

«ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΤΕΟ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗ»  
ΑΔΑΜ:

«ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ»  
ΑΔΑ:



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
**Εθνικόν και Καποδιστριακόν**  
**Πανεπιστήμιον Αθηνών**  
———— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 ————

**ΑΙΓΙΝΗΤΕΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ**

Αθήνα 23-12-2025

Αριθ. Πρωτ.: 11090

Τμήμα Προμηθειών

Ταχ. Διεύθυνση: Βασ. Σοφίας 72

**ΠΡΟΣ:** Κάθε Ενδιαφερόμενο

Πληροφορίες: Αγγελική Νικολοπούλου

Τηλέφωνο: 210-7289269

Email: tm\_promithion@eginitio.uoa.gr

**ΘΕΜΑ:** Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για υποβολή προσφοράς για την προμήθεια υγρού αζώτου, οξυγόνου και λοιπών ιατρικών αερίων για την κάλυψη των αναγκών του Νοσοκομείου για χρονικό διάστημα δώδεκα (12) μηνών

Το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών – «Αιγινήτειο Νοσοκομείο» λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις των άρθρων 2 (παρ.1, περ.31), 118, 120 (παρ.2 και 3α) του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α'/08-08-2016), όπως ισχύουν
2. Το υπ' αριθμ. 7417/12-09-2025 έγγραφο της Διεύθυνσης Τεχνικού
3. Την υπ' αριθμ. 7625/18-09-2025 εισήγηση της Διεύθυνσης Οικονομικού (ΑΔΑΜ: 25REQ017578441)
4. Την υπ' αριθμ. 1671/26-11-2025 Απόφαση της Εφορείας (ΑΔΑ:9ΑΥΚ46Ψ8Ν2-2Κ8)
5. Την υπ' αριθμ. 1806/22-12-2025 Απόφαση Παροχής έγκρισης για Ανάλυση Υποχρέωσης στους ΑΛΕ 2440989, 2420189 ΚΑΙ 3230289 για τα οικονομικά έτη 2026 και 2027 (ΑΔΑ: 9ΙΦΣ46Ψ8Ν2-Ρ99 και ΑΔΑΜ: 25REQ018238215)
6. Την υπ' αριθμ. 11076/22-12-2025 Βεβαίωση Πολυετούς Υποχρέωσης της Διεύθυνσης Οικονομικού (ΑΔΑ:ΨΤ4Ε46Ψ8Ν2-4ΝΑ και ΑΔΑΜ:25REQ018238295)
7. Την υπ' αριθμ. 16/25-10-2023 Πράξη του Πρύτανη του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με θέμα «Μεταβίβαση δικαιώματος υπογραφής στον Πρόεδρο των Εφορειών και στους Προϊσταμένους της Διεύθυνσης Διοικητικού των Πανεπιστημιακών Νοσοκομείων Αιγινήτειο και Αρεταίειο» (ΦΕΚ 6139/Β'/25-10-2023)

προβαίνει σε έρευνα αγοράς ανάδειξης προμηθευτή/ών για την προμήθεια

**Είδος:** ιατρικό υγρό άζωτο, ιατρικό φαρμακευτικό οξυγόνο και λοιπά ιατρικά αέρια

**Ποσότητα:** όπως αναφέρονται στον συνημμένο πίνακα

**Κριτήριο ανάθεσης:** Θα είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει της τιμής.

**Η προϋπολογιζόμενη δαπάνη** ανέρχεται στο ποσό των 29.927,45 € χωρίς ΦΠΑ ήτοι **37.110,04 € συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντα ΦΠΑ.**

Η ανωτέρω συνολική δαπάνη εκτιμάται ότι θα βαρύνει πιστώσεις ποσών 9.084,24 €, 3.978,37 € και 20.955,00 € του Τακτικού Προϋπολογισμού του Νοσοκομείου οικονομικού έτους 2026 υπό ΑΛΕ: 2440989, 2420189, 2410189 και 3230289 αντίστοιχα και πιστώσεις ποσών 825,84 €, 361,63 € και 1.904,96 € του Τακτικού Προϋπολογισμού του Νοσοκομείου οικονομικού έτους 2027 υπό ΑΛΕ: 2440989, 2420189, 2410189 και 3230289 αντίστοιχα.

Η ανωτέρω προμήθεια εντάσσεται στον Κωδικό αριθμό CPV : 24111500-0 Ιατρικά αέρια.

Για το λόγο αυτό καλούνται οι ενδιαφερόμενοι να υποβάλουν την οικονομοτεχνική τους προσφορά **σε δύο αντίτυπα (πρωτότυπο και αντίγραφο)** μέχρι την **Τρίτη 13 Ιανουαρίου 2026** και ώρα **14.00 μ.μ.** στη Γραμματεία/Πρωτόκολλο του Νοσοκομείου (Δ/νση: Παπαδιαμαντοπούλου 21, ισόγειο, ΤΚ 115 28,) σε κλειστό φάκελο με την ένδειξη «*Εκδήλωση ενδιαφέροντος για την προμήθεια υγρού αζώτου, οξυγόνου και λοιπών ιατρικών αερίων για την κάλυψη των αναγκών του Νοσοκομείου για χρονικό διάστημα δώδεκα (12) μηνών*».

Το άνοιγμα των προσφορών θα γίνει την **Πέμπτη 15 Ιανουαρίου 2026** και ώρα **10.00 π.μ.** στο Τμήμα Προμηθειών του Αιγινήτειου Νοσοκομείου (Δ/νση: Παπαδιαμαντοπούλου 21, 3<sup>ος</sup> όροφος).

Η Πρόσκληση θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση [URL:https://eginitio.uoa.gr](https://eginitio.uoa.gr) στη διαδρομή: Ανακοινώσεις και εκδηλώσεις → Προκηρύξεις.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ/ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

1. Στις προσφορές θα πρέπει να αναγράφεται πλήρης τεχνική περιγραφή των ειδών.
2. Οι τιμές θα πρέπει να δίδονται αποκλειστικά σε ευρώ, ανά είδος και ανά ζητούμενη μονάδα μέτρησης, χωρίς το Φ.Π.Α., συμπεριλαμβανομένων των υπέρ τρίτων κρατήσεων και κάθε είδους δαπανών για την προμήθεια των ειδών, στρογγυλοποιημένες υποχρεωτικά στα δύο πρώτα δεκαδικά ψηφία.
3. Στις προσφορές να αναγράφεται το ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό, της ανωτέρω τιμής.
4. Το Νοσοκομείο, διατηρεί το δικαίωμα κατακύρωσης για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα από την αιτούμενη, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 105 του Ν.4412/2016, ως ισχύει.
5. **Γίνονται δεκτές προσφορές για όλα τα είδη, στο σύνολο της αιτούμενης ποσότητας αυτών. Προσφορά για μέρος των ειδών και της αιτούμενης ποσότητας απορρίπτεται ως απαράδεκτη.**

6. Η ανάθεση τελικά γίνεται στον προμηθευτή του οποίου η προσφορά καλύπτει τις τεχνικές προδιαγραφές και παράλληλα η προσφερόμενη τιμή του είναι η χαμηλότερη στο σύνολο των ειδών και στο σύνολο της αιτούμενης ποσότητας.
7. Οι παραδόσεις των αερίων θα είναι τμηματικές, σύμφωνα με τις ανάγκες του Νοσοκομείου και για χρονικό διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης ή **έως απορροφήσεως των ποσοτήτων.**
8. Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 90 του Ν.4412/2016 ισότιμες θεωρούνται οι προσφορές με την ίδια ακριβώς τιμή. Στην περίπτωση αυτή το Νοσοκομείο επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον του αρμοδίου συλλογικού οργάνου και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.
9. Πέραν της κύριας προσφοράς δεν γίνονται δεκτές εναλλακτικές προσφορές.
10. **Κωδικός Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης: 1020.E00350.0001.**
11. Η προμήθεια/υπηρεσία βαρύνεται με τις προβλεπόμενες από το νόμο κρατήσεις.
12. Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται για χρονικό διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της ή έως της απορρόφησης των ποσοτήτων.  
Η σύμβαση παρατείνεται μονομερώς εκ μέρους του Νοσοκομείου, χωρίς επαύξηση του οικονομικού αντικειμένου αυτής μέχρι δύο (2) μήνες κατόπιν απόφασης της Εφορείας αυτού. Η παράταση αυτή μπορεί να ξεπεράσει τους δύο (2) μήνες χωρίς επαύξηση του οικονομικού αντικειμένου αυτής, μετά από σχετική απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής (Εφορεία του Αιγινητείου Νοσοκομείου) και εφόσον συναινέσουν οι προμηθευτές, αλλά σε καμία περίπτωση το χρονικό διάστημα των παρατάσεων δεν θα υπερβεί συνολικά τους δώδεκα (12) μήνες. Η άσκηση των ανωτέρω δικαιωμάτων τελεί υπό την προϋπόθεση ότι δεν έχουν απορροφηθεί πλήρως οι ποσότητες των υλικών, είτε μετά την παρέλευση της αρχικής προβλεπόμενης διάρκειας των δώδεκα (12) μηνών της σύμβασης είτε μετά την παρέλευση και της μονομερούς παράτασης των δύο (2) μηνών.
13. Ο χρόνος ισχύος των προσφορών ορίζεται στις ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες, προσμετρούμενες από την επομένη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής των προσφορών. **Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον προαναφερθέντα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.**
14. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του ν.4412/2016.
15. **Οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα πρέπει να προσκομίσουν μαζί με την προσφορά επιπλέον** τα κάτωθι έγγραφα και δικαιολογητικά :
  - Αποδεικτικά έγγραφα του οικονομικού φορέα από τα οποία προκύπτει ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού.
  - Υπεύθυνη Δήλωση του άρθρου 8 του Ν.1599/1986 στην οποία θα δηλώνεται ότι δεν υπάρχει αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση εις βάρος του οικονομικού φορέα ή οποιουδήποτε προσώπου *(η εν λόγω υποχρέωση αφορά ιδίως: α) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, β) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο καθώς όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου (βλ. τελευταίο εδάφιο της παρ.1 του άρθρου 73) το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό για έναν από τους λόγους που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016.*

Στην περίπτωση νομικού προσώπου η ανωτέρω Δήλωση υποβάλλεται εκ μέρους του νομίμου εκπροσώπου όπως αυτός ορίζεται στην παράγραφο 2 του άρθρου 79Α του Ν.4412/2016 (Σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ.2 του άρθρου 79Α του Ν.4412/2016 «Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα για την εφαρμογή του παρόντος άρθρου, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης»)

- Πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους-μέλους ή χώρας, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) καθώς και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους.

- 16.** Για ότι δεν αναφέρεται στην παρούσα εφαρμόζονται τα οριζόμενα στις διατάξεις του ν.4412/2016 όπως ισχύουν.

Ο Πρόεδρος της Εφορείας  
του Αιγινητείου Νοσοκομείου

Καθηγητής Κωνσταντίνος Τσιούφης  
Αναπλ. Πρόεδρος Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**  
**ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΕΙΔΗ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**Προμήθεια ιατρικού υγρού αζώτου, ιατρικού φαρμακευτικού οξυγόνου και λοιπών αερίων για τις ανάγκες του νοσοκομείου (ετήσια)**

Δικαιολογητικά/δηλώσεις (προτεινόμενα)

-Έκθεση / έγγραφα:

Οι υποβάλλοντες προσφορά θα πρέπει να προσκομίσουν έκθεση επιθεώρησης της εγκατάστασης της εταιρείας που χορηγείται από τον ΕΟΦ ή οποιαδήποτε έγγραφα που χορηγούνται κατά το νόμο από ΕΟΦ, όταν πρόκειται για ιατρικά αέρια εγχώρια παραγωγής.

Για ιατρικά αέρια προέλευσης εξωτερικού, αντίστοιχα πιστοποιητικά της χώρας προέλευσής τους.

- Άδεια εμφιάλωσης για όλα τα ιατρικά αέρια και άδεια υδραυλικής δοκιμής από τον ΕΟΦ.

- Η καθαρότητα των ιατρικών κλπ αερίων να είναι όπως καθορίζεται από τον ΕΟΦ και τις ευρωπαϊκές οδηγίες.

- Υπεύθυνη δήλωση τεχνικής υποστήριξης,

- Οι υποβάλλοντες προσφορά οφείλουν να υποβάλουν βεβαίωση ή άλλο αντίστοιχο έγγραφο του οίκου κατασκευής του προσφερόμενου είδους, από το οποίο θα προκύπτει ότι η προσφέρουσα εταιρεία είναι εξουσιοδοτημένη για την παροχή πλήρους τεχνικής και επιστημονικής υποστήριξης αυτού ή ότι έχει τέτοια δυνατότητα.

-Υπεύθυνη δήλωση δυνατότητας άμεσης παράδοσης ιατρικών αερίων.

-Υπεύθυνη δήλωση απόσυρσης προϊόντος από την αγορά, σε περίπτωση που η χρήση του θέτει σε κίνδυνο την υγεία ή και την ασφάλεια των ασθενών, των χρηστών ή ενδεχομένως και άλλων προσώπων καθώς και την ασφάλεια πραγμάτων και εξοπλισμού,

- Υπεύθυνη δήλωση δυνατότητας διάθεσης επαρκούς ποσότητας των υλικών καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης, ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του νοσοκομείου,

- Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να καταθέσουν με την προσφορά τους και άδεια κυκλοφορίας ιατρικών αερίων από τον ΕΟΦ (Κοινοτική Οδηγία 2001/83/ΕΚ, όπως αναθεωρήθηκε και ισχύει, ΚΥΑ ΔΥΓ3α/32221/2013, ΦΕΚ1049/2013,τ.Β').

-Προσφορές οι οποίες δεν είναι σύμφωνες με τα οριζόμενα στο διαγωνισμό ή στην πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος θα απορρίπτονται.

Οι προμηθευτές φαρμακευτικών και λοιπών αερίων πρέπει να πληρούν τους παρακάτω όρους και να καταθέσουν με την προσφορά τους τα σχετικά δικαιολογητικά :

-Άδεια Κυκλοφορίας για κάθε ένα από τα προσφερόμενα αέρια από τον ΕΟΦ.

-Δυνατότητας Παραγωγής και Διακίνησης, Πιστοποιητικό ΚΚΠ GMP (Κανόνες Καλής Παρασκευής) από τον ΕΟΦ.

-Πιστοποιητικό διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015 για Παραγωγή και Διάθεση τεχνικών,ιατρικών και ειδικών αερίων, τεχνικές εφαρμογές, εξαρτήματα

-Πιστοποιητικό ποιότητας EN ISO 1348/2004 για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την Υ.Α Δ.Υ.8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004

-Πιστοποιητικό ISO 13485:2016 για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.

- Πιστοποιητικό ΕΛΟΤ EN ISO 14001:2015 σύστημα περιβαλλοντολογικής διαχείρισης.
- Τμήμα ποιοτικού ελέγχου Χημείο πλήρως εξοπλισμένο με υψηλής τεχνολογίας αναλυτές
- Άδεια λειτουργίας από το Υπουργείο Ανάπτυξης.
- Βεβαίωση περιοδικού ελέγχου φιαλών από την ΕΒΕΤΑΜ
- Υπεύθυνη δήλωση παρακολούθησης συστήματος διαχείρισης φιαλών με μοναδικό αριθμό barcode με δυνατότητα σάρωσης τους στην έδρα του Νοσοκομείου .

<b><u>Προμήθεια ιατρικού υγρού αζώτου, ιατρικού φαρμακευτικού οξυγόνου και λοιπών αερίων για τις ανάγκες του Νοσοκομείου (ετήσια)</u></b>		
<b>Οικονομικά στοιχεία/ποσότητες/ποσά κ.λπ.(προτεινόμενα)</b>		
• Υλικά/Ποσότητες :		
Υλικό	Μ.Μ.	Προτεινόμενη ποσότητα
Αέριο οξυγόνο για ιατρική χρήση σε μεγάλες φιάλες (4,4 έως 10,7 m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	9800
Αέριο οξυγόνο για ιατρική χρήση σε μικρές φιάλες (έως 1 m <sup>3</sup> )	γέμισμα ή φιάλη	145
Αέριο οξυγόνο για ιατρική χρήση σε μικρές φιάλες (1,1 έως 2,1 m <sup>3</sup> )	»	135
Αέριο οξυγόνο για ιατρική χρήση σε μικρές φιάλες (2,2 έως 3,2 m <sup>3</sup> )	»	5
Αέριο άζωτο υψηλής καθαρότητας σε μικρές φιάλες (έως 10lt)	m <sup>3</sup>	20
Αέριο διοξείδιο του άνθρακα σε φιάλες (έως 50 lt)	Kg	296
Υγρό άζωτο σε δοχεία ιδιοκτησίας του νοσοκομείου	lt	1560
• Μεταφορικά :		
* Να αναφέρεται για τα υλικά η τιμή ανά μονάδα μέτρησης :	€/Μ.Μ. πλέον ΦΠΑ.	
- Να αναφέρεται για τα μεταφορικά φιαλών & υγρού αζώτου η τιμή ανά δρομολόγιο :	€/δρομολόγιο πλέον ΦΠΑ.	
- Προτεινόμενα δρομολόγια φιαλών ή υγρού αζώτου:	δρομολόγια	140
• Μηνιαίο ενοίκιο φιαλών :		
- Να αναφέρεται το μηνιαίο ενοίκιο φιαλών που θα χρειασθούν ανά τεμάχιο :	€/τεμ. πλέον ΦΠΑ.	
- Τεμάχια φιαλών (οξυγόνου 4,4 έως 10,7 m <sup>3</sup> ) με μηνιαίο ενοίκιο	τεμ.	60
- Τεμάχια φιαλών (οξυγόνου έως 3,2 m <sup>3</sup> ) με μηνιαίο ενοίκιο	τεμ.	54
- Τεμάχια φιαλών (αζώτου 50lt) με μηνιαίο ενοίκιο	τεμ.	2
- Τεμάχια φιαλών (αζώτου 10lt) με μηνιαίο ενοίκιο	τεμ.	5
- Τεμάχια φιαλών (διοξειδίου 50lt) με μηνιαίο ενοίκιο	τεμ.	8
- Τεμάχια φιαλών (αργού 50lt) με μηνιαίο ενοίκιο	τεμ.	1
- Τεμάχια φιαλών οξυγόνου (50lt) σε εφεδρεία με μηνιαίο ενοίκιο	τεμ.	18
- Τεμάχια φιαλών με μηνιαίο ενοίκιο συνολικά (10-50lt)	τεμ.	148

- Οι φιάλες αερίων θα πρέπει να είναι σε πλήρη συμφωνία με την ισχύουσα νομοθεσία, δοκιμασμένες και κατάλληλες για τα αέρια που χρησιμοποιούνται.

- Οι παραγγελίες ανάλογα με τις ανάγκες των τμημάτων.

- ο αριθμός των φιαλών οξυγόνου (50lt) σε εφεδρεία θα προκύπτει κατ' εκτίμηση ανάλογα τη ζήτηση και κατόπιν συνεννόησης με τα Ιατρικά τμήματα.

**Προμήθεια ιατρικού υγρού αζώτου, ιατρικού φαρμακευτικού οξυγόνου και λοιπών αερίων για τις ανάγκες του Νοσοκομείου (ετήσια**

**Οικονομικά στοιχεία/ποσότητες/ποσά κ.λπ.(προτεινόμενα)**

• Υλικά/Ποσότητες :

Υλικό	Μ.Μ.	Προτεινόμενη ποσότητα
Αέριο οξυγόνο για ιατρική χρήση σε μεγάλες φιάλες (4,4 έως 10,7 m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	9800
Αέριο οξυγόνο για ιατρική χρήση σε μικρές φιάλες (έως 1 m <sup>3</sup> )	γέμισμα ή φιάλη	145
Αέριο οξυγόνο για ιατρική χρήση σε μικρές φιάλες (1,1 έως 2,1 m <sup>3</sup> )	γέμισμα ή φιάλη	135
Αέριο οξυγόνο για ιατρική χρήση σε μικρές φιάλες (2,2 έως 3,2 m <sup>3</sup> )	γέμισμα ή φιάλη	5
Αέριο άζωτο υψηλής καθαρότητας σε μικρές φιάλες (έως 10lt)	m <sup>3</sup>	20
Αέριο διοξείδιο του άνθρακα σε φιάλες (έως 50 lt)	Kg	296
Υγρό άζωτο σε δοχεία ιδιοκτησίας του νοσοκομείου	lt	1560

ελαχ.τιμή Π. Τ. Υ.
1,53 €/m <sup>3</sup>
3,35 €/πλ.φιάλ.
5,15 €/πλ.φιάλ.
2,17 €/πλ.φιάλ.
6,1 €/m <sup>3</sup>
0,60 €/Kg
1,25 €/lt

όγκ./γεμ. Ή φιάλ. Ή πλήρ. Δοχ.	Ενδ. Τιμή παλαιότ. Περιπτ.
10 m <sup>3</sup> /γεμ. ή φιάλ.	

Ενδ. Τιμή €/Μ.Μ πλέον ΦΠΑ.	Ενδ. Ποσό € πλέον ΦΠΑ	Ενδ. Σύνολο € πλέον ΦΠΑ
15,30	14994,00	<b>18435,45</b>
3,35	485,75	
5,15	695,25	
2,17	10,85	
12,20	122,00	
0,60	177,60	
1,25	1950,00	

• Μεταφορικά :

* Να αναφέρεται για τα υλικά η τιμή ανά μονάδα μέτρησης :	€/Μ.Μ. πλέον ΦΠΑ.	
- Να αναφέρεται για τα μεταφορικά φιαλών & υγρού αζώτου η τιμή ανά δρομολόγιο :	€/δρομολόγιο πλέον ΦΠΑ.	
- Προτεινόμενα δρομολόγια φιαλών ή υγρού αζώτου :	δρομολόγια	140

→  
→

Ενδ. Τιμή €/δρομ. πλέον ΦΠΑ	Ενδ. Ποσό € πλέον ΦΠΑ	Ενδ. Σύνολο € πλέον ΦΠΑ
25,00	3500,00	<b>3500,00</b>

• Μηνιαίο ενοίκιο φιαλών :

- Να αναφέρεται το μηνιαίο ενοίκιο φιαλών που θα χρειασθούν ανά τεμάχιο :	€/τεμ. πλέον ΦΠΑ.	
- Τεμάχια φιαλών (οξυγόνου 50lt) με μηνιαίο ενοίκιο	τεμ.	60
- Τεμάχια φιαλών (οξυγόνου έως 3,2 m <sup>3</sup> ) με μηνιαίο ενοίκιο	τεμ.	54
- Τεμάχια φιαλών (αζώτου 50lt) με μηνιαίο ενοίκιο	τεμ.	2
- Τεμάχια φιαλών (αζώτου 10lt) με μηνιαίο ενοίκιο	τεμ.	5
- Τεμάχια φιαλών (διοξειδίου 50lt) με μηνιαίο ενοίκιο	τεμ.	8
- Τεμάχια φιαλών (αργού 50lt) με μηνιαίο ενοίκιο	τεμ.	1
- Τεμάχια φιαλών οξυγόνου (50lt) σε εφεδρεία με μηνιαίο ενοίκιο	τεμ.	18

Ενδ. μην. Τιμή €/τεμ. πλέον ΦΠΑ	Ενδ. μην. Ποσό € πλέον ΦΠΑ	Ενδ. 12μην σύνολο € πλέον ΦΠΑ
4,50	666,00	7992,00

- Τεμάχια φιαλών με μηνιαίο ενοίκιο συνολικά (10-50lt)	τεμ.	148
--	------	-----

-&gt;-&gt;

	Ενδ. γεν. σύνολο	29927,45

- Οι φιάλες αερίων θα πρέπει να είναι σε πλήρη συμφωνία με την ισχύουσα νομοθεσία, δοκιμασμένες και κατάλληλες για τα αέρια που χρησιμοποιούνται.
- Οι παραγγελίες ανάλογα με τις ανάγκες των τμημάτων.
- ο αριθμός των φιαλών οξυγόνου (50lt) σε εφεδρεία θα προκύπτει κατ' εκτίμηση ανάλογα τη ζήτηση και κατόπιν συνεννόησης με τα Ιατρικά τμήματα.

**Προμήθεια ιατρικού υγρού αζώτου, ιατρικού φαρμακευτικού οξυγόνου και λοιπών αερίων για τις ανάγκες του νοσοκομείου(ετήσια)**

Τεχνικά στοιχεία/προδιαγραφές

Γενικά-παρατηρήσεις

-Για αέρια υλικά τα οποία μετρούνται με μονάδες γεμίματος ή φιάλης, το γέμισμα αναφέρεται στην πλήρωση της αντίστοιχης φιάλης (π.χ. γέμισμα φιάλης όγκου  $V_{\phi}$  lit, πίεσης  $P_{\phi}=200$  bar).

-Για αέρια υλικά τα οποία μετρούνται με μονάδες μάζας/βάρους (π.χ. Kg), με μοριακό βάρος MB, η μάζα m σε φιάλη πίεσης  $P_{\phi}$ , όγκου  $V_{\phi}$  και θερμοκρασίας  $\theta_{\phi}$  ή  $T_{\phi}=273+\theta_{\phi}$ , ή σε κανονικές συνθήκες, δηλαδή σε πίεση  $P_N=1,013$  bar = 1atm, όγκο  $V_N$  και θερμοκρασία  $\theta_N = 0$  °C ή  $T_N=273$  °K, υπολογίζεται από τις σχέσεις:

$$n = P_{\phi} * V_{\phi} / 0,08205 * (273 + \theta_{\phi}) = P_N, V_N / 0,08205 * 273 \text{ και } m = n * MB / 1000$$

-Μία φιάλη 50 lit, που περιέχει αέριο (π.χ. MB=44) σε πίεση 200 bar=197,4 atm, σε θερμοκρασία 20°C, δίνει από τις παραπάνω σχέσεις  $m=18,1$  Kg.

Η ίδια φιάλη που περιέχει ίδιο αέριο σε πίεση 140 bar=138,2 atm και στην ίδια θερμοκρασία δίνει μάζα  $m=12,6$  Kg, δηλαδή 5,5 Kg μάζας αερίου λιγότερο από την προηγούμενη κατάσταση.

-Για αέρια υλικά τα οποία μετρούνται με μονάδες όγκου (π.χ.  $m^3$ ), ο όγκος  $V_N$  σε κανονικές συνθήκες, δηλαδή σε πίεση  $P_N=1,013$  bar = 1 atm και θερμοκρασία  $\theta_N=0$  °C ή  $T_N=273$  °K, από φιάλη πίεσης  $P_{\phi}$ , όγκου  $V_{\phi}$  και θερμοκρασίας  $\theta_{\phi}$  ή  $T_{\phi}=273+\theta_{\phi}$ , υπολογίζεται από τη σχέση:

$$V_N = P_{\phi} * V_{\phi} * 273 / 1,013 * (273 + \theta_{\phi})$$

Παραδείγματα

-Μία φιάλη 50 lit=0,05  $m^3$ , που περιέχει αέριο σε πίεση 200 bar, σε θερμοκρασία 20°C, δίνει από την παραπάνω σχέση  $V_N=9,2$   $Nm^3$ .

Η ίδια φιάλη που περιέχει αέριο σε πίεση 140 bar και στην ίδια θερμοκρασία δίνει όγκο  $V_N=6,4$   $Nm^3$ , δηλαδή 2,8  $Nm^3$  όγκου αερίου λιγότερο από την προηγούμενη κατάσταση.

-Μία φιάλη 10 lit = 0,01  $m^3$ , που περιέχει αέριο σε πίεση 200 bar, σε θερμοκρασία 20°C, δίνει από την παραπάνω σχέση  $V_N=1,8$   $Nm^3$ .

Η ίδια φιάλη που περιέχει αέριο σε πίεση 140 bar και στην ίδια θερμοκρασία δίνει όγκο  $V_N=1,3$   $Nm^3$ , δηλαδή 0,5  $Nm^3$ .

όγκου αερίου λιγότερο από την προηγούμενη κατάσταση.

-Μία φιάλη 15 lit=0,015  $m^3$ , που περιέχει αέριο σε πίεση 200 bar, σε θερμοκρασία 20°C, δίνει από την παραπάνω σχέση  $V_N=2,8$   $Nm^3$ .

Η ίδια φιάλη που περιέχει αέριο σε πίεση 140 bar και στην ίδια θερμοκρασία δίνει όγκο  $V_N=1,9$   $Nm^3$ , δηλαδή 0,9  $Nm^3$ .

όγκου αερίου λιγότερο από την προηγούμενη κατάσταση.

-Μία φιάλη 20lit=0,02  $m^3$ , που περιέχει αέριο σε πίεση 200 bar, σε θερμοκρασία 20°C, δίνει από την παραπάνω σχέση  $V_N=3,7$   $Nm^3$ .

Η ίδια φιάλη που περιέχει αέριο σε πίεση 140 bar και στην ίδια θερμοκρασία δίνει όγκο  $V_N=2,6$   $Nm^3$ , δηλαδή 1,1  $Nm^3$ .

όγκου αερίου λιγότερο από την προηγούμενη κατάσταση.

-Για υγρά υλικά τα οποία μετρούνται με μονάδες όγκου (π.χ. lit), ο όγκος αναφέρεται στην πλήρωση των αντίστοιχων

δοχείων (π.χ. δοχεία 35 lit).

-Για στερεής κατάστασης (αέρια) υλικά τα οποία μετρούνται με μονάδες μάζας/βάρους (π.χ. Kg), η μάζα αναφέρεται καθαρή στην αντίστοιχη συσκευασία/κιβωτίου (π.χ. καθαρή μάζα/καθαρό βάρος σε Kg).

-Πίεση λειτουργίας/δοκιμής φιαλών 200 bar/300 bar.

-Τα είδη, η περιγραφή τους και τα υπόλοιπα στοιχεία που συμπεριλαμβάνονται στον πίνακα του Φύλλου<sub>2</sub> και Φύλλου<sub>2α</sub> ακολουθούν πιστά τις αντίστοιχες καταχωρίσεις στο παρατηρητήριο τιμών.

-Η μέριμνα για την προμήθεια υλικών/φιαλών θα γίνεται από το αρμόδιο τμήμα και ανάλογα με τις ανάγκες του νοσοκομείου.

**Προμήθεια ιατρικού υγρού αζώτου, ιατρικού φαρμακευτικού οξυγόνου και λοιπών αερίων για τις ανάγκες του νοσοκομείου (ετήσια)**

Φιάλες ιατρικών κλπ αερίων

-Οι φιάλες:

Θα είναι κατασκευασμένες από ειδικό χάλυβα, κυλινδρικές για την αποθήκευση του αερίου σε αμιγώς αέρια μορφή ή υγροποιημένο υπό πίεση.

Θα φέρουν ειδικά κλείστρα και καλύμματα ασφαλή και σημάνσεις (χρωματισμένες και αναγραφόμενες ενδείξεις) σχετικές με την τυποποίηση των φιαλών και τα αέρια που περιέχουν σύμφωνα με τους κανονισμούς.

-Χρωματισμός φιαλών:

Φιάλες με οξυγόνο χρώμα άσπρο.

(επί πλέον γραμμένη με μαύρα κεφαλαία γράμματα τη λέξη "ΟΞΥΓΟΝΟ").

Φιάλες με άζωτο χρώμα μαύρο.

(με λευκά κεφαλαία γράμματα την επιγραφή "ΑΖΩΤΟ").

Φιάλες με διοξείδιο του άνθρακα χρώμα γκρι (σκούρο).

(με λευκά κεφαλαία γράμματα την επιγραφή "ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΟΣ").

Φιάλες με αργόν χρώμα καφέ.

(ή ότι προβλέπεται για χρώμα και ότι προβλέπεται για επιγραφή).

-Όλες οι φιάλες που ενδέχεται να προμηθευτεί το νοσοκομείο, εκτός των παραπάνω, θα πρέπει να είναι καινούργιες και να συνοδεύονται από πιστοποιητικό του τελευταίου δωδεκαμήνου.

-Να αναφέρεται η τιμή αγοράς φιαλών, ανάλογα με το μέγεθος και το είδος του αερίου, ανά φιάλη.

**-Η παράδοση και παραλαβή των φιαλών θα γίνεται σε ημερομηνία μετά από συνεννόηση με τον προμηθευτή. Σε περιπτώσεις που απαιτείται η παράδοση Ιατρικού φαρμακευτικού οξυγόνου λόγω εξαντλήσεως του αποθέματος, για την κάλυψη εκτάκτων αναγκών ιδιαίτερα αυξημένης ζήτησης Ιατρικού φαρμακευτικού οξυγόνου η παράδοση θα πρέπει να πραγματοποιείται από τον προμηθευτή εντός της ημέρας που πραγματοποιείται το αίτημα του Νοσοκομείου κατά τις εργάσιμες ημέρες, καθώς και κατά τα Σάββατα, τις Κυριακές και τις αργίες.**

- Ο χειρισμός και η συντήρηση των φιαλών πρέπει να γίνεται από εκπαιδευμένο προσωπικό του προμηθευτή

- Ο προμηθευτής να φέρει την ευθύνη της συντήρησης των φιαλών (αλλαγή καλυμμάτων, κλείστρων, δοκιμές υδραυλικές κλπ).

Έλεγχοι φιαλών

-Οι φιάλες είτε είναι ιδιοκτησίας του νοσοκομείου είτε είναι ιδιοκτησίας του προμηθευτή, θα πρέπει μια φορά το 4μηνο (τουλάχιστον) να υπόκεινται σε έλεγχο πριν την εμφιάλωσή τους προκειμένου να διαπιστώνεται η καταλληλότητά τους.

-Στις περιπτώσεις αυτές θα πραγματοποιούνται τα εξής:

Έλεγχος υδραυλικής δοκιμής.

Αντικατάσταση κλείστρου.

Αντικατάσταση πώματος φιάλης.

Χρωματισμός φιάλης με το κατάλληλο κωδικό χρώμα όπως προβλέπεται.

-Να αναφέρεται για υδραυλική δοκιμή φιαλών ιδιοκτησίας του νοσοκομείου η τιμή ανά φιάλη.

-Οι υδραυλικές δοκιμές φιαλών ιδιοκτησίας του προμηθευτή βαρύνουν τον ίδιο.

Κλείστρα/ καλύμματα φιαλών

- Τα κλείστρα και Καλύμματα των φιαλών θα είναι καινούργια και θα πληρούν τους κανόνες καλής λειτουργίας και ασφάλειας.

-Να αναφέρονται τιμές για όλα τα είδη κλείστρων, που ενδέχεται να αγορασθούν από το νοσοκομείο, ανά κλείστρο.

-Στην τιμή του κλείστρου θα περιλαμβάνεται και η δαπάνη αντικατάστασής τους.

-Να αναφέρεται τιμή και για τα καλύμματα κλείστρων, που λόγω πιθανής απώλειας θα προμηθεύεται το νοσοκομείο, ανά κάλυμμα.