

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΑΕΡΑ

ΜΕ ΞΗΡΑΝΤΗ ΠΡΟΣΡΟΦΗΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

Προμήθεια και εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία, μιας αλυσίδας επεξεργασίας πεπιεσμένου αέρα για ιατρική χρήση, με ξηραντήριο προσροφητικού τύπου, για την ξήρανση του πεπιεσμένου αέρα αλλά και την αφαίρεση των επιβλαβών αερίων.

Η αλυσίδα επεξεργασίας θα είναι δυναμικότητας παροχής τουλάχιστον 300 m³/h σε πίεση τροφοδοσίας 10 bar, με μέγιστη πίεση λειτουργίας τα 16 bar και θα περιλαμβάνει:

1. Σύστημα μικρονικού φίλτρου για κατακράτηση σταγονιδίων λαδιού και στερεών σωματιδίων > 1 μm, κατάλληλο για πίεση λειτουργίας τουλάχιστον 10 bar.
2. Σύστημα υπομικρονικού φίλτρου για κατακράτηση ατμών λαδιού και υγρασίας καθώς και σωματιδίων > 0,01, κατάλληλο για πίεση λειτουργίας τουλάχιστον 10 bar.
3. Ξηραντή προσροφητικού τύπου με δίδυμες στήλες αφύγρανσης κατάλληλου προσροφητικού υλικού, με ενσωματωμένο ηλεκτρονικό πίνακα για
 - a. την εναλλαγή μεταξύ των στηλών,
 - b. τον έλεγχο του συστήματος,
 - c. την αυτοδιάγνωση του συστήματος,
 - d. την αναπαραγωγή συναγερμών.

Οι στήλες του ξηραντή θα φέρουν επιπλέον υλικό ενεργού άνθρακα για την κατακράτηση ατμών λαδιού (<0,003 mg/m³) και οσμών καθώς και υλικό φίλτρανσης του μονοξειδίου του άνθρακα (CO) με μετατροπή του σε CO₂

4. Μηχανική αυτόματη διάταξη αποστράγγισης όλου του συστήματος φίλτρων-ξηραντή.

Στην έξοδο του συστήματος επεξεργασίας θα τοποθετηθεί ένα σύστημα τελικών φίλτρων, το οποίο θα περιλαμβάνει:

- i. Δύο τελικά φίλτρα με βάνες απομόνωσης, για κατακράτηση σωματιδίων > 0,01,
- ii. Ανεπίστροφη βαλβίδα στην έξοδο προς την κατανάλωση,
- iii. Ειδική υποδοχή δειγματοληψίας του παραγόμενου αερίου μετά την ανεπίστροφη βαλβίδα, με βάνα αποκοπής.

Επιπροσθέτως θα γίνει:

- Αντικατάσταση του ηλεκτρονικού αισθητηρίου υγρασιομετρίας (μετρητής σημείου δρόσου) με νέο, στον υφιστάμενο ηλεκτρονικό πίνακα ελέγχου και αυτοματισμού του συγκροτήματος,
- Σύνδεση του ξηραντή στον υφιστάμενο ηλεκτρονικό πίνακα ελέγχου για αυτόματη έναρξη-πάυση της λειτουργίας αυτού ανάλογα με την κατανάλωση
- Προμήθεια και εγκατάσταση ενός κατακόρυφου αεροφυλακίου χωρητικότητας 1500 λίτρων με βάνες αποκοπής και όλες τις διατάξεις

ασφάλειας και αυτόματης εκκένωσης συμπυκνωμάτων, μέγιστης πίεσης λειτουργίας 12bar.

Η ποιότητα του παραγόμενου αέρα από το σύστημα επεξεργασίας θα είναι η ακόλουθη, επί ποινή απόρριψης:

- Συγκέντρωση Οξυγόνου (O_2) $\geq 20,4\%$ και $21,4\%$ του όγκου του αέρα
- Συγκέντρωση λαδιού $\leq 0,01 \text{ mg/m}^3$ υπό ατμοσφαιρική πίεση
- Συγκέντρωση μονοξειδίου του άνθρακα (CO) $< 2 \text{ ml/m}^3$
- Συγκέντρωση διοξειδίου του άνθρακα (CO_2) $< 50 \text{ ml/m}^3$
- Περιεκτικότητα σε υδρατμούς $< 5 \text{ ml/m}^3$ (Σε σημείο δρόσου $< -65^\circ\text{C}$)
- Συγκέντρωση διοξειδίου του Θείου (SO_2) $< 1 \text{ ml/m}^3$
- Συγκέντρωση μονοξειδίου του Αζώτου (NO) και Διοξειδίου του Αζώτου (NO_2) $< 2 \text{ ml/m}^3$

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Ο ανάδοχος θα αναλάβει την μεταφορά και εγκατάσταση του νέου εξοπλισμού στον υφιστάμενο χώρο του συγκροτήματος παραγωγής πεπιεσμένου αέρα για ιατρική χρήση στο υπόγειο του Κεντρικού Κτιρίου, όπου ενδεχομένως να απαιτηθεί μετακίνηση, αποσύνδεση, αποξήλωση ή και απομάκρυνση παλαιού εξοπλισμού (με μέριμνα του ανάδοχου) ώστε να γίνει εφικτή η εγκατάσταση και για τον λόγο αυτό οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να λάβουν επιτόπια γνώση του διαθέσιμου χώρου και των ιδιαίτερων συνθηκών της εγκατάστασης.

Όλες οι εργασίες σωλήνωσης-σύνδεσης του νέου εξοπλισμού θα γίνουν σύμφωνα με το ISO 7396-1 και την ΔΥ8/Β/οικ/115301/26-08-2009, από αδειούχους εγκαταστάτες ιατρικών αερίων (σύμφωνα με το ΠΔ 112/2012), χωρίς να διαταραχθεί η ομαλή και ασφαλής λειτουργία του νοσοκομείου.

Το νοσοκομείο θα υποδείξει σημείο επαρκούς ηλεκτρικής παροχής εντός του χώρου του συγκροτήματος και ο ανάδοχος θα μεριμνήσει για όλες τις απαραίτητες καλωδιώσεις και συνδέσεις ηλεκτρικής τροφοδοσίας του νέου εξοπλισμού.

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα είναι καινούργιος, αμεταχείριστος και θα παραδοθεί πλήρης σειρά τεχνικών φυλλαδίων και οδηγιών λειτουργίας-συντήρησης. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκπαιδεύσει το τεχνικό προσωπικό του νοσοκομείου στην σωστή και ασφαλή λειτουργία του εξοπλισμού.

Να προσφερθεί εγγύηση καλής λειτουργίας δυο (2) ετών από την ημερομηνία παράδοσης του εξοπλισμού σε πλήρη λειτουργία, με πλήρη κάλυψη του συνόλου των υλικών και εργασίας (συμπεριλαμβάνονται βλάβες, οι επίσημες εργασίες προληπτικής συντήρησης του κατασκευαστή και οποιασδήποτε άλλης μορφής εργασία και υλικά απαιτηθούν). Να κατατεθεί σχετική βεβαίωση του οίκου κατασκευής για τα πιο πάνω.

Για την παραλαβή του εξοπλισμού, είναι υποχρεωτική η πιστοποίηση της ποιότητας του παραγόμενου αέρα σύμφωνα με τις ζητούμενες προδιαγραφές. Για τον σκοπό αυτό, ο ανάδοχος θα αναλάβει με δική του μέριμνα, είτε ο ίδιος εφόσον εξουσιοδοτείται είτε μέσω τρίτου αρμόδιου και εξουσιοδοτημένου φορέα (εγκεκριμένου από το νοσοκομείο), την ανάλυση της ποιότητας του αερίου στην προαναφερόμενη υποδοχή δειγματοληψίας, παρουσία εκπροσώπων του νοσοκομείου. Σε περίπτωση που τα αποτελέσματα των ελέγχων δεν επαληθεύουν τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί, η εγκατάσταση δεν θα παραληφθεί.

Ο ανάδοχος είναι επίσης υποχρεωμένος να εκτελεί κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, παρόμοιες εξαμηνιαίες αναλύσεις της ποιότητας του αερίου στο σημείο δειγματοληψίας και να κοινοποιεί τα αποτελέσματα στο νοσοκομείο.

Το εργοστάσιο κατασκευής του εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει (επί ποινή απόρριψης) πιστοποίηση ποιότητας κατά ISO 9001 & ISO 13485.

Το κάθε σύστημα επεξεργασίας θα πρέπει να φέρει σαν σύνολο (επί ποινή απόρριψης) σήμα πιστοποίησης ποιότητας CE για ιατροτεχνολογικά προϊόντα (ακολουθούμενη από τον τετραψήφιο αριθμό του κοινοποιημένου οργανισμού που την χορήγησε) σύμφωνα με την 93/42/ΕΟΚ (ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ.130648, ΦΕΚ Β/2198/2-10-2009).

Ο ανάδοχος θα πρέπει (επί ποινή απόρριψης) να διαθέτει πιστοποίηση ποιότητας:

α. Κατά ISO 9001/08 για εμπορία, διακίνηση, εγκατάσταση και υποστήριξη προϊόντων και συστημάτων διανομής αερίων για ιατρική χρήση

β. Κατά ISO 13485/03 για εμπορία, διανομή και συντήρηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων παροχής και διανομής ιατρικών αερίων

γ. Σύμφωνα με την ΥΑ ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004 για εμπορία, διανομή και συντήρηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων παροχής και διανομής ιατρικών αερίων.

Να κατατεθούν τεκμηριωμένα τεχνικά στοιχεία που θα αποδεικνύουν την συμβατότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού με τον υφιστάμενο.