**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. |  |  |