**ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΝΑΙ** | **ΟΧΙ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| Η συσκευή θα πρέπει να πληροί τις κατ΄ελάχιστον παρακάτω προδιαγραφές: | | | |
| 1. Να παρέχει κατακόρυφη ροή καθαρού αέρα ως προς τον χώρο εργασίας, ο οποίος να πληροί τις προδιαγραφές ΕΝ 12469 και ISO 14644.1, για ποιότητα αέρα Κατηγορίας 3. |  |  |  |
| 1. Ο θάλαμος να είναι πιστοποιημένος κατά ΕΝ-1822 (Η14) και ΕΝ-61010-1. |  |  |  |
| 1. Να έχει εξωτερικές διαστάσεις χωρίς έδρανο έως 1.035 x 860 x 1.570mm (Π x B x Y) |  |  |  |
| 1. Να έχει εσωτερικές διαστάσεις τουλάχιστον 915 x 580 x 650mm (Π x B x Y) |  |  |  |
| 1. Να διαθέτει ασφαλές άνοιγμα για πρόσβαση στο χώρο εργασίας με ύψος τουλάχιστον 175mm. |  |  |  |
| 1. Το βάρος του χωρίς έδρανο να μην ξεπερνά τα 300kg. |  |  |  |
| 1. Να έχει πλαϊνά τζάμια άχρωμα και διαφανή για καλύτερο φωτισμό, πάχους τουλάχιστον 6mm, τα οποία να απορροφούν την UV ακτινοβολία. |  |  |  |
| 1. Η επιφάνεια εργασίας να μην έχει συγκολλήσεις για πιο εύκολο καθαρισμό και αποφυγή συγκέντρωσης μικροοργανισμών. |  |  |  |
| 1. Το κύριο σώμα του θαλάμου να είναι κατασκευασμένο από ηλεκτρογαλβανισμένο, και βαμμένο με εποξικό πολυεστέρα σε φούρνο, χάλυβα, πάχους τουλάχιστον 1,2mm, για αντοχή στον χρόνο και στη διάβρωση. |  |  |  |
| 1. Όλες οι βαμμένες επιφάνειες να έχουν επικάλυψη με μικροβιοκτόνο για ελαχιστοποίηση των επιμολύνσεων, το οποίο να εξαλείφει τουλάχιστον το 99,9% των μικροβίων της επιφάνειας μετά από 24 ώρες έκθεσης το μέγιστο. |  |  |  |
| 1. Η επιφάνεια εργασίας να είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα τύπου 304, πάχους τουλάχιστον 1,5mm, ενώ το πίσω μέρος του θαλάμου να είναι κατασκευασμένο από μονοκόμματο ανοξείδωτο χάλυβα 304, πάχους επίσης 1,5mm τουλάχιστον, για εύκολο και γρήγορο καθαρισμό και ελαχιστοποίηση των επιμολύνσεων. |  |  |  |
| 1. Να φέρει τουλάχιστον δύο (2) ULPA Η14 φίλτρα για μεγαλύτερη προστασία προϊόντος και χρήστη, με ποσοστό κατακράτησης τουλάχιστον 99,999% των σωματιδίων μεγέθους 0.1-0,3μm και με δυνατότητα αναβάθμισής τους σε U15 φίλτρα. Ένα (1) ULPA φίλτρο να εφαρμόζεται για τον παρεχόμενο αέρα στην επιφάνεια εργασίας και ένα (1) φίλτρο για τον εξερχόμενο αέρα. |  |  |  |
| 1. Να φέρει εσωτερικό αισθητήρα για τη ροή του αέρα και να προειδοποιεί τον χρήστη με οπτικοακουστικό συναγερμό σε περίπτωση μείωσης της ροής του αέρα. |  |  |  |
| 1. Να διαθέτει ψηφιακό πίνακα ελέγχου εργονομικά τοποθετημένο κεντρικά και υπό γωνία ως προς το δάπεδο για εύκολη παρακολούθηση και χρήση, από όπου να ελέγχονται όλες οι επί μέρους παράμετροι λειτουργίας και ο οποίος να διαθέτει κωδικό κλειδώματος (PIN) για αποφυγή μη εξουσιοδοτημένης αλλαγής στις παραμέτρους λειτουργίας. |  |  |  |
| 1. Ο πίνακας ελέγχου να διαθέτει οθόνη υγρών κρυστάλλων τουλάχιστον 4 γραμμών, η οποία να απεικονίζει ταυτόχρονα την ώρα, την κατάσταση του εμπρόσθιου παραθύρου και της παροχής αέρα, τις ταχύτητες της εισαγωγής αέρα και του καθοδικού ρεύματος του αέρα καθώς και επισημάνσεις για την κατάσταση του θαλάμου. |  |  |  |
| 1. Ο πίνακας ελέγχου να διαθέτει πληκτρολόγιο μεμβράνης (πλήκτρα soft-touch) για τη λειτουργία του ανεμιστήρα, της εσωτερικής πηγής φωτός, και της λυχνίας UV, με τις αντίστοιχες ειδικές οπτικές σημάνσεις τύπου LED. |  |  |  |
| 1. Να διαθέτει σειριακή θύρα διεπαφής τύπου RS 232 για σύνδεση με το κεντρικό σύστημα διαχείρισης του εργαστηρίου. |  |  |  |
| 1. Να διαθέτει ένα (1) ψηφιακά ελεγχόμενο μοτέρ διπλής ενέργειας/απόδοσης, συνεχούς ρεύματος DC ECM, το οποίο να καταναλώνει τουλάχιστον 70% λιγότερη ενέργεια σε σχέση με ένα αντίστοιχο μοτέρ AC, ενώ ταυτόχρονα να εξασφαλίζει σταθερότητα στην ροή του αέρα ανεξάρτητα από τις διακυμάνσεις στην τάση ρεύματος του δικτύου. |  |  |  |
| 1. Το μοτέρ να διαθέτει λειτουργία αυτόματης αντιστάθμισης, η οποία να προσαρμόζει την ταχύτητα του ανεμιστήρα με τέτοιον τρόπο ώστε να διατηρείται η βέλτιστη παροχή αέρα ακόμα και σε περιπτώσεις που το φίλτρο έχει επιβαρυνθεί. |  |  |  |
| 1. Να διαθέτει δυνατότητα παραμονής σε κατάσταση αναμονής (standby mode), κατά την οποία να εξοικονομείται περαιτέρω ενέργεια της τάξης τουλάχιστον του 60%. |  |  |  |
| 1. Να παρέχει ανακύκλωση του αέρα όπου τουλάχιστον τα 2/3 να επιστρέφουν στον χώρο εργασίας και έως το 1/3 στον περιβάλλοντα χώρο. |  |  |  |
| 1. Το εμπρόσθιο τζάμι να σφραγίζει αεροστεγώς και να μην έχει περίγραμμα για μεγαλύτερη ορατότητα του χρήστη. |  |  |  |
| 1. Να διαθέτει ηλεκτροκινητήρα για τον χειρισμό του εμπρόσθιου τζαμιού, το οποίο να σταματά αυτόματα στο σωστό ύψος για ασφαλή χρήση του θαλάμου. |  |  |  |
| 1. Να μπορεί το εμπρόσθιο τζάμι να μετακινηθεί εύκολα ακόμα και με τα ακροδάκτυλα. |  |  |  |
| 1. Να διαθέτει προστατευτικό μεταλλικό πλέγμα/φίλτρο αλουμινίου για τα κύρια ULPA φίλτρα. |  |  |  |
| 1. Να διαθέτει εντός του θαλάμου δύο (2) παροχές ρεύματος ευρωπαϊκών προδιαγραφών, τοποθετημένες στις 2 πλαϊνές επιφάνειες του θαλάμου για πιο εύκολη πρόσβασή τους από τον χρήστη. |  |  |  |
| 1. Να διαθέτει εντός του θαλάμου είσοδο για κατ΄ επιλογή σύνδεση συστήματος παροχής υπεροξειδίου του υδρογόνου (H202), το οποίο προσφέρει ακόμα καλύτερη απολύμανση του θαλάμου από βιολογικούς παράγοντες. |  |  |  |
| 1. Η επιφάνεια εργασίας να αποτελείται από επιμέρους τμήματα, τα οποία να μπορούν να αφαιρεθούν με ευκολία για να καθαρισθούν ή/και να αποστειρωθούν σε αυτόκαυστο, ενώ να υπάρχει και η δυνατότητα επιλογής ενιαίας επιφάνειας εργασίας. |  |  |  |
| 1. Να παράγει θόρυβο κατά τη λειτουργία του χαμηλότερο από 55,00 dΒΑ. |  |  |  |
| 1. Να διαθέτει φωτισμό στην οροφή του εσωτερικού του θαλάμου εντάσεως υψηλότερης από 1.000 Lux από λυχνίες τύπου LED για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. |  |  |  |
| 1. Να διαθέτει λυχνία UV (μήκους κύματος ακτινοβολίας μεταξύ 250 και 260nm) με χρονόμετρο (για τη μεγιστοποίηση της διάρκειας ζωής της λυχνίας) για την απολύμανση της επιφάνειας εργασίας από βιολογικούς παράγοντες. |  |  |  |
| 1. Η ταχύτητα ροής αέρα να είναι μικρότερη από 0.50m/sec για την εισροή αέρα και μικρότερη ή ίση με 0.35m/sec για την κατακόρυφη ροή αέρα, ώστε να αποφεύγονται στροβιλισμοί κατά την εισαγωγή αντικειμένων στην πορεία της νηματικής ροής, να αυξάνεται σε μεγάλο βαθμό ο χρόνος ζωής των φίλτρων και να μειώνεται κατά πολύ η κατανάλωση ενέργειας. |  |  |  |
| 1. Η κατανάλωση ενέργειας να μην ξεπερνά τα 175W η ονομαστική και τα 1.900W η μέγιστη. |  |  |  |
| 1. Η μέγιστη ένταση του ρεύματος του θαλάμου υπό πλήρες φορτίο να μπορεί να ανέλθει σε τουλάχιστον 10Amps. |  |  |  |
| 1. Το θερμικό φορτίο του θαλάμου να μην ξεπερνά τα 600BTU/Hr. |  |  |  |
| 1. Να περιλαμβάνεται κατάλληλο έδρανο στήριξης με ροδάκια και με ύψος το οποίο να ρυθμίζεται τηλεσκοπικά τουλάχιστον μεταξύ 72cm και 85cm. |  |  |  |
| 1. Να περιλαμβάνεται μία συσκευασία με τουλάχιστον 6 προφίλτρα, απαραίτητα για την προστασία των κυρίως φίλτρων ULPA και για την εύρυθμη λειτουργία του θαλάμου. |  |  |  |
| 1. Να είναι εύκολα επισκευαζόμενος, με όλα τα ηλεκτρικά του υποσυστήματα να βρίσκονται τοποθετημένα πίσω από την πρόσοψη του οργάνου. |  |  |  |
| 1. Να διαθέτει μεγάλη ποικιλία από προσαρτήματα και δυνατότητα σύνδεσης κατόπιν επιλογής με το κεντρικό σύστημα απαγωγής αερίων του κτηρίου. |  |  |  |
| 1. Να είναι έτοιμος για λειτουργία στα 220V/50Hz. |  |  |  |
| **ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ** |  |  |  |
| Ο προμηθευτής υποχρεούται στην εγκατάσταση του συστήματος καθώς και την πλήρη εκπαίδευση του χειριστή στην όλη λειτουργία του. |  |  |  |
| Η κατασκευάστρια εταιρία να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 o δε προμηθευτής να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 και πιστοποιητικό 17025. Γίνονται επίσης αποδεκτά ISO 17025, ISO 9001, ISO 14001 ή ισοδύναμα. |  |  |  |
| Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας για ένα (1) έτος από την ημερομηνία παράδοσης του οργάνου. |  |  |  |
| Μαζί με την τεχνική προσφορά θα πρέπει να υποβληθεί και φύλλο συμμόρφωσης του προμηθευτή, το οποίο να έχει ακριβώς την ίδια δομή και να απαντά ένα προς ένα στις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών. |  |  |  |
| Ομοίως απαραιτήτως ο προμηθευτής θα πρέπει να έχει ενταχθεί, σε εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΗΗΕ (Αποβλήτων Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού), σύμφωνα με το Ν. 2939/2001 – Π.Δ. 117/2004 και Π.Δ. 15/2006 (να κατατεθεί επικυρωμένο αντίγραφο της σχετικής Βεβαίωσης του φορέα ανακύκλωσης). |  |  |  |
| **ΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ** |  |  |  |
| Θάλαμος κάθετης νηματικής ροής βιοασφάλειας επιπέδου ΙΙ  Όπως περιγράφεται ανωτέρω |  |  |  |
| Κατάλληλο έδρανο στήριξης με ροδάκια και με ύψος που ρυθμίζεται τηλεσκοπικά από τα 71,12cm έως τα 86,36cm. |  |  |  |
| Λυχνία UV (UV-15A) |  |  |  |
| Δύο ενσωματωμένες παροχές ρεύματος (τύπου C) |  |  |  |
| Προφίλτρο 895 x 125 x 6mm |  |  |  |