



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
4η Υ.ΠΕ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

Πολύγυρος: 31-3-2025
Αρ. Πρωτ. 3324

Τμήμα : Οικονομικό
Γραφείο: Προμηθειών
Πληροφορίες: Παναγιωτίδου Δέσποινα
Τηλέφωνο: 23713-50207
Email: gnxpanagdespoina@
1157.syzefxis.gov.gr

ΠΡΟΣ ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΜΕ ΑΡ. 7^η/2025
«ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ» CPV:
50700000-2.

Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, για την Παροχή Υπηρεσιών «Συντήρησης των Εγκαταστάσεων Ιατρικών Αερίων» CPV: 50700000-2, για τις ανάγκες του Γ.Ν. Χαλκιδικής, προϋπολογισθείσας δαπάνης ύψους 6.451,62€ πλέον Φ.Π.Α. ή 8.000,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, για ένα (1) έτος με Δικαίωμα Προαίρεσης για ακόμη ένα (1) έτος με τους ίδιους όρους και το ίδιο ποσό και κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής, σύμφωνα με τα οριζόμενα του Ν. 4412/2016.

Το Γ.Ν. Χαλκιδικής, έχοντας υπόψη:

Α. Τις διατάξεις όπως αυτές ισχύουν:

1. του Ν 4412/2016 (Α'147) «Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή) στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ, 2014/25/ΕΕ και 2007/66/ΕΚ»
2. του Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36/Α) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία»
3. του Π.Δ. 80/2016 (Α'145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».

Β. Τις αποφάσεις – έγγραφα:

1. Την με αριθ. 4^η/21-3-2025 (θέμα 10^ο) ΑΔΑ:9ΖΗΚ46907Υ-1Γ4 Απόφαση του Δ.Σ. του Νοσοκομείου με την οποία εγκρίθηκαν α) Οι Τεχνικές προδιαγραφές της Επιτροπής Σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών για την Παροχή Υπηρεσιών «Συντήρησης των Εγκαταστάσεων Ιατρικών Αερίων» & β) η Διενέργεια Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος για την Παροχή Υπηρεσιών «Συντήρησης των Εγκαταστάσεων Ιατρικών Αερίων», προϋπολογιστικής δαπάνης 6.451,62€ πλέον Φ.Π.Α. ή 8.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%, για ένα (1) έτος, με

Δικαίωμα Προαίρεσης για ακόμη ένα (1) έτος με τους ίδιους όρους και το ίδιο ποσό, για τις ανάγκες του Γ.Ν. Χαλκιδικής.

2. Την αρ πρωτ. 3211/27-3-2025 ΑΔΑ:9ΖΙΙ46907Υ-119 (α/α καταχώρησης: 379 ΚΑΕ:0879.01) Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης του Νοσοκομείου για την έγκριση δέσμευσης πίστωσης διενέργειας του διαγωνισμού παροχής υπηρεσιών «Συντήρησης των Εγκαταστάσεων Ιατρικών Αερίων», για τις ανάγκες του Γ.Ν. Χαλκιδικής .

Αντικείμενο του διαγωνισμού-συνοπτικά στοιχεία

Είδος διαγωνισμού	Συλλογή προσφορών σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 118 του Ν. 4412/2016.
Αριθμός διαγωνισμού	7/2025
Κριτήριο κατακύρωσης	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, αποκλειστικά βάσει τιμής
Καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών	Ημερομηνία 10-4-2025 Ημέρα Πέμπτη Ώρα 14:30 μ.μ.
Χρόνος διενέργειας	Ημερομηνία 11-4-2025 Ημέρα Παρασκευή Ώρα 11:00 π.μ.
Τόπος διενέργειας	Γ.Ν. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ ΤΚ 63100 Πολύγυρος
Περιγραφή έργου	Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος για την Παροχή Υπηρεσιών «Συντήρησης των Εγκαταστάσεων Ιατρικών Αερίων».
Κωδικός CPV	50700000-2
Προϋπολογιζόμενη δαπάνη άνευ ΦΠΑ	6.451,62€
Προϋπολογιζόμενη δαπάνη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%	8.000,00€
Η παραπάνω προμήθεια θα βαρύνει τον ΚΑΕ του Γ.Ν. Χαλκιδικής	0879.01
Κρατήσεις επί της τιμής των ειδών	Οι τιμές υπόκεινται στις υπέρ του Δημοσίου και τρίτων νόμιμες κρατήσεις
Τόπος υποβολής προσφορών	Γ.Ν. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ έντυπα στη διεύθυνση του Γ.Ν. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ, Ιπποκράτους 5 Τ.Κ. 63100, Πολύγυρος) στο Γραφείο της Γραμματείας (πρωτόκολλο)

ΤΡΟΠΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ-ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ:

Σε κλειστό φάκελο εξωτερικά θα αναγράφεται:

Ο τίτλος: φάκελος προσφοράς για την Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος για την Παροχή Υπηρεσιών «Συντήρησης των Εγκαταστάσεων Ιατρικών Αερίων» CPV: 50700000-2

Αρ. Διακ.: 7/2025

- Τα στοιχεία της εταιρίας
- Η διευκρίνιση: «*Να μην ανοιχθεί από την ταχυδρομική υπηρεσία ή τη γραμματεία*»

Οι προσφορές, όσων επιθυμούν να συμμετέχουν, να υποβάλλονται σε κλειστό φάκελο στη διεύθυνση του Γ.Ν. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (Ιπποκράτους 5, Τ.Κ.63100, Πολύγυρος) στο Γραφείο της Γραμματείας (πρωτόκολλο), με οποιοδήποτε τρόπο, με την απαραίτητη όμως προϋπόθεση να έχουν παραληφθεί από την αναθέτουσα αρχή μέχρι και **την Πέμπτη 10-4-2025 Ώρα 14:30 μ.μ.** Διευκρινίζεται ότι οι προσφορές που τυχόν υποβληθούν εκπρόθεσμα, δεν θα γίνουν αποδεκτές.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ:

Ο φάκελος της προσφοράς θα περιλαμβάνει:

1.Οικονομοτεχνική προσφορά

Ο φάκελος της προσφοράς θα περιέχει την οικονομοτεχνική προσφορά, δηλαδή τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς που πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που αναφέρονται στην παρούσα πρόσκληση, καθώς και τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς του. Η τιμή της προσφοράς θα εκφράζεται σε ευρώ.

Η κατακύρωση θα γίνει στον ανάδοχο που θα προσφέρει την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, αποκλειστικά βάσει της τιμής, με την προϋπόθεση ότι με την προσφορά του ικανοποιούνται οι όροι των Τεχνικών Προδιαγραφών του Παραρτήματος Ι της Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος.

2. Υπεύθυνη Δήλωση

Αποδοχής των όρων της πρόσκλησης και εκτέλεσης της σύμβασης σε περίπτωση επιλογής αναδόχου

ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ:

Η αποσφράγιση των προσφορών θα πραγματοποιηθεί στις **11-4-2025 ημέρα Παρασκευή και ώρα 11:00 π.μ.**, στο Γραφείο Προμηθειών του Γ.Ν. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ ενώπιον αρμόδιας επιτροπής, παρουσία των προσφερόντων ή των νομίμως εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων τους, εφόσον το επιθυμούν.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Η αρμόδια επιτροπή προβαίνει στην αξιολόγηση της προσφοράς και συντάσσει πρακτικό με το οποίο γνωμοδοτεί για τον προσωρινό ανάδοχο, το οποίο επικυρώνεται μαζί με το πρακτικό

αξιολόγησης, με απόφαση του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας αρχής η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής στους προσφέροντες.

Επισημαίνεται ότι αν παρουσιαστούν ελλείψεις ή ήσσονος αξίας ατέλειες ή πρόδηλα τυπικά ή υπολογιστικά σφάλματα η Επιτροπή μπορεί να καλέσει εγγράφως τους προσφέροντες να τα διευκρινίσουν, σύμφωνα με το άρθρο 102 παρ. 4 του Ν.4412/2016.

Σε περίπτωση ισοτιμίας, η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των υποψηφίων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές.

3. Δικαιολογητικά Κατακύρωσης

Ε Π Ι Σ Η Μ Α Ν Σ Η: Οι οικονομικοί φορείς που θα συμμετάσχουν στην εν λόγω διαγωνιστική διαδικασία, έχουν την δυνατότητα να συμπεριλάβουν στον φάκελο προσφοράς τους και σφραγισμένο υποφάκελο με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, που αναφέρονται στις κάτωθι παραγράφους:

α) Απόσπασμα του σχετικού ποινικού μητρώου έκδοσης του **τελευταίου τριμήνου** πριν από την κοινοποίηση της κατά την παράγραφο 4 έγγραφης ειδοποίησης, ή ελλείπει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις της παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

β) Για την καταβολή φόρων, αποδεικτικά ενημερότητας ότι κατά την ημερομηνία της ως άνω ειδοποίησης, είναι ενήμεροι για χρέη προς το ελληνικό δημόσιο.

γ) Για την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, πιστοποιητικά που εκδίδονται από την αρμόδια, κατά περίπτωση, αρχή του ελληνικού κράτους, ότι κατά την ημερομηνία της ως άνω ειδοποίησης, έχουν εκπληρωθεί οι υποχρεώσεις του φορέα, όσον αφορά στην καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, σύμφωνα με την ισχύουσα ελληνική νομοθεσία **(θα αφορά την κύρια και την επικουρική ασφάλιση)**.

δ) Πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου-αριθμός καταχώρησης στο ΓΕΜΗ (παρ. 2 άρθρου 75) του Παραρτήματος XI του Παραρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται η εγγραφή τους σε αυτό, καθώς και το ειδικό επάγγελμά τους εγγεγραμμένοι μέχρι της επίδοσης της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης.

Από τους υποφακέλους δικαιολογητικών κατακύρωσης θα αποσφραγισθεί μόνο αυτός του προσωρινού Αναδόχου, μετά την υποβολή του Πρακτικού Αξιολόγησης, εκ μέρους της Επιτροπής διενέργειας και αξιολόγησης.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού δικαιολογητικών κατακύρωσης από την αρμόδια Επιτροπή διενέργειας και αξιολόγησης, το οποίο μαζί με το Πρακτικό Αξιολόγησης επικυρώνεται με σχετική Απόφαση του Δ.Σ. του Νοσοκομείου.

ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ:

- Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους συμμετέχοντες για εκατόν πενήντα (150) ημέρες από την επόμενη μέρα της διενέργειας της Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος.
- Εγγυητική επιστολή συμμετοχής καθώς και καλής εκτέλεσης, δεν απαιτείται.
- Η παρούσα Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος αναρτάται στο δικτυακό τόπο του Νοσοκομείου στη διαδρομή (URL) <http://www.hospitalchalkidiki.gr/ ANAKOINΩΣΕΙΣ/ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ/ ΠΡΟΚΗΡΥΞΕΙΣ-ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ> και στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης – Πρόγραμμα Διαύγεια <http://et.diavgeia.gov.gr>
- Επισημαίνεται ότι οι ενδιαφερόμενοι οφείλουν να επισκέπτονται την ως άνω ιστοσελίδα του Νοσοκομείου σε τακτά χρονικά διαστήματα για να ενημερώνονται για τυχόν αλλαγές. Κανένας υποψήφιος δεν μπορεί σε οποιαδήποτε περίπτωση να επικαλεστεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους της αναθέτουσας αρχής.
- Επίσης η παρούσα προκήρυξη, έχει αναρτηθεί και στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)
- Για ότι δεν προβλέπεται στην παρούσα Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, ισχύουν οι διατάξεις των νόμων και προεδρικών διαταγμάτων, όπως έχουν τροποποιηθεί και συμπληρωθεί.
Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκδίδει ηλεκτρονικό τιμολόγιο και να έχει σύμβαση με πάροχο δημοσίου

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

Δρ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Σ. ΔΕΔΕΛΟΥΔΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Για την ετήσια συντήρηση και τεχνική υποστήριξη των εγκαταστάσεων ιατρικών αερίων (δηλ. κέντρων ιατρικών αερίων και εγκαταστάσεις πρωτεύοντος και δευτερεύοντος δικτύου) του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκιδικής.

Η συντήρηση των εγκαταστάσεων Ιατρικών Αερίων θα περιλαμβάνει το σύνολο των εργασιών όπως περιγράφονται παρακάτω αναλυτικά:

1. ΚΕΝΤΡΟ ΚΕΝΟΥ

Έλεγχος και συντήρηση κέντρου κενού (έλεγχος λαδιών, έλεγχος ελαστικών κόμπλερ, έλεγχος διαχωριστών λαδιού, φίλτρου λαδιού, έλεγχος λειτουργίας αντλιών ,έλεγχο κenoμέτρων έλεγχος κenoδοχείων κ.λπ.)

2. ΚΕΝΤΡΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ O₂

Έλεγχος και συντήρηση κέντρου O₂. Έλεγχος στεγανότητας λυόμενων, μειωτήρων, διακοπών, βαλβίδων ασφαλείας, ρύθμιση μειωτήρων, πνευματικού μεταγωγέα, καλής λειτουργίας συστήματος έκτακτης ανάγκης κ.λπ.

3. ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ

Έλεγχος και συντήρηση κέντρου π. αέρα (έλεγχος λαδιών, έλεγχος τάσεως ιμάντων, έλεγχος διαχωριστών λαδιού, φίλτρου λαδιού, φίλτρου αέρος, έλεγχος λειτουργίας των συμπιεστών, έλεγχος των θερμοστατικών βαλβίδων, έλεγχος ξηραντήρων, έλεγχος φίλτρων επεξεργασίας του αέρα, έλεγχος μανομέτρων, έλεγχος αεροφυλακίων κ.λπ.)

4. ΛΗΨΕΙΣ

Έλεγχος των λήψεων του νοσοκομείου, καθαρισμός και ενδεχόμενη αντικατάσταση φθαρθέντων εσωτερικών μηχανισμών, έλεγχος στεγανότητας, σωστής εφαρμογής ταχυσυνδέσμου, έλεγχος σωστής συνδεσμολογίας και σήμανσης .

5. ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ

Έλεγχος υποσταθμών – εκτονωτών 2^{ου} σταδίου ιατρικών αερίων, ενδεχόμενη αντικατάσταση κλείστρου και μεμβράνης μειωτήρων, έλεγχος των διακοπών, αποκατάσταση στεγανότητας, ρύθμιση πιέσεων εξόδου.

6. ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Έλεγχος λειτουργίας του κεντρικού συστήματος συναγερμού και παρακολούθησης από απόσταση της λειτουργίας των κέντρων των ιατρικών αερίων, έλεγχος και ρύθμιση των τοπικών συστημάτων συναγερμού και αποκατάσταση της λειτουργίας τους, οπτικοακουστικός έλεγχος συστημάτων.

7. ΑΠΑΓΩΓΗ ΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ

Έλεγχος του κέντρου απαγωγής και των λήψεων Α.Α.Α. Ρύθμισης βαλβίδων expirial.
Έλεγχος και ρύθμιση συσκευών venturi

8. ΣΤΗΛΕΣ ΟΡΟΦΗΣ

Έλεγχος στήριξης στήλης, έλεγχος τερματικών φρένων, μανομέτρων, λήψεων ηλεκτρικών πριζών

9. ΔΙΚΤΥΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

Έλεγχος στεγανότητας του δικτύου διανομής οξυγόνου, σ' όλο το μήκος των σωληνώσεων εντός και εκτός κτιρίων. Έλεγχος καλής λειτουργίας, στεγανότητας - διακοπών – βανών κ.λ.π. του συλλέκτη και του δικτύου σωληνώσεων του συτήματος για τον επιμερισμό της παροχής από το κέντρο παραγωγής οξυγόνου, την δεξαμενή υγρού οξυγόνου και το σύστημα φιαλών.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ**

Προβλέπονται δύο (2) επισκέψεις το χρόνο κατά τις οποίες εκτελούνται οι ακόλουθες εργασίες συντήρησης ανά αντικείμενο:

1. ΚΕΝΤΡΟ Π.ΑΕΡΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Εργασία Συντήρησης	Επισκέψεις ανά έτος	
	1^η	2^η
Καθαρισμός φίλτρου εισαγωγής αέρα (φύσημα με αέρα από μέσα προς τα έξω)	●	●
Έλεγχος φίλτρου εισαγωγής αέρα κάθε ~500 ώρες ή εάν έχει κορεστεί νωρίτερα.	●	
Έλεγχος στάθμης λαδιού (με σταματημένο συμπιεστή)	●	●
Έλεγχος της τάσεως ιμάντων.	●	●
Έλεγχος της ομαλής εκκένωσης συμπυκνωμάτων από δοχεία.	●	●
Έλεγχος φίλτρου λαδιού ή συχνότερα σε κάθε επίσκεψη εάν έχουν συμπληρωθεί οι απαιτούμενες ώρες.	●	●
Έλεγχος λαδιού ή συχνότερα σε κάθε επίσκεψη εάν έχουν συμπληρωθεί οι απαιτούμενες ώρες λειτουργίας.	●	●
Συσφίξεις των λυομένων συνδέσμων (ρακόρ).	●	●
Καθαρισμός πτερυγίων ψυγείων λαδιού-αέρα.	●	●
Έλεγχος φίλτρου διαχωριστή λαδιού (κάθε 3.000 ώρες).	●	
Έλεγχος της λειτουργικότητας των ασφαλιστικών διατάξεων.	●	●
Έλεγχος των ρυθμίσεων των ηλεκτρονικών συστημάτων.	●	●
Έλεγχος ευκάμπτων σωληνώσεων και ιμάντων, εάν παρουσιάζουν ρωγμές	●	●
Έλεγχος ευκάμπτων σωληνώσεων εάν παρουσιάζουν ρωγμές		
Έλεγχος ιμάντων, εάν παρουσιάζουν ρωγμές		
Αντικατάσταση φυσιγγίων φίλτρων επεξεργασίας π. αέρα ΑΑ, ΑΟ, CA, RM, RF, RA, RB. Σε περίπτωση κορεσμού πιθανή αντικατάσταση και σε πιο σύντομο χρονικό διάστημα	●	●
Έλεγχος και ρύθμιση μειωτήρων σταθεροποίησης πίεσης π.αέρα – Έλεγχος εάν απαιτείται <ul style="list-style-type: none"> • μεμβράνες μειωτήρων • Κλείστρα μειωτήρων • Φίλτρα εισόδου • Στεγανοποιητικές φλάντζες των διαφόρων συνδέσμων 	●	●
Έλεγχος λειτουργίας διάταξης φίλτρων εισόδου – εξόδου, ξηραντήρων	●	
Περιοδική συντήρηση ξηραντήρων π. αέρα και έλεγχος λειτουργίας ξηραντήρων.	●	●
Ψυκτικού τύπου καθαρισμός φίλτρου ηλεκτρο-βαλβίδας εκκένωσης. Εάν το φίλτρο είναι πολύ βρώμικο να ανοιχθεί και να καθαρισθεί και η ηλεκτροβαλβίδα ψυκτικού τύπου	●	●
Οπτικός έλεγχος στο ψυκτικό κύκλωμα και εάν παρατηρηθούν ίχνη λαδιού είναι ένδειξη απώλειας ψυκτικού υγρού	●	●

Έλεγχος ξηραντικού μέσου (κάθε 5 έτη) ή σε συντομότερα σε περίπτωση κορεσμού.	●	
Μετρήσεις ποιότητας π.αέρα (ποσοστό υγρασίας, %CO, %CO2, συγκέντρωση σωματιδίων ατμών λαδιού) (Δεν αποτελεί τυπική διαδικασία μόνον μετά από αίτηση του πελάτη και απαιτείται επιπλέον χρέωση)		

Παρατηρήσεις

Φίλτρα: Τα στοιχεία των φίλτρων πρέπει να αλλάζονται με καινούργια πριν η πτώση της πίεσεως σ' αυτά γίνει μεγαλύτερη από 0,7 bar. Η πτώση της πίεσεως ελέγχεται από τα διαφορικά μανόμετρα. Το στοιχείο του φίλτρου ενεργού άνθρακα αντικαθίσταται κάθε **400 ώρες λειτουργίας του συμπιεστή. Σε κάθε περίπτωση τα φυσίγγια των φίλτρων πρέπει να αντικαθίστανται ανεξάρτητα των προαναφερθέντων συνθηκών, απαραίτητα 6 μήνες. Η μη αντικατάσταση των φυσιγγίων των φίλτρων σημαίνει ότι ο διερχόμενος δια μέσω αυτών π.αέρας δεν υφίσταται τις επιθυμητές επεξεργασίες και γι' αυτό δεν θα πληρούνται οι απαιτούμενες συνθήκες του ιατρικού αέρα**

Φίλτρα αποστειρώσεως.

Τα στοιχεία των φίλτρων αποστειρώσεως, μπορούν να αποστειρώνονται με ατμό σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

20 λεπτά σε ατμό	130 °C	μέγιστος αριθμός αποστειρώσεων 70
20 λεπτά σε ατμό	145 °C	μέγιστος αριθμός αποστειρώσεων 50

Τα στοιχεία των φίλτρων θα πρέπει να αντικαθίστανται με καινούργια είτε όταν έχει ξεπεραστεί ο αριθμός των κύκλων αποστειρώσεως που αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα, είτε όταν η πτώση της πίεσεως στο φίλτρο φθάσει στα 0,7 BAR.

2. ΚΕΝΤΡΑ ΦΙΑΛΩΝ O₂-Π.Αέρα

Εργασία Συντηρήσεως	Επισκέψεις ανά έτος	
	1 ^η	2 ^η
Έλεγχος στεγανότητας λυόμενων συνδέσμων και σύσφιξη τους	●	●
Έλεγχος στεγανότητας διακοπών υψηλής πίεσης και αντικατάσταση φίλτρων κλείστρων όπου απαιτείται	●	
Έλεγχος και ρύθμιση μειωτήρων υψηλής πίεσης – αλλαγή εάν απαιτείται <ul style="list-style-type: none"> • μεμβράνες μειωτήρων • Κλείστρα μειωτήρων • Φίλτρα εισόδου • Στεγανοποιητικές φλάντζες των διαφόρων συνδέσμων 	●	●
Έλεγχος λειτουργίας εναλλαγής συστοιχιών – συντήρηση εναλλάκτη	●	●
Έλεγχος Μανομέτρων – αισθητηρίων - πιεζοστατών	●	●

3. ΚΕΝΤΡΟ ΚΕΝΟΥ

Εργασία Συντηρήσεως	Επισκέψεις ανά έτος	
	1^η	2^η
Καθαρισμός μεταλλικού φίλτρου εισαγωγής αέρα (φύσημα με αέρα από μέσα προς τα έξω) και αντικατάσταση εάν απαιτηθεί	●	●
Έλεγχος στάθμης λαδιού (με σταματημένο σταματημένη την αντλία κενού)	●	●
Έλεγχος φίλτρο λαδιού ή συχνότερα εάν έχουν συμπληρωθεί οι απαιτούμενες ώρες.	●	
Έλεγχος λαδιού ή συχνότερα εάν έχουν συμπληρωθεί οι απαιτούμενες ώρες λειτουργίας.	●	
Συσφίξεις των λυομένων συνδέσμων (ρακόρ).	●	●
Καθαρισμός πτερυγίων φυγείων λαδιού.	●	●
Έλεγχος φίλτρα συγκρατήσεως ατμών λαδιού.	●	●
Έλεγχος των ρυθμίσεων των ηλεκτρονικών συστημάτων.	●	●
Έλεγχος και Έλεγχος ευκάμπτων σωληνώσεων, εάν παρουσιάζουν ρωγμές	●	●
Έλεγχος πτερωτής και ελαστικών κομπλερ και αντικατάσταση τους όταν απαιτηθεί	●	●
Έλεγχος πτερυγίων και αντικατάσταση τους όταν απαιτείται	●	
Έλεγχος ρουλεμαν και αντικατάσταση τους όταν απαιτηθεί	●	●
Έλεγχος φυσιγγίων βακτηριολογικών φίλτρων Σε περίπτωση κορεσμού πιθανή αντικατάσταση και σε πιο σύντομο χρονικό διάστημα	●	●
Έλεγχος λειτουργίας διάταξης βακτηριολογικών φίλτρων εισόδου	●	●

Το στοιχείο του βακτηριολογικού φίλτρου πρέπει να αντικαθίσταται κάθε έξι (6) μήνες ή νωρίτερα, εφόσον παρατηρηθεί στα διαφορικά μανόμετρα των φίλτρων σημαντική πτώση κενού (δείκτης στην κόκκινη περιοχή). Η μη έγκαιρη αντικατάσταση των φυσιγγίων των βακτηριολογικών φίλτρων μπορεί να προκαλέσει την μόλυνση των αντλιών κενού.

4. ΛΗΨΕΙΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ

Εργασία Συντηρήσεως	Επισκέψεις ανά έτος	
	1^η	2^η
Έλεγχος της στεγανότητας των λήψεων των ιατρικών αερίων	●	
Αντικατάσταση των φίλτρων λήψεων	●	
Αντικατάσταση των στεγανοποιητικών O-Ring λήψεων	●	
Έλεγχος ορθής σήμανσης του αερίου κάθε λήψης (χρώμα – ονομασία)	●	
Έλεγχος και ταυτοποίηση του ιατρικού αερίου παροχής της λήψης με τη βοήθεια συσκευής ανάλυσης οξυγόνου	●	
Έλεγχος σωστής εφαρμογής του βύσματος οξυγόνου	●	

Το νοσηλευτικό ίδρυμα χωρίζεται σε 3-4 τμήματα και σε κάθε επίσκεψη γίνεται τμηματικός έλεγχος και συντήρηση.

5. ΕΚΤΟΝΩΤΕΣ 2ου ΣΤΑΔΙΟΥ (ΜΕΙΩΤΗΡΕΣ)

Εργασία Συντηρήσεως	Επισκέψεις ανά έτος	
	1^η	2^η
Έλεγχος στεγανότητας λυόμενων συνδέσμων και σύσφιξη τους	●	●
Ρύθμιση και έλεγχος μειωτήρων και διακοππών, αντικατάσταση φίλτρων – κλείστρων – μεμβρανών μειωτήρων εάν απαιτηθεί	●	●
Έλεγχος φίλτρων – κλείστρων – μεμβρανών	●	●
Έλεγχος ύπαρξης 2 ^{ου} ρυθμιστή πίεσης β' σταδίου στα κρίσιμα τμήματα	●	●
Έλεγχος και ταυτοποίηση ιατρικού αερίου με τη βοήθεια συσκευής	●	●
Έλεγχος καλής λειτουργίας και ρύθμιση πιέσεων πιεσοστατών	●	●

6. ΦΩΤΟΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Εργασία Συντηρήσεως	Επισκέψεις ανά έτος	
	1^η	2^η
Έλεγχος λειτουργίας κεντρικής φωτοσήμανσης και αισθητηρίων	●	●
Έλεγχος λειτουργίας τοπικών φωτοσήμανσεων και αισθητηρίων	●	●
Έλεγχος των οπτικοακουστικών σημάτων του συναγερμού με τη χρήση του κομβίου δοκιμής μέσω του οποίου γίνεται προσομοίωση της κατάστασης συναγερμού	●	●

7. ΑΠΑΓΩΓΗ ΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ

Εργασία Συντηρήσεως	Επισκέψεις ανά έτος	
	1^η	2^η
Έλεγχος και ρύθμιση λειτουργίας κέντρου	●	●
Έλεγχος και ρύθμιση λειτουργίας τοπικών συσκευών Venturi	●	●
Έλεγχος τερματικών λήψεων AAA και βαλβίδων expiral	●	●

8. ΣΤΗΛΕΣ ΟΡΟΦΗΣ

Εργασία Συντηρήσεως	Επισκέψεις ανά έτος	
	1^η	2^η

Έλεγχος και ρύθμιση τερματικών και φρένων στήλης	●	●
Έλεγχος μανομέτρων και λήψεων ΙΑ	●	●
Έλεγχος στεγανότητας και αντικατάσταση εύκαμπτων αντιστατικών σωλήνων (κάθε 8 χρόνια)	●	

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ - ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο ανάδοχος πρέπει να είναι κάτοχος των παρακάτω συστημάτων διασφάλισης ποιότητας ήτοι:

- **EN ISO 9001/2016** για α)τον σχεδιασμό, ποιοτικό έλεγχο και εγκαταστάσεων συστημάτων ιατρικών αερίων και κενού και νοσοκομειακού εξοπλισμού β) τις δοκιμές των εγκαταστάσεων των ιατρικών αερίων γ) την παραγωγή τον ποιοτικό έλεγχο και την πιστοποίηση των εγκαταστάσεων των ιατρικών αερίων δ) συντήρηση εγκαταστάσεων ιατρικών αερίων
- **ISO EN 13485/2015** για α)τον σχεδιασμό, ποιοτικό έλεγχο και εγκαταστάσεων συστημάτων ιατρικών αερίων και κενού και νοσοκομειακού εξοπλισμού β) τις δοκιμές των εγκαταστάσεων των ιατρικών αερίων γ) την παραγωγή τον ποιοτικό έλεγχο και την πιστοποίηση των εγκαταστάσεων των ιατρικών αερίων δ) συντήρηση εγκαταστάσεων ιατρικών αερίων
- Της υπ'αρ. **071348II15NS1** βεβαίωσης για την ορθή διανομή ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8/Γ.Π.οικ/1348/2004.
- **ISO EN 14001** για α)τον σχεδιασμό, ποιοτικό έλεγχο και εγκαταστάσεων συστημάτων ιατρικών αερίων και κενού και νοσοκομειακού εξοπλισμού β) τις δοκιμές των εγκαταστάσεων των ιατρικών αερίων γ) την παραγωγή τον ποιοτικό έλεγχο και την πιστοποίηση των εγκαταστάσεων των ιατρικών αερίων δ) συντήρηση εγκαταστάσεων ιατρικών αερίων

Όλες οι εργασίες εκτελούνται από μόνιμο εξειδικευμένο προσωπικό, που είναι κάτοχοι των αδειών που προβλέπει το ΠΔ112/2012 για τα ιατρικά αέρια, υπό την επίβλεψη πεπειραμένων στο υπόψη αντικείμενο διπλωματούχου Ηλεκτρολόγου ή Μηχανολόγου μηχανικού, ώστε να διασφαλίζεται η ορθή εφαρμογή των κανονισμών. Η προσφορά ισχύει για δύο (2) προγραμματισμένες συντηρήσεις το χρόνο και δύο (2) έκτακτες

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα υλικά συντήρησης, όπως φίλτρα, λιπαντικά διαχωριστές αέρα – λαδιού, κ.λ.π. που αναφέρονται στον ακόλουθο πίνακα:

1	ΦΙΛΤΡΟ ΛΑΔΙΟΥ ΑΝΤΛΙΑΣ MILS	TEM	3
2	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΒΑΚΤ.ΦΙΛ. ARV 460-DA	TEM	2
3	ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ ΚΕΝΟΥ ΟΡΥΚΤΑ	ΛΙΤ	10
4	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΦΙΛ.Π.ΑΕΡΑ ARS-100-CA	TEM	2
5	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΦΙΛ.Π.ΑΕΡΑ ARS-100-RA	TEM	2

6	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΦΙΛ.Π.ΑΕΡΑ ARS-100-RB	ΤΕΜ	2
7	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΦΙΛ.Π.ΑΕΡΑ ARS-100-RF	ΤΕΜ	2
8	ΦΙΛΤΡΟ ΛΑΔΙΟΥ KS22-67 KSA11/15 (220910C)	ΤΕΜ	6
9	ΦΙΛΤΡΟ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΑ KSA, MK10(CC1037136)	ΤΕΜ	6
10	ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΣ ΑΕΡΑ-ΛΑΔΙΟΥ KS9-22 KSA11/15 (221046)	ΤΕΜ	3
11	ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΩΝ Π.ΑΕΡΑ (ΚΟΧΛ.ΣΥΜΠ) ΟΡΥΚΤΑ	ΛΙΤ	40
12	ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ 55οC	ΤΕΜ	6

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται μικροϋλικά που απαιτούνται για τη συντήρηση των λήψεων(ο-ring κ.λ.π.).

Δεν περιλαμβάνονται τα υλικά που πιθανόν να απαιτηθούν σε περιπτώσεις βλαβών.

Για περιπτώσεις επιπλέον έκτακτων επισκέψεων και βλαβών θα υπάρχει ξεχωριστή χρέωση των εργασιών και υλικών βάσει οικονομικής προσφοράς.

Η αποκατάσταση των εκτάκτων βλαβών θα γίνεται εντός 48 ωρών από την έγγραφη κοινοποίηση από το Νοσοκομείο.

Για οποιαδήποτε άλλη εργασία (τροποποιήσεις, βελτιώσεις, επεκτάσεις) στο δίκτυο των ιατρικών αερίων θα υποβάλλεται ανάλογη προσφορά.