟΛΕΚΑΝΗΣ ΛΙΜΕΝΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ»**

Ο Οργανισμός Λιμένος Ηρακλείου Α.Ε., έχοντας υπόψη:

- Το Ν. 4412/2016 Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).
- Την υπ'αρ. πρωτ. 2780/07.04.2022 Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης (ΑΔΑ: 6ΤΖΕ469ΗΞΣ-1Μ7).

καλεί κάθε ενδιαφερόμενο όπως υποβάλει προσφορά για τις κάτωθι υπηρεσίες Βυθομέτρησης της λιμενολεκάνης Λιμένα Ηρακλείου:

Το έργο χρηματοδοτείται από ιδίους πόρους ΟΛΗ Α.Ε.

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

1.1 Βυθομετρική αποτύπωση.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα από το Διεθνή Υδρογραφικό Οργανισμό – I.H.O. – στις αποτυπώσεις λιμένων θα πρέπει να ακολουθούνται οι προδιαγραφές S-44 Ed5 κατηγορίας «Special Order». Αυτό είναι εφικτό **ΜΕΣΩ ΧΡΗΣΗΣ MULTIBEAM ECHO SOUNDER, MBES.**

Σύμφωνα με τα απαιτούμενα από την κατηγορία «Special Order», απαραίτητη είναι η πλήρης έρευνα του πυθμένα (Full Sea floor Search). Τα συστήματα MBES παρέχουν αυτή τη δυνατότητα επιτρέποντας την αποτύπωση του πυθμένα με ιδιαίτερα πυκνή συλλογή σημείων, ώστε να είναι δυνατή ακόμα και η αναγνώριση αντικειμένων διαστάσεων μερικών εκατοστών

Μεθολογία :

Η αποτύπωση του πυθμένα μέσω συστήματος MBES εκτός από πλήρης είναι και με μεγάλη ακρίβεια. Η παραγωγή τρισδιάστατου μοντέλου ολόκληρου του βυθού γίνεται με επεξεργασία σε κατάλληλο λογισμικό γραφείου. Κατά τη συλλογή και την επεξεργασία των στοιχείων λαμβάνονται υπόψη οι κινήσεις του σκάφους (pitch, roll, heave, heading), η ακριβής θέση μέσω εντοπισμού GNSS RTK, η ταχύτητα διάδοσης του ήχου στο νερό μέσω κατάλληλων αισθητήρων και η εισαγωγή δεδομένων παλίνρροιας κατά την επεξεργασία.

Το σύστημα MBES είναι σε θέση να εκτελεί αποτύπωση βυθού με ανάλυση καλύτερη του 1cm. Η μέτρηση της θέσης του Υδρογραφικού σκάφους γίνεται με ακρίβεια καλύτερη των 2-3cm, ο προσδιορισμός των γωνιών της κίνησής του (pitch, roll) είναι της τάξης του 0.03ο και ο προσδιορισμός του heading είναι <0.05ο. Η λήψη των πρωτογενών δεδομένων γίνεται αφού πρώτα επιβληθεί roll stabilization ώστε να μην επηρεάζουν οι κυματισμοί τη ζώνη

σάρωσης του πυθμένα. Η ζώνη σάρωσης του βυθού (swath width) κατά την πλεύση είναι έως και (x10) φορές το βάθος του πυθμένα. Συνεπώς επιτυγχάνεται μεγάλη επικάλυψη στις γραμμές σάρωσης και καλύπτονται οι θέσεις κοντά στις προβλήτες χωρίς την ανάγκη να μετακινηθούν τα προσδεμένα πλοία. Το σύστημα MBES παρέχει σε πραγματικό χρόνο εκτίμηση της ακρίβειας βυθομέτρησης μέσω συνδυασμού της αβεβαιότητας κάθε δέσμης και των δεδομένων από όλους τους αισθητήρες, προσδιορίζοντας την TPU (Total Propagated Uncertainty).

1.2. Παραδοτέο Υλικό

Βαθυμετρία στο προβολικό σύστημα Ε.Γ.Σ.Α.87:

Σύμφωνα με τα οριζόμενα από το Διεθνή Υδρογραφικό Οργανισμό –Ι.Η.Ο.

- Βυθομετρικά σημεία σε Κάναβο
- Ορθοφωτοχάρτης (TIFF/GeoTIFF, JPG)
- Ισοβαθείς καμπύλες ανά 1 μ.
- Ψηφιακό μοντέλο εδάφους
- Νέφος σημείων (Point Cloud)
- Ελεύθερο λογισμικό για προβολή όλων των δεδομένων
- Τα παραδοτέα σχέδια θα παραδοθούν σε κλίμακα 1/1000

Η τιμή είναι κατ'αποκοπή και αφορά το σύνολο των παραπάνω υπηρεσιών. Στην τιμή περιλαμβάνεται η εισκόμιση και αποκόμιση του εξοπλισμού.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκδώσει όλες τις απαραίτητες άδειες που τυχόν θα απαιτηθούν για την εκτέλεση των εργασιών καθώς και την ασφάλιση των ανωτέρω υπηρεσιών.

1.3 Χρονοδιάγραμμα

Η χρονική διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **τέσσερις (4) ημέρες** από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

2. Προϋπολογισμός

Ο συνολικός προϋπολογισμός της δαπάνης ανέρχεται στο ποσό των 18.000,00 €, χωρίς Φ.Π.Α. συμπεριλαμβανομένων όλων των εξόδων που απαιτούνται για την εκτέλεση της σύμβασης.

3. Υποβολή προσφορών

Οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς πρέπει να υποβάλουν κλειστές σφραγισμένες προσφορές μέχρι την Πέμπτη **4 Αυγούστου 2022 και ώρα 11:00 π.μ.** στην έδρα του Οργανισμού Λιμένος Ηρακλείου, στο Λιμάνι Ηρακλείου.

4. Περιεχόμενο προσφοράς

Κάθε οικονομικός φορέας θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του:

1. **Την οικονομική προσφορά του,**
2. Ενημερωμένη **υπεύθυνη δήλωση** του Ν.1599/1986 κατά τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 79 του Ν.4412/2016, όπου θα δηλώνεται ότι:
 - i. δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις των άρθρων 73 και 74 του Ν.4412/2016 για τις οποίες οι οικονομικοί φορείς αποκλείονται ή μπορούν να αποκλειστούν,

- ii. πληροί τα σχετικά κριτήρια επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί στη πρόσκληση,

Επιτρέπονται προσφορές μόνο για το σύνολο του έργου. Προσφορές για τμήματά της, απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

5. Υπογραφή σύμβασης

- Για αναθέσεις με αξία άνω των δύο χιλιάδων πεντακοσίων ευρώ (2.500€) μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α, ο ανάδοχος που θα επιλεγεί, θα κληθεί να προσκομίσει τα απαιτούμενα δικαιολογητικά μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού των παρ.1 και 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, και συγκεκριμένα:
- i) Απόσπασμα ποινικού μητρώου που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο.
Σημειώνεται ότι οι οικονομικοί φορείς δύνανται να προσκομίζουν ως απόδειξη για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 1 του άρθρου 73 του παρόντος, υπεύθυνη δήλωση εκ μέρους του οικονομικού φορέα, σε περίπτωση φυσικού προσώπου, ή σε περίπτωση νομικού προσώπου την υποβολή αυτής εκ μέρους του νόμιμου εκπροσώπου, όπως αυτός ορίζεται στην περίπτωση 79Α του ν.4412/2016.
- ii) Φορολογική ενημερότητα.
- iii) Ασφαλιστική ενημερότητα.
- Για αναθέσεις με αξία άνω των δύο χιλιάδων πεντακοσίων ευρώ (2.500€) μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, απαιτείται η κατάρτιση έγγραφης σύμβασης.

6. Πληρωμή

Η πληρωμή θα γίνεται σε Ευρώ, βάσει του τιμολογίου του αναδόχου, με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις κατά το χρόνο πληρωμής, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Από την πληρωμή παρακρατούνται οι ισχύουσες κάθε φορά νόμιμες κρατήσεις επί της καθαρής αξίας του τιμολογίου.

7. Διευκρινήσεις

Πληροφορίες κ. Τσιπλοστεφανάκης Εμ. Τηλ. (+30) 2810 338112 email: protokolo@porthraklion.gr .

Ο Δ/νων Σύμβουλος

Μηνάς Παπαδάκης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΥΘΟΜΕΤΡΗΣΗΣ

