



Δ.Ε.Υ.Α.Λ.

Δημοτική Επιχείρηση Υδρευσης
Αποχέτευσης Λέαβου

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ταχ.Δ/νση : Ελ.Βενιζέλου 13-17
Ταχ.Κωδ. : 811 32 Μυτιλήνη
Πληροφορίες : Σωτήρης Βασίλαρος
Καλλιόπη Γέρου
Τηλέφωνο : 2251046755
FAX : 2251040121
email : protokolo@deyamyt.gr

ΥΠΗΡΕΣΙΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΟΡΗΤΟΥ ΠΟΛΥΜΕΤΡΟΥ pH/ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ/ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: /2019

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΕΥΑΛ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΦΟΡΗΤΟ ΠΟΛΥΜΕΤΡΟ pH/ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ/ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

Συνοπτική Περιγραφή και Λειτουργία

Το Χημικό Εργαστήριο της Μονάδας Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων της Μυτιλήνης θα εξοπλισθεί με φορητό πολύμετρο πολλών παραμέτρων. Θα είναι σύγχρονης τεχνολογίας, εύκολος στον χειρισμό, για γρήγορη και αξιόπιστη μέτρηση στο πεδίο. Θα διαθέτει μία (1) υποδοχή για σύνδεση όλων των αισθητηρίων μέτρησης. Τα αισθητήρια μέτρησης θα είναι ψηφιακής τεχνολογίας, και θα έχουν δυνατότητα αποθήκευσης των στοιχείων βαθμονόμησης σε αυτά και όχι στον μετρητή. Έτσι καθίσταται δυνατή η αποσύνδεση, εναλλαγή και επανασύνδεση των διαφόρων αισθητηρίων χωρίς να απαιτείται εκ νέου βαθμονόμηση κάθε φορά.

Η χρήση του θα είναι απλή για εύκολη μέτρηση είτε στο εργαστήριο είτε στο πεδίο. Θα υπάρχει η δυνατότητα εναλλαγής περισσότερων αισθητηρίων του ιδίου ή και διαφορετικού τύπου, προσφέροντας ευελιξία στον χειριστή να χρησιμοποιεί αισθητήρια ακόμα και του ιδίου τύπου, βαθμονομημένα όμως για διαφορετικές εφαρμογές.

Πίνακας Τεχνικών Χαρακτηριστικών – Προδιαγραφών Φορητού Πολύμετρου – Δυνατότητα μέτρησης παραμέτρων:

Να έχει τη δυνατότητα μέτρηση των παρακάτω παραμέτρων:	
pH	Εύρος Μέτρησης: 0 – 14 μονάδες pH Διακριτική Ικανότητα: Επιλεγόμενη από τον χειριστή 0,1/0,01/0,001 Ακρίβεια Μέτρησης: ±0,002

Αγωγιμότητα	Εύρος Μέτρησης: 0,01μS/cm – 200mS/cm Διακριτική Ικανότητα: Μεγ. 3 ψηφία, 3 δεκαδικά όταν αυτό είναι δυνατό Ακρίβεια Μέτρησης: ±0,5% σε όλο το εύρος μέτρησης
Ολικά Διαλυμένα Στερεά (TDS)	Εύρος Μέτρησης: 0,0 – 50,0mg/l Διακριτική Ικανότητα: Μεγ. 3 ψηφία Ακρίβεια Μέτρησης: ±0,5 σε όλο το εύρος μέτρησης
Διαλελυμένο Οξυγόνο	Εύρος Μέτρησης: 0,00 – 20,0mg/l, 0 – 200% κορεσμός Διακριτική Ικανότητα: 0,01/0,1mg/l, 0,1% κορεσμός Ακρίβεια Μέτρησης: ±1% της περιοχής μέτρησης
Θερμοκρασία	Εύρος Μέτρησης: -10 – 110 ⁰ C Διακριτική Ικανότητα: 0,1 ⁰ C Ακρίβεια Μέτρησης: ±0,3 ⁰ C
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Να διαθέτει φωτιζόμενη οθόνη LCD με δυνατότητα απεικόνισης των μετρήσεων ταυτόχρονα, καθώς και όλων των άλλων πληροφοριών που ενδιαφέρουν τον χειριστή (ημερομηνία και ώρα, στοιχεία χειριστή, στοιχεία δείγματος, θερμοκρασία, κατάσταση βαθμονόμησης κ.λ.π.). ➤ Να έχει την δυνατότητα αποθήκευσης μετρήσεων με ημερομηνία, ώρα, αριθμό δείγματος κ.λ.π. ➤ Να έχει την δυνατότητα δημιουργίας προφίλ διαφορετικών χειριστών. ➤ Να έχει την δυνατότητα αρχειοθέτησης σύμφωνα με τις αρχές της Ορθής Εργαστηριακής Πρακτικής (GLP). ➤ Να διαθέτει εξόδους USB για σύνδεση με Η/Υ ή άλλα περιφερειακά (εκτυπωτή, εξωτερικό σκληρό δίσκο, USBstick, πληκτρολόγιο). ➤ Να τροφοδοτείται από αλκαλικές μπαταρίες τύπου, ,και να έχει τη δυνατότητα τροφοδοσίας από από το δίκτυο 220VAC/50Hz. 	

Το σύστημα θα περιλαμβάνει επιπλέον τα εξής:

1. Οπτικό αισθητήριο οξυγόνου ανοξείδωτης κατασκευής, στιβαρό και με 5μ ενισχυμένο καλώδιο για μέτρηση στις δεξαμενές.
- Στο ψηφιακό αισθητήριο να υπάρχει ενσωματωμένο αισθητήριο θερμοκρασίας, για την αυτόματη αντιστάθμιση της θερμοκρασίας σε όλο το εύρος μέτρησης.
- Το ψηφιακό αισθητήριο μέτρησης διαλυμένου οξυγόνου να στηρίζεται στην οπτική τεχνολογία, για την μέτρηση του διαλυμένου οξυγόνου με φωταύγεια, να μην παρουσιάζει ολίσθηση στον χρόνο, να μην απαιτεί βαθμονόμηση από τον χειριστή και να απαιτεί ελάχιστη συντήρηση.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΗΣ ΔΕΥΑΔ



ΣΩΤΗΡΗΣ ΒΑΣΙΛΑΡΟΣ
ΧΗΜΙΚΟΣ