**Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς**

**Β. ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

|  |  |
| --- | --- |
|   | **ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΕΡΜΙΚΟΥ ΚΥΚΛΟΠΟΙΗΤΗ (PCR)** |
| Α/Α | **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΄Η ΜΗ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΙΑ ΠΡΟΣ ΜΙΑ**  | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ ΣΤΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ** |
| 1 | Να είναι διαθέσιμο από πολλαπλούς χρήστες και να μπορεί να τρέξει τρία τουλάχιστον πειράματα ταυτόχρονα με τρία ανεξάρτητα ελεγχόμενα μπλοκ |   |   |
| 2 |  Το κάθε ένα από τα τρία μπλοκ να διαθέτει 32 βοθρία. |   |   |
| 3 |   Να μπορεί οπωσδήποτε να δεχθεί και ποικιλία άλλων μπλοκ, όπως 96 βοθρίων, 2x96 βοθρίων, 2x384 βοθρίων, επίπεδα block για πλάκες open arrays ή 20k Chip, έτσι ώστε ο χειριστής να έχει ευελιξία στα πειράματά του |   |   |
| 4 |   Να είναι τελευταίας τεχνολογίας και ο χρήστης να μπορεί να συνδεθεί από απόσταση με το σύστημα μέσω κινητού τηλεφώνου (iPad,iPhone,Android) |   |   |
| 5 |   Να διαθέτει εφαρμογές εξομοίωσης έτσι ώστε ο χειριστής να μπορεί να δουλέψει και με παλαιότερα πρωτόκολλα. |   |   |
| 6 |   Να μπορεί να συνδεθεί μέσω Wi-Fi |   |   |
| 7 |   Να διαθέτει οθόνη αφής για την απλούστευση του ελέγχου της συσκευής |   |   |
| 8 |   Η οθόνη να είναι έγχρωμη TFT LCD |   |   |
| 9 |   Να διαθέτει μέγιστη ταχύτητα θέρμανσης του μπλοκ και του δείγματος τουλάχιστον 60C/sec και 4.40C/sec |   |   |
| 10 |   Η θερμοκρασιακή ομοιομορφία να είναι μικρότερη από 0,50C  |   |   |
| 11 |   Να έχει εύρος θερμοκρασιών από 0 – 100 0C |   |   |
| 12 |   Να έχει 6 ζώνες θερμοκρασίας με ανεξάρτητη ρύθμιση που να απέχουν το πολύ 5 0C ή σε περίπτωση χρήσης 3 μπλοκ 32 θέσεων, το κάθε μπλοκ να ενσωματώνει 2 ζώνες θερμοκρασίας.  |   |   |
| 13 |   Να ζυγίζει λιγότερο από 19 κιλά |   |   |
| 14 |   Οι διαστάσεις του να μην υπερβαίνουν τα 28 Χ 35 Χ 57 εκ (Υ χ Μ χ Π) |   |   |
| 15 |   Να δέχεται όγκο δείγματος 10 – 80μl σε περίπτωση χρήσης μπλοκ 96 θέσεων με χρήση μικροφυαλλιδίων 0,2ml όπως και αν χρησιμοποιείται η κεφαλή των 3 Χ 32 θέσεων για μικροφυαλλίδια 0,2ml . Εάν χρησιμοποιείται η κεφαλή για 2 Χ 96 θέσεις ο όγκος είναι 10 – 100μl. Σε περίπτωση χρήσης 2 μπλοκ των 384 θέσεων ο όγκος είναι 5 – 20 μl ενώ για 2 μπλοκ που επιδέχονται τσιπ ο όγκος είναι 33nl . |   |   |
| 16 |   Να φέρει θύρα USB |   |   |
| 17 |   Να διαθέτει εργοστασιακή εγγύηση 2 ετών |   |   |
| 18 |  H παροχή ρεύματος να είναι 100–240 V, 50–60 Hz, και μέγιστο 950 VA |   |   |

**Β. ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

**ΝΕΡΟ ΜΕΣΗΣ ΚΑΘΑΡΟΤΗΤΑΣ (ΤΥΠΟΥ ΙΙ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   | **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΣΥΜΦΩΝΙΑ Η ΜΗ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΙΑ ΠΡΟΣ ΜΙΑ**  | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ ΣΤΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ** |
|   | **Νερό Τύπου ΙΙ** |   |   |
|   |   |   |   |
|   | 1. Ειδική αντίσταση> 5 ΜΩ. cm (25 οC) |   |   |
|   | 2. TOC: < 30 ppb. |   |   |
|   | 3. Παραγωγικότητα συστήματος: 3 Lt/h. |   |   |
|   |   |   |   |
| **Α/Α** | **Η συσκευή παραγωγής νερού τύπου ΙΙ να διαθέτει τα ακόλουθα Τεχνικά Χαρακτηριστικά :** |   |   |
| 1 | ·H συσκευή να αποτελείται από μια μονάδα επεξεργασίας, η οποία να συνδέεται απ’ ευθείας με το νερό του δικτύου  |   |   |
| 2 |  Το σύστημα επεξεργασίας νερού να περιέχει τεχνολογίες προκατεργασίας, μεμβράνης αντίστροφης ώσμωσης, ηλεκτροαπιονισμού και λάμπας UV 254nm. |   |   |
| 3 | Η διάταξη προκατεργασίας του νερού εισόδου του συστήματος να κατακρατά το σωματιδιακό φόρτο και τα κολλοειδή, το χλώριο καθώς και να διαθέτει μέσο αντιστάθμισης της ολικής σκληρότητας. |   |   |
| 4 | Η παραγωγικότητα της αντίστροφης ώσμωσης να είναι σταθερή και ανεξάρτητη της θερμοκρασίας του νερού εισόδου. |   |   |
| 5 | Για τη μείωση της αλλαγής αναλωσίμων, το σύστημα να περιλαμβάνει διάταξη ηλεκτροαπιονισμού που να μην απαιτεί την ύπαρξη προκατεργασίας αποσκλήρυνσης. Η αναγέννηση των ιονανταλλακτικών ρητινών που βρίσκονται μέσα στο στοιχείο του ηλεκτροαπιονισμού να γίνεται μέσω ηλεκτρικού πεδίου χαμηλής έντασης. |   |   |
| 6 | Το σύστημα να διαθέτει λάμπα UV 254nm πριν την είσοδο του παραγόμενου νερού στο δοχείο αποθήκευσης με μέγιστη διάρκεια ζωής. |   |   |
| 7 | Τεχνολογία RFID για την ηλεκτρονική καταγραφή της ημερομηνίας εγκατάστασης και διάρκειας ζωής των αναλωσίμων καθώς και την προειδοποίηση για την απαιτούμενη συντήρηση. |   |   |
| 8 |  Προαιρετικά, το σύστημα να διαθέτει εφαρμογή απομακρυσμένης παρακολούθησης του συστήματος, της διαμόρφωσης του και των διαγνωστικών του μέσω εφαρμογής web server. Η σύνδεση του υπολογιστή με το σύστημα να πραγματοποιείται μέσω Ethernet. |   |   |
| 9 |  Το σύστημα να μπορεί να συνδεθεί με δοχείο 30 λίτρων. Το δοχείο να είναι από πολυαιθυλένιο η βάση του οποίου θα έχει κωνικό σχήμα και όχι επίπεδο ώστε να αποφεύγεται η συσσώρευση βακτηρίων ( δημιουργία biofilm) αλλά και για να είναι αποτελεσματικότερος ο καθαρισμός του. Το δοχείο να συνοδεύεται από φίλτρο αναπνοής για τη προστασία της ποιότητας του νερού τύπου ΙΙ από σωματιδιακό, μικροβιακό και χημικό φόρτο. |   |   |
| 10 |   Το δοχείο να έχει αισθητήρα ελέγχου της στάθμης του νερού ο οποίος επιτρέπει στο σύστημα αυτόματα να ξεκινάει ή να σταματάει τη παραγωγή νερού όπως το έχει ρυθμίσει ο χρήστης. |   |   |
| 11 |   Προαιρετικά, να μπορεί να ενσωματωθεί λάμπα UV εντός του δοχείου αποθήκευσης |   |   |
| 12 |  Η συσκευή να παραδοθεί με το πακέτο που περιλαμβάνει όλα τα στάδια επεξεργασίας που αναφέρονται προηγουμένως . |   |   |
| 13 | Να παραδοθεί και να εγκατασταθεί σε πλήρη λειτουργία |   |   |
| 14 | Η συσκευή να έχει εγγύηση καλής λειτουργίας ενός (1) χρόνου. |   |   |
|   |   |   |   |
|   | **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΣΥΜΦΩΝΙΑ Η ΜΗ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΙΑ ΠΡΟΣ ΜΙΑ**  | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ ΣΤΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ** |
|   | **ΥΠΕΡΚΑΘΑΡΟ ΝΕΡΟ (ΤΥΠΟΥ Ι)** |   |   |
|   |   |   |   |
|   | **Νερό Τύπου Ι** |   |   |
|  1 |  Ειδική αντίσταση: 18,2 ΜΩ. cm (25 οC) |   |   |
|  2 | TOC: < 5 ppb |   |   |
|  3 |  Βακτήρια < 0,01 cfu / ml  |   |   |
|  4 |  Σωματίδια (μέγεθος > 0.22 μm) < 1 Σωματίδιο / ml. |   |   |
|  5 |  Ενδοτοξίνες (πυρετογόνα) < 0,001 EU/ml |   |   |
|  6 |  RNases < 0,01 ng/ml |   |   |
|  7 |  DNases < 4 ng/ml (=4pg/μl) |   |   |
|  8 | Παροχή υπερκάθαρου νερού τουλάχιστον 1,5 l/min μετά το τελικό φίλτρο. |   |   |
|   | **Η συσκευή παραγωγής νερού τύπου Ι να διαθέτει τα ακόλουθα Τεχνικά Χαρακτηριστικά :** |   |   |
| 1 |  Να διαθέτει λάμπα υπεριώδους ακτινοβολίας (UV lamp) με εκπομπή σε δυο μήκη κύματος 185 και 254 mm για την καταστροφή ιχνών οργανικών ενώσεων και βακτηρίων με διάρκεια ζωής τουλάχιστον 1,5 χρόνου. |   |   |
| 2 | Να διαθέτει ιονανταλλακτική ρητίνη μικτής κλίνης Jetpore υπερκάθαρης ποιότητας. |   |   |
| 3 |  Να διαθέτει τελικό φίλτρο υπερδιήθησης για απομάκρυνση βακτηριδίων, το οποίο να βρίσκεται εκτός συστήματος για την εύκολη αντικατάσταση του. |   |   |
| 4 |  Το σύστημα να μπορεί να ξεκινά την ανακυκλοφορία του νερού στο σύστημα αυτόματα ανά 2 ώρες ή χειροκίνητα, για να διατηρηθεί εντός προδιαγραφών η ποιότητα του. |   |   |
| 5 |   Λόγω συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις κατά USP, θα πρέπει το σύστημα να μπορεί να έχει ένδειξη της τιμής της ειδικής αντίστασης ή της αγωγιμότητας μη αντισταθμισμένης με τη θερμοκρασία. |   |   |
| 6 |  Το σύστημα να διαθέτει λειτουργία ογκομετρικής παράδοσης του υπερκάθαρου νερού από 0,25 εως 9,75 λίτρα, σε διαστήματα των 0,25 λίτρων. |   |   |
| 7 | Η συσκευή να παραδοθεί με το πακέτο που περιλαμβάνει όλα τα στάδια επεξεργασίας που αναφέρονται προηγουμένως και με το τελικό φίλτρο υπερδιήθησης. |   |   |
| 8 | Να παραδοθεί και να εγκατασταθεί σε πλήρη λειτουργία |   |   |
| 9 | Η συσκευή να έχει εγγύηση καλής λειτουργίας ενός (1) χρόνου. |   |   |