

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΓΡΟΥ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

1. ΥΓΡΟ ΟΞΥΓΟΝΟ

- ΥΓΡΟ ΙΑΤΡΙΚΟ ΟΞΥΓΟΝΟ (m3)

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι προμηθευτές υγρού ιατρικού οξυγόνου πρέπει να πληρούν τους παρακάτω όρους και να καταθέσουν με **ποιινή απόρριψη** με την προσφορά τους τα σχετικά δικαιολογητικά:

1. Άδεια παραγωγής και διακίνησης από τον Ε.Ο.Φ για το προσφερόμενο είδος.
2. Πιστοποιητικό κατά ISO 9001:2008 για παραγωγή υγροποιημένου οξυγόνου.
3. Πιστοποιητικό κατά ISO 9001:2008 για διανομή υγροποιημένων οξυγόνου.
5. Πιστοποιητικό κατά ISO 9001:2008, EN, ISO, 13485:2003 και AC 2009 για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού βάσει της ΔΥ 8δ 1348/2004 (ιδίως για αυτούς που δεν είναι οι ίδιοι παραγωγοί ιατρικών αερίων).
6. Υπεύθυνη δήλωση τεχνικής υποστήριξης.
7. Υπεύθυνη δήλωση ότι διαθέτει και θα προσκομίζει πιστοποιητικό ανάλυσης παρτίδας προϊόντος και δελτίο δεδομένων ασφαλείας για το παραδιδόμενο είδος.
8. Υπεύθυνη δήλωση δυνατότητας άμεσης παράδοσης υγρού οξυγόνου σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
9. Υπεύθυνη δήλωση ότι η δεξαμενή αποθήκευσης υγρού οξυγόνου πληροί τις προδιαγραφές της 2491/86 TOTEE.
10. Επιπλέον θα πρέπει να τηρούνται όλες οι διαδικασίες μεταφοράς και φορτοεκφόρτωσης του εν ισχύ ADR επικίνδυνων υλικών.

ΥΓΡΟ ΟΞΥΓΟΝΟ ΓΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΣΕ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ ΕΙΝΑΙ ΝΑ ΔΟΘΟΥΝ ΤΑ ΣΤΑΘΕΡΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΚΙΝΗΤΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ ΚΑΘΟΛΕΣ ΤΙΣ ΩΡΕΣ ΚΑΙ ΗΜΕΡΕΣ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΟΣ.

Υγρό οξυγόνο ιατρικής χρήσης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΕΟΦ και με καθαρότητα μεγαλύτερη από 99,5% κατ' όγκο παραδοτέο σε ειδική δεξαμενή υγρού οξυγόνου.

Το συγκρότημα υγρού ιατρικού οξυγόνου θα αποτελείται από:

- την κρυογενική δεξαμενή αποθήκευσης αυτού,
- δυο εξαερωτές του υγρού οξυγόνου σε αέριο,
- όλα τα απαιτούμενα όργανα λειτουργίας, ενδείξεων και ασφαλείας της δεξαμενής, όπως όργανο ένδειξης της πίεσης της αέριας φάσης του υγρού οξυγόνου, δείκτης στάθμης του περιεχόμενου στη δεξαμενή υγρού οξυγόνου κτλ.

Η δεξαμενή πρέπει να είναι διπλού τοιχώματος για αποθήκευση υγρών έως -193°C, με μόνωση κενού και περλίτη, ανοξείδωτο εσωτερικό δοχείο, χαλύβδινο εξωτερικό δοχείο, πιστοποιημένη με CEMark και να διαθέτει διπλά ασφαλιστικά (diverter valve), βάνες χειρισμού (cryogenic valve), ενδεικτικό στάθμης και πίεσης, σύστημα σταθεροποίησης της πίεσης εξόδου μέσω ρυθμιστών πίεσης και τηλεπαρακολούθηση για μεταφορά δεδομένων.

Το υγρό ιατρικό οξυγόνο θα μεταφέρεται στο Νοσοκομείο σε υγρή μορφή με βυτιοφόρο του προμηθευτή και θα τοποθετείται στην ειδική δεξαμενή.

Ο προμηθευτής του υγρού ιατρικού οξυγόνου, θα πρέπει να εγκαταστήσει δεξαμενή υγρού οξυγόνου χωρητικότητας τουλάχιστον 10.000lt η οποία θα λειτουργεί με ευθύνη του προμηθευτή στην ειδική βάση σκυροδέματος που έχει κατασκευαστεί για τον σκοπό αυτό. Η κυριότητα της δεξαμενής θα παραμείνει στον προμηθευτή για όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Ο προμηθευτής θα εγκαταστήσει τη δεξαμενή με δικά του έξοδα και φροντίδα και θα προβεί σε όλες τις αναγκαίες συνδέσεις με τα δίκτυα διανομής οξυγόνου του Νοσοκομείου, για την παράδοση της δεξαμενής σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία.

Στην προσφορά τους οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό θα πρέπει να ορίζουν τις προϋποθέσεις και τους κανόνες ασφαλούς εγκατάστασης και λειτουργίας των δεξαμενών. Η δεξαμενή θα συνοδεύεται με όλα τα αναγκαία όργανα και εξαρτήματα (τα οποία θα ευρίσκονται όλα εντός της περιφράξης) όπως: δυο εξαερωτές μεγέθους κατάλληλου ώστε το υγρό οξυγόνο να έχει πλήρως αεριοποιηθεί και να έχει την θερμοκρασία περιβάλλοντος προτού φθάσει στα όργανα του δικτύου κατανάλωσης, όργανα ρυθμίσεως της πίεσης, ασφαλιστικές δικλίδες υπερπίεσης και υπερπλήρωσης, στόμια και όργανα πλήρωσης, έξοδο προς το κενό, βαλβίδα αντεπιστροφής, μανόμετρο ένδειξης της αερίου φάσης, δείκτη στάθμης υγρού, διακόπτες σφαιρικού βαρέως τύπου, εναλλάκτη ρύθμισης της πίεσης της δεξαμενής, ρουμπινέ υπερχειλίσσης, μειωτή κατάλληλης παροχής για ρύθμιση της πίεσης του δικτύου με πλήρη εφεδρική διάταξη, απαραίτητα για την διασφάλιση της ορθής λειτουργίας και ασφάλειας.

Η δεξαμενή θα έχει όλα τα από το νόμο απαιτούμενα πιστοποιητικά και άδειες ώστε να λειτουργεί νόμιμα, και μαζί με τα εξαρτήματα και τα όργανα της, να είναι πιστοποιημένα προϊόντα και να ανταποκρίνονται στα διεθνή πρότυπα, τους κανονισμούς ΕΛΟΤ EN ISO 7396-1,2 και να φέρουν CE MARK.

Ο προμηθευτής θα πρέπει να δηλώσει **εγγράφως** ότι έλαβε γνώση επί τόπου, του χώρου που διατίθεται για την εγκατάσταση της δεξαμενής, και ότι δεν αντιμετωπίζει κανένα πρόβλημα στην εγκατάστασή της.

Σε περίπτωση που το νοσοκομείο το απαιτήσει, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει και δεύτερη δεξαμενή.

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να ελέγχει την δεξαμενή σε κάθε παράδοση υγρού οξυγόνου και να τηρεί για τον λόγο αυτό ειδικό βιβλίο. Η συντήρηση και επισκευή της δεξαμενής και των εξαρτημάτων της είναι ευθύνη του προμηθευτή και τα έξοδα βαρύνουν τον ίδιο. Κατά τη διάρκεια συντήρησης και επισκευής θα ενημερώνεται το Τεχνικό Τμήμα του Νοσοκομείου, **πριν** την έναρξη των εργασιών. Το υγρό οξυγόνο θα μεταφέρεται με βυτιοφόρο όχημα του προμηθευτή και θα παραδίδεται στη δεξαμενή κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες. Η μέτρηση των παραδομένων ποσοτήτων θα γίνεται με τους ογκομετρητές των βυτιοφόρων σε m₃ και προς επαλήθευση, με ζύγιση (μια πριν και μια μετά την παράδοση). Τα έξοδα ζύγισης θα βαρύνουν τον προμηθευτή.

Οι συντελεστές μετατροπής που ισχύουν προσεγγιστικά είναι οι παρακάτω:

Kgr	lit (υγρή κατάσταση)	m ₃ (αέρια κατάσταση)
1	0,88	0,74
1,1415	1	0,85
1,354	1,176	1

Ο κάθε διαγωνιζόμενος θα πρέπει να υποβάλλει με την προσφορά του πίνακα/σχέση μετατροπής με τους συντελεστές μετατροπής ανάλογα με την θερμοκρασία. Ο πίνακας θα χρησιμοποιείται κατά την παραλαβή. Σε περίπτωση απόκλισης μεταξύ της ζύγισης και του ογκομετρητή, θα ισχύει η ζύγιση.

Ο προμηθευτής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2008 από επίσημο οργανισμό για την μεταφορά υγροποιημένων αερίων.

Η μεταφορά θα γίνεται σύμφωνα με τον κανονισμό επικίνδυνων φορτίων (ADR).

Η τιμή του υγρού οξυγόνου θα δίδεται σε €/m³ και θα συμπεριλαμβάνει το κόστος για την ενοικίαση της δεξαμενής, την μεταφορά του οξυγόνου, το πιστοποιητικό ανάλυσης επικίνδυνων φορτίων (ADR) καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση στη διαδικασία προμήθειας.

Η καθαρότητα του υγρού οξυγόνου να είναι όπως ορίζεται από τον Ε.Ο.Φ και τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες. **Με την προσφορά του ο προμηθευτής θα καταθέσει, με ποινή απόρριψης, την άδεια του Ε.Ο.Φ για την παραγωγή και διακίνηση του υγρού οξυγόνου.**

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό οφείλουν να αναφέρουν δεσμευτικά τον χρόνο εγκατάστασης της δεξαμενής από την κατακύρωση στο όνομά τους του αποτελέσματος του διαγωνισμού.

Σε περίπτωση βλάβης της δεξαμενής, η ανταπόκριση για την επισκευή – αντικατάσταση της δεξαμενής από την εταιρεία θα είναι άμεση όπως και η κάλυψη με εφεδρικές μεθόδους του Νοσοκομείου μέχρι την αποκατάσταση της βλάβης, με δαπάνη του προμηθευτή. Σε περίπτωση μη άμεσης ανταπόκρισης του προμηθευτή το Νοσοκομείο δύναται να προβεί σε οποιαδήποτε ενέργεια (ενοικίαση δεξαμενής από άλλη εταιρεία, ενοικίαση φιαλών, κλπ) με χρέωση όλων των εξόδων στον ανάδοχο.

Ο προμηθευτής που θα αναδειχθεί οφείλει να τηρεί εντός της δεξαμενής **απόθεμα 30%** της χωρητικότητάς της και η αναπλήρωση να γίνεται σε 1 (μια) ημέρα από την σχετική παραγγελία.

Η δεξαμενή υγρού οξυγόνου θα διαθέτει σύστημα τηλεπαρακολούθησης ώστε να καταγράφονται όλες οι παράμετροι του εσωτερικού της δεξαμενής, όπως πίεση λειτουργίας, περιεχόμενο, ημερήσια κατανάλωση, θερμοκρασία, με σκοπό την άμεση πλήρωση της δεξαμενής καθώς επίσης θα υπάρχουν συναγερμοί ασφαλείας και ειδοποίηση βλαβών για την άμεση επέμβαση αποκατάστασης σοβαρών ανωμαλιών στην τροφοδοσία. Η παρακολούθησή των ανωτέρω παραμέτρων θα γίνεται από τον Προμηθευτή.

Σε έκτακτες περιπτώσεις (βλάβη ή απότομη πτώση του περιεχομένου των δεξαμενών), η παράδοση του υγρού οξυγόνου πρέπει να γίνεται εντός το αργότερο 5 ωρών.

Η δεξαμενή υγρού οξυγόνου θα παρέχει όλες τις εγγυήσεις σύμφωνα με την 2491/86 Τεχνική οδηγία του ΤΕΕ «Εγκατάσταση σε κτίρια, Αποθήκευση και διανομή Αερίων για Ιατρική χρήση» και η όλη εγκατάσταση θα πληροί τις ισχύουσες προδιαγραφές της Τεχνικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Υγείας.

Επειδή η δεξαμενή μαζί με τα εξαρτήματά της και τις σωληνώσεις της θα είναι ιδιοκτησίας του προμηθευτή, τίθεται δε στη διάθεση του Νοσοκομείου έναντι ενοικίασης και με την λήξη της σύμβασης ή την καταγγελία της, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να την αποξηλώσει και να την απομακρύνει με δικά του έξοδα από τον χώρο του ιδρύματος μετά από ακριβή συνεννόηση με το Νοσοκομείο σχετικά με το χρόνο της απομάκρυνσης.

Τον προμηθευτή βαρύνει η υποχρέωση του τακτικού ελέγχου και συντήρησης της δεξαμενής, η οποία θα βεβαιώνεται με την προσκόμιση στην Τεχνική Υπηρεσία του

Νοσοκομείου, ανά τρίμηνο, **έγγραφης** έκθεσης ελέγχου και συντήρησης της δεξαμενής και των παρελκόμενων της, από τον προμηθευτή.

Ο προμηθευτής φέρει αμέριστα την ευθύνη για οποιαδήποτε βλάβη ή τυχόν ατύχημα που θα προκληθεί έμμεσα ή άμεσα σε τμήμα του Νοσοκομείου, προσωπικό ή ασθενείς που θα οφείλεται σε ελλιπή συντήρηση ή βλάβη των εγκαταστάσεων του αναδόχου. Επίσης ο προμηθευτής φέρει αμέριστα την ευθύνη έναντι του Νόμου για οποιαδήποτε επιβάρυνση της υγείας των ασθενών από την έλλειψη οξυγόνου εξαιτίας μη έγκαιρης ανταπόκρισης του σε παραγγελία από το Νοσοκομείο.

ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΣΗ/ΠΑΡΑΛΑΒΗ

1. Οι παραγγελίες θα γίνονται από το Νοσοκομείο με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή τηλεφωνική ή άλλο αποδεκτό τρόπο και θα φέρουν τις υπογραφές των αρμόδιων οργάνων ήτοι, του Δ/ντή Τεχνικών Υπηρεσιών ή του προϊστάμενου Οικονομικών υπηρεσιών ή του Διοικητικού Διευθυντή του Νοσοκομείου.

2. Η παράδοση θα γίνεται για το Υγρό Ιατρικό Οξυγόνο πάντοτε το αργότερο εντός 1 ημέρας. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής καθυστερήσει να παραδώσει το Υγρό Ιατρικό οξυγόνο, η Υγειονομική Μονάδα μπορεί να τον κηρύξει έκπτωτο.

3. Ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει το Υγρό Ιατρικό Οξυγόνο σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης και η οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή θα γίνεται από επιτροπή που συστήνεται για τον σκοπό αυτό.

4. Σε περίπτωση που απορριφθεί η παραλαβή ποσότητας, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να την αντικαταστήσει εντός των προβλεπόμενων χρονικών διαστημάτων που αναφέρονται στη σύμβαση, ειδάλλως θα κηρυχθεί έκπτωτος.

5. Στην περίπτωση που υποβάλλεται προσφορά από προμηθευτή που **δεν** είναι ο ίδιος κατασκευαστής του τελικού προϊόντος, προσκομίζονται από τον προμηθευτή μαζί με την προσφορά του, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 8α παρ.2 του Π.Δ 118/07, τα δικαιολογητικά των παρ. δ, ε και ζ του άρθρου 8 παρ.2 του Π.Δ 118/07 που αφορούν μόνο τον κατασκευαστή .

Συγκεκριμένα:

α) Περιγραφή του τεχνικού εξοπλισμού της επιχείρησης και των μέτρων που λαμβάνει ο προμηθευτής για την εξασφάλιση της ποιότητας.

β) Κατάσταση του τεχνικού προσωπικού της επιχείρησης, που θα ασχοληθεί κατά την παραγωγή του προς προμήθεια υλικού, κατά ειδικότητα, ανεξάρτητα από την συμβατική σχέση τους με την επιχείρηση, ιδίως δε των υπευθύνων για τον έλεγχο της ποιότητας

γ) Πιστοποιητικά που εκδίδονται από επίσημα γραφεία ποιοτικού ελέγχου ή αρμόδιες Υπηρεσίες, αναγνωρισμένων ικανοτήτων, που να βεβαιώνουν την καταλληλότητα των

υλικών, επαληθευμένη με παραπομπές σε ορισμένες προδιαγραφές ή πρότυπα των προϊόντων, όταν απαιτούνται από την Υπηρεσία κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 9 του ΠΔ 118/07.

6. Το Υγρό Ιατρικό Οξυγόνο θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από πιστοποιητικό του οίκου παραγωγής και θα αναγράφεται η ακριβής ανάλυση και καθαρότητα.

7. Ο προμηθευτής οφείλει να προσκομίσει με ποινή αποκλεισμού: Πιστοποίηση κατά ISO 9001:2000. για τα υλικά που θα εγκαταστήσει ή θα χρησιμοποιήσει, πρέπει να φέρουν την σήμανση: CE – MARK .

8. Για λόγους αποτελεσματικότερης λειτουργίας και διασφάλισης της ποιότητας του Υγρού Ιατρικού Οξυγόνου, στην περίπτωση ισοτιμίας ανάμεσα σε εταιρεία παραγωγής και σε εταιρεία μεταπώλησης, θα προτιμηθεί η πρώτη.

9. Οι εταιρείες θα πρέπει να έχουν αντιπρόσωπο και τεχνική υποστήριξη που θα πιστοποιείται με υπεύθυνη δήλωση.

10. Ο προσφέρων, εφόσον κατασκευάζει ο ίδιος το τελικό προϊόν, πρέπει να δηλώνει στην προσφορά του, την επιχειρηματική μονάδα στην οποία θα κατασκευάσει το προσφερόμενο προϊόν, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της. Προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχει θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

11. Όταν ο προσφέρων δεν θα κατασκευάσει ο ίδιος το τελικό προϊόν, σε δική του επιχειρηματική μονάδα, στην προσφορά του δηλώνει την επιχειρηματική μονάδα, στην οποία θα κατασκευαστεί το προσφερόμενο προϊόν και τον τόπο εγκατάστασής της. Επίσης, στην προσφορά του πρέπει να επισυνάψει και υπεύθυνη δήλωσή του προς τον φορέα ότι η κατασκευή του τελικού προϊόντος θα γίνει από την επιχείρηση στην οποία ανήκει ή η οποία εκμεταλλεύεται ολικά ή μερικά τη μονάδα κατασκευής του τελικού προϊόντος και ότι ο νόμιμος εκπρόσωπος της επιχείρησης αυτής έχει αποδεχθεί έναντι τους την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας, σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου έγινε η αποδοχή. Προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχουν οι ανωτέρω δηλώσεις θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

12. Σε κάθε περίπτωση ο προμηθευτής οφείλει να προμηθεύσει το Νοσοκομείο με Υγρό Ιατρικό Οξυγόνο απρόσκοπτα και αδιαλείπτως. Σε περίπτωση που το Νοσοκομείο υποστεί βλάβη λόγω αδυναμίας του προμηθευτή να προμηθεύσει το οξυγόνο την ευθύνη φέρει ο προμηθευτής.

Η επιτροπή

1. Πούλου Σουλτάνα

2. Βήτου Κυριακή

3. Αμανιού Αρετή