

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΓΡΟΥ ΟΞΥΓΟΝΟΥ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ

Η ποσότητα του υγρού Οξυγόνου O₂ σύμφωνα με τις καταγεγραμμένες ετήσιες ανάγκες του Νοσοκομείου, είναι **420.000 m³** περίπου.

Το Υγρό Οξυγόνο θα πρέπει να είναι 99,00% καθαρότητας κατ' όγκο, όπως ορίζει ο ΕΟΦ. Για την εγκατάσταση της δεξαμενής Υγρού Οξυγόνου, χωρητικότητας 10.000 ltr.λίτρα. Ακολουθούν οι Τεχνικές Προδιαγραφές στο **Παράρτημα Α΄**.

Παράρτημα Α΄

1. Η εγκατάσταση του συγκροτήματος των δεξαμενών υγρού οξυγόνου θα πρέπει να ικανοποιεί πλήρως τις απαιτήσεις της Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2491/86 όπως αυτή εγκρίθηκε με την αριθμ. πρωτ. Δ 13/403/ 25-8-1988 Απόφαση του Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.

2. Η δεξαμενή υγρού οξυγόνου θα φέρει διπλά τοιχώματα με εσωτερική μόνωση κενού και περλίτη . Το εσωτερικό τοίχωμα της δεξαμενής θα είναι κατασκευασμένο με ανοξειδωτα χαλυβδοελάσματα ειδικά για αποθήκευση ρευστών σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες (-182,97⁰C). Το εξωτερικό τοίχωμα της δεξαμενής θα είναι κατασκευασμένο με χαλυβδοελάσματα ST 37,2 βαμμένα εξωτερικά με διαδοχικές στρώσεις καταλλήλων χρωμάτων, με την τελική στρώση λευκής απόχρωσης.

Η χωρητικότητα της δεξαμενής 10.000 lt ώστε να εξασφαλίζεται αυτονομία παροχής οξυγόνου.

3. Η μέγιστη πίεση λειτουργίας της δεξαμενής θα είναι κατ' ελάχιστον 18 BAR και πίεση δοκιμής 24 BAR. Η διαχείριση της πίεσης από την δεξαμενή προς το Νοσοκομείο θα γίνεται από ρυθμιστές πίεσης πιστοποιημένους με κατάλληλα ασφαλιστικά καθώς και ενδεικτικά πίεσης. Το σύστημα θα διαθέτει By Pass με αντίστοιχο πάνελ , προρυθμισμένο έτσι ώστε να λειτουργήσει άμεσα σε περίπτωση βλάβης. Η δεξαμενή θα είναι εφοδιασμένη με όργανο ένδειξης της πίεσης της αέριας φάσης του υγρού οξυγόνου, με δείκτη στάθμης του υγρού οξυγόνου και του περιεχόμενου στη δεξαμενή, καθώς και με όλα τα απαιτούμενα όργανα λειτουργίας, ενδείξεων και ασφαλείας που κατ' ελάχιστον αναφέρονται στο παράρτημα της Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 2491/86 και των ισχυόντων Ευρωπαϊκών και Διεθνών κανονισμών EN 737. Η δεξαμενή πρέπει να διαθέτει απαραίτητα τεχνικό φάκελο,

πιστοποιητικό περιοδικού ελέγχου καθώς και πιστοποίηση από ανεξάρτητο φορέα για την καλή λειτουργία της και την αντοχή της στις πιέσεις που αναγράφονται.

4. Ο εξατμιστής θα είναι κατάλληλα υπολογισμένος ώστε να εξασφαλίζει την εξαίτηση (όχι νερά), για όλες τις επικρατούσες στην περιοχή θερμοκρασίες περιβάλλοντος, της απαιτούμενης ποσότητας οξυγόνου κατά τις ώρες αιχμής της μέγιστης ζήτησης και να αντέχει στις δημιουργούμενες πιέσεις. Το δίκτυο θα διαθέτει αναμονές για την σύνδεση και 2^{ου} εξατμιστή ή να εγκατασταθεί 2^{ος} εξατμιστής ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία πάγου . (μελέτη για την εγκατάσταση ενός ή δύο εξατμιστών).

5. Τα όργανα λειτουργίας ενδείξεων και ασφαλείας του συγκροτήματος θα είναι κατασκευασμένα από κατάλληλο κράμα ορείχαλκου κατάλληλης ονομαστικής πίεσης.

6. Να υπάρχει δυνατότητα ο μειοδότης να εγκαταστήσει στις δεξαμενές υγρού οξυγόνου, σύστημα τηλεπαρακολούθησης της στάθμης και πίεσης του υγρού οξυγόνου των δεξαμενών, με σκοπό την άμεση πλήρωση αυτών και την άμεση επέμβαση αποκατάστασης σοβαρών ανωμαλιών στην τροφοδοσία. Το όλο σύστημα θα αποτελεί μέρος της δεξαμενής.

7. Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να υποβάλλουν πλήρη σχέδια και Prospects του κάθε συγκροτήματος (δεξαμενή, εξατμιστής, όργανα λειτουργίας, ασφαλείας, ενδείξεων, κ.λ.π.) καθώς και τα απαραίτητα πιστοποιητικά δοκιμών και ελέγχου των δεξαμενών από τους έγκυρους διεθνείς οργανισμούς LLOYD'S, BUREAU, VERITAS, TUV ή άλλους διεθνώς αναγνωρισμένους οργανισμούς. Επίσης θα πρέπει να προσκομίσουν σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία (ΕΟΦ) πιστοποιητικό καθαρότητας υγρού οξυγόνου, κατάλληλου για ιατρική χρήση από πρόσφατη παραγωγή.

8. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συνδέσει το συγκρότημα της δεξαμενής υγρού οξυγόνου με το ήδη υπάρχον δίκτυο σωληνώσεων του Νοσοκομείου. Οι προδιαγραφές κατασκευής ελέγχων και εγκατάστασης του συγκροτήματος της δεξαμενής θα είναι σύμφωνες με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 737 (τις Γερμανικές προδιαγραφές VGB 61, VGB 62 και αντίστοιχα DIN και VPE τις Γαλλικές AFNOR και τις Αγγλικές BS (Παράρτημα 5 TOTEE 2491/86)). Οι σωληνώσεις θα πρέπει να είναι Ιατρικού O2, οι κολλήσεις άνευ καδμίου, οι συγκολλητές να είναι πιστοποιημένοι. Το δίκτυο θα πρέπει να παραδοθεί μετά από τέστ διαρροών και πίεσης και να διαθέτει κατάλληλη σήμανση βάση σχεδίου του κατασκευαστή.

9. Ο ανάδοχος που θα εγκαταστήσει το συγκρότημα της δεξαμενής υγρού οξυγόνου είναι **απολύτως υπεύθυνος** για την σωστή και ασφαλή λειτουργία του, για την αδιάλειπτη τροφοδοσία με οξυγόνο του Νοσοκομείου. Είναι απολύτως υπεύθυνος να συντηρεί και να ελέγχει το

συγκρότημα των δεξαμενών υγρού οξυγόνου με δικά του έξοδα και δικούς του τεχνικούς, τουλάχιστον μια φορά το χρόνο, υπογράφοντας σε ειδικό βιβλίο συντήρησης. Ο επιθεωρητής πρέπει να αφήνει αντίγραφο ελέγχου στο Νοσοκομείο και να είναι πιστοποιημένος για τον περιοδικό έλεγχο.

Επίσης είναι υποχρεωμένος να διατηρεί τεχνική κάλυψη έτσι ώστε να προσφέρει ασφάλεια στο νοσοκομείο.

10. Η ανάδοχος εταιρεία για το συμβατικό χρόνο θα έχει την ευθύνη καλής λειτουργίας των εγκαταστάσεων, συμπεριλαμβανομένων και των δεξαμενών, και θα πρέπει να έχει ενεργή σύμβαση ασφάλισης για τυχόν ατυχήματα, ζημιές ή βλάβες οι οποίες θα προκληθούν στο Νοσοκομείο ή σε τρίτους από την λειτουργία αυτών.

11. Στην προσφορά τους οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να αναφέρουν ρητά και δεσμευτικά τον χρόνο παράδοσης σε λειτουργία των δεξαμενών υγρού οξυγόνου, μετά την αποξήλωση της υπάρχουσας εγκατάστασης.

Ο ανάδοχος που θα αναδειχθεί από τον παρόντα διαγωνισμό, θα πρέπει να έρθει σε συνεννόηση με τους υπευθύνους του Νοσοκομείου σχετικά με το χρόνο και τις διαδικασίες αποξήλωσης των δεξαμενών που λειτουργούν με βάση τις συμβάσεις που ισχύουν αυτή τη στιγμή στο Νοσοκομείο, ώστε η εγκατάσταση των νέων δεξαμενών να γίνει ομαλά χωρίς να επηρεαστεί η τροφοδοσία του Νοσοκομείου. Μετά τη λήξη του χρόνου της σύμβασης ο προμηθευτής υποχρεούται για την έγκαιρη απομάκρυνση των δεξαμενών.

12. Οι δεξαμενές και τα όργανα τους θα παραμείνουν στην κυριότητα του αναδόχου καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και θα λειτουργούν με ευθύνη του. Μετά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη της σύμβασης ο προμηθευτής υποχρεούται να αποξηλώσει και να απομακρύνει τις δεξαμενές εντός πέντε (5) ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση του και κατόπιν συνεννόησης με την υπηρεσία για την ταυτόχρονη εγκατάσταση των δεξαμενών του επόμενου προμηθευτή.

13. Ο προμηθευτής, στον οποίο θα κατακυρωθεί ο διαγωνισμός, αφού εγκαταστήσει τη δεξαμενή, με ευθύνη και επιβάρυνση του σε χώρο που θα υποδειχθεί από κάθε Νοσοκομείο, θα καταθέσει βεβαίωση ανάληψης ευθύνης για την καταλληλότητα και την ασφάλεια των δεξαμενών εφόσον το νοσοκομείο συμμορφώνεται με τις υποδείξεις σχετίζα με την τήρηση των τεχνικών προδιαγραφών π.χ η βάση να είναι κατάλληλη για το βάρος της δεξαμενής κ.α.

14. Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό θα πρέπει να ενημερωθούν με ευθύνη τους, (σε συνεννόηση με την αρμόδια Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου), για τους χώρους εγκατάστασης

των δεξαμενών πριν την υποβολή της προσφοράς και να το δηλώνουν υπεύθυνα στην προσφορά τους.

15. Οι προμηθευτές θα πρέπει να διαθέτουν και να καταθέσουν -επί ποινή αποκλεισμού- πιστοποιητικό ISO 9001:2008 για την παραγωγή μεταφορά και διανομή υγρού οξυγόνου και επίσης να έχουν πιστοποιηθεί για τη διακίνηση ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Υ.Α Δ.Υ.8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004, όπως αυτή τροποποιήθηκε.

16. Ο προμηθευτής δεν φέρει ευθύνη για το δίκτυο σωληνώσεων των νοσοκομείων καθώς και του εφεδρικού συστήματος των φιαλών με το σύστημα αυτόματης εναλλαγής.