## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

**“Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές”**

**ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΗΣ ΝΕΡΟΥ ΤΥΠΟΥ ROSETTE ΜΕ CTD**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 62.540,32€ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (77.550,00€ ΜΕ ΦΠΑ 24%)**

Ο δειγματολήπτης νερού (τύπου Rosette με CTD) θα πρέπει να αποτελείται από τα εξής κύρια συστήματα:

**Α) Σύστημα ελέγχου**

Το σύστημα ελέγχου να αποτελείται από τα παρακάτω υποσυστήματα:

* Μονάδα μοτέρ με μικροεπεξεργαστή,
* Μονάδες ελέγχου συστήματος και καταγραφής δεδομένων,
* Λογισμικό μονάδων ελέγχου συστήματος και καταγραφής δεδομένων,
* Λογισμικό επεξεργασίας δεδομένων,
* Μνήμη δεδομένων,
* Ολοκληρωμένο ενσωματωμένο αισθητήρα πίεσης,
* Συσκευή ελέγχου επιφάνειας με παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.

**Β) Δειγματολήπτης πολλαπλών δειγμάτων θαλασσινού νερού (τύπου Rosette)**

Ο δειγματολήπτης πολλαπλών δειγμάτων νερού, με την ικανότητα λειτουργίας μέσω σύνδεσης στην Επιφανειακή Μονάδα Ελέγχου (online), αλλά και χωρίς καλώδιο σε προγραμματισμένα βάθη (offline), να αποτελείται:

* Από ανοξείδωτο ατσάλι,
* Να φέρει σύστημα εύκολης τοποθέτησης και αλλαγής των επί μέρους δειγματοληπτών νερού,
* Να φέρει μηχανισμό ενεργοποίησης με μικροεπεξεργαστή και εξωτερικές μπαταρίες (3xDL123A / 3V),
* Να διαθέτει μνήμη δεδομένων ≥16 MB,
* Να διαθέτει μονάδα Ελέγχου Επιφανείας με οθόνη LCD 19’’,
* Να διαθέτει Τροφοδοτικό 85 - 260 V AC,
* Να φέρει μηχανικό μηχανισμό ενεργοποίησης δειγματολήπτη,
* Επιχειρησιακή θερμοκρασία των ηλεκτρονικών συστημάτων : -40oC..+85oC,
* Επιχειρησιακό βάθος τουλάχιστον 1.000 μ,
* Να φέρει υποβρύχια μονάδα με μπαταρία με μέγιστη τάση στο καλώδιο 5V.

Επίσης,

* Η φιάλη δειγματοληψίας νερού να αποτελείται από αμιγώς πλαστικό (PVC) δοχείο και πλήρως ελεύθερο από μέταλλο (metal free), που κλείνει με δύο καπάκια (πάνω/κάτω) τα οποία συνδέονται με ελαστικό σωλήνα latex ή σιλικόνης.
* Οι φιάλες δειγματοληψίας νερού να είναι συνολικά δώδεκα (12) και όγκου δειγματοληψίας 5lt και να δύναται να προσαρμοστούν είτε στο σύστημα ροζέτας πολλαπλών δειγματοληπτών νερού, είτε μεμονωμένα ή σε σειρά με άλλους δειγματολήπτες πάνω σε υδρογραφικό συρματόσχοινο.

**Γ) Αισθητήρες (καταγραφής αγωγιμότητας, θερμοκρασίας, πυκνότητας (CTD) και οξυγόνου)**

Οι αισθητήρες να συνδέονται απευθείας στο σύστημα και να μην υπάρχει εξωτερικό σύστημα αισθητήρων με καλώδια. Να μπορούν να λειτουργήσουν τουλάχιστον μέχρι τα 1.000 μέτρα βάθος.

* Αισθητήρας αγωγιμότητας, 7pol cell, 0-65 mS/cm, ακρίβεια + 0,01 mS/cm, χρόνος απόκρισης 100 ms,
* Αισθητήρας θερμοκρασίας, -0 - +32°C, ακρίβεια 0,005°C,
* Οπτικός αισθητήρας οξυγόνου (εσωτερικός), εύρος τιμών (0-40mg/L ή 0-240 % κορεσμός), ρυθμός δειγματοληψίας 2 ανά δευτερόλεπτο.
* Να φέρει ενσωματωμένο αισθητήρα πίεσης (Βυθόμετρο),

**Επιπλέον απαιτήσεις:**

* Εγχειρίδιο χρήσης/λειτουργίας (Operation and User’s Manual) του Συστήματος και των Υποσυστημάτων του, σε ηλεκτρονική μορφή, το οποίο θα περιγράφει με λεπτομέρεια το Υποσύστημα στο οποίο αναφέρεται, τον τρόπο λειτουργίας του και τον χειρισμό του.
* Τεχνικό εγχειρίδιο (εγχειρίδιο εγκατάστασης και συντήρησης) του συστήματος και των υποσυστημάτων του, σε ηλεκτρονική μορφή, το οποίο θα περιγράφει αναλυτικά όλα τα μέρη του Συστήματος, τη διάταξή τους, το υλικό με βασική περιγραφή, τις διάφορες απαιτούμενες συνδέσεις μεταξύ των μονάδων του συστήματος.
* Το προσφερόμενο είδος να είναι σύμφωνο με τα πρότυπα της ΕΕ και να φέρει σήμανση CE.