



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
3^η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ (ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ)
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΜΑΘΙΑΣ
(Υ.Μ. ΝΑΟΥΣΑΣ)

ΝΑΟΥΣΑ, 12-03-2024
Αριθμ. Πρωτ.: 2764

ΠΡΟΣ:

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Αφων Λαναρά & Φ.Πεχλιβάνου 3
Τ.Κ. 59200
ΤΜΗΜΑ: Οικονομικού
ΓΡΑΦΕΙΟ: Προμηθειών
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Η.Θεοδοσιάδου Μ. Λογγιζίδου
ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 23323-50255
e-mail: promithies@gnnaousas.gr

ΠΡΟΣ ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ

ΘΕΜΑ: «ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ (ΑΝΤΛΙΑ ΚΕΝΟΥ- ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΑΕΡΑ-ΞΗΡΑΝΤΗΡΑ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΑΕΡΑ), ΤΗΣ ΥΓ. ΜΟΝΑΔΑΣ ΝΑΟΥΣΑΣ ΤΟΥ Γ. Ν. ΗΜΑΘΙΑΣ»

ΣΧΕΤΙΚΑ:

1. Ο Ν.4412/16 (ΦΕΚ τ. Α' 147/8-8-2016) περί Δημοσίων Συμβάσεων Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών – Προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα
2. Η με αρ. . 06/14-02-2024 (θέμα 35^ο) Πράξη του Δ.Σ. του Γ. Νοσοκομείου Ημαθίας περί αναγνώρισης αναγκαιότητας και έγκρισης σκοπιμότητας για ετήσια συντήρηση των μηχανημάτων (αντλία κενού –συμπιεστή ιατρικού αέρα-ξηραντήρα ιατρικού αέρα)

Η Υγειονομική Μονάδα Νάουσας του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας, λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω σχετικά, σας γνωστοποιεί ότι προβαίνει σε:

Πρόσκληση υποβολής κλειστών προσφορών για την ετήσια συντήρηση των μηχανημάτων (αντλία κενού –συμπιεστή ιατρικού αέρα-ξηραντήρα ιατρικού αέρα), (CPV50324200-4) για την κάλυψη των αναγκών της Υγειονομικής Μονάδας Νάουσας του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας, με τη διενέργεια διαγωνιστικής διαδικασίας, συνολικού προϋπολογισμού 2.938,00€ χωρίς Φ.Π.Α. (3.643,12€ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α 24%.) Κριτήριο κατακύρωσης της ανάθεσης ορίζεται η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει της τιμής (χαμηλότερη τιμή

Κατόπιν τούτων, παρακαλείσθε όπως αποστείλετε τις κλειστές προσφορές στο Γραφείο Προμηθειών της Υγ. Μ. Νάουσας

Οι προσφορές που θα κατατεθούν θα περιλαμβάνουν τα παρακάτω :

- I. τα «**ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**»,
- II. την «**ΤΕΧΝΙΚΗ και ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**» και
- III. τα «**ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ**» της προμήθειας, τα οποία περιλαμβάνουν τα έγγραφα και δικαιολογητικά του άρθ. 80 του Ν. 4412/2016, κατά περίπτωση.

ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ:

Με την ένδειξη «**ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**», κατατίθενται τα εξής:

A. Υπεύθυνη Δήλωση του συμμετέχοντα με την οποία να δηλώνεται :

- α) η επιχειρηματική μονάδα στην οποία θα κατασκευαστεί το προϊόν που προσφέρεται καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της,
- β) ότι αποδέχεται όλους τους όρους της παρούσας πρόσκλησης,
- γ) ότι η προσφορά του πληροί πλήρως τις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας πρόσκλησης,
- δ) ότι ο προσφέρων διαθέτει κατάλληλη και επαρκή υποδομή (εξειδικευμένο προσωπικό και τεχνικά μέσα, κτλ.) για την εκτέλεση της σύμβασης,
- ε) ότι η προσφορά του ισχύει για διάστημα 6 μηνών, από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής της
- στ) τα ζητούμενα υλικά θα παραδίδονται το αργότερο μέσα σε τρεις (3) εργάσιμες ημέρες από τη διαβίβαση της αντίστοιχης παραγγελίας της Αναθέτουσας Αρχής προς τον Ανάδοχο. Η παράδοση των υλικών θα γίνεται για το σύνολο της ποσότητας ή τμηματικά, σύμφωνα με τις ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής.

Με την ένδειξη «**ΤΕΧΝΙΚΗ και ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ** », κατατίθενται τα εξής:

A. Η πλήρης τεχνική περιγραφή για το υπό προμήθεια είδος στην ελληνική γλώσσα, όπως αυτή περιγράφεται αναλυτικά στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας πρόσκλησης .

B. Η οικονομική προσφορά της συμμετέχουσας εταιρείας, στην οποία κατατίθενται τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς, διαμορφωμένα ως εξής:

- Οι προσφερόμενες τιμές θα δίνονται σε ευρώ (EURO) και θα αναγράφονται αριθμητικώς και ολογράφως. Σε περίπτωση διαφοροποίησης μεταξύ της αναγραφόμενης τιμής αριθμητικώς και ολογράφως, λαμβάνεται υπόψη η τιμή ολογράφως.
- Στην προσφορά θα αναγράφεται το ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό στο οποίο υπάγεται η συγκεκριμένη ανάθεση και θα βαρύνει το Νοσοκομείο.
- Ισχύει ότι οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο μέχρι την ολοκλήρωση της σύμβασης και τυχόν παράταση αυτής. Αποκλείεται οποιαδήποτε αναθεώρηση των τιμών της

προσφοράς και οποιαδήποτε αξίωση του αναδόχου πέραν του προσφερόμενου αντίτιμου μέχρι την οριστική παραλαβή της προμήθειας και την αποπληρωμή της.

Οι συμμετέχοντες στην διαδικασία του διαγωνισμού υποχρεούνται στην οικονομική τους προσφορά (σε χωριστή στήλη) να αναγράψουν τις τιμές του ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ ΤΙΜΩΝ και τον Α/Α κατά την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς. Σε περίπτωση που το είδος δεν παρακολουθείται από το ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ ΤΙΜΩΝ αυτό θα δηλώνεται σε υπεύθυνη δήλωση. Προσφορές ανώτερες του ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ ΤΙΜΩΝ θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Με την ένδειξη «**ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ**», κατατίθενται όσα αφορούν τα έγγραφα και δικαιολογητικά του άρθ. 80 του Ν. 4412/2016 και περιλαμβάνουν αναλυτικότερα:

1) Απόσπασμα ποινικού μητρώου, ή ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, **που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του**, από το οποίο να προκύπτει, ότι δεν έχουν καταδικασθεί με τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση, για κάποιο από τα αδικήματα της παρ. 1 του άρθ. 73 του Ν. 4412/2016, για κάποιο από τα αδικήματα του Αγορανομικού Κώδικα, σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας, ή για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεωκοπίας.

Το απόσπασμα αφορά στους διαχειριστές, στις περιπτώσεις των εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), των Ιδιωτικών Κεφαλαιουχικών Εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και των προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και στον πρόεδρο, τον διευθύνοντα σύμβουλο καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου για τις ανώνυμες εταιρείες (Α.Ε.) και τους συνεταιρισμούς.

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

2) Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση αρχή, και **είναι σε ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του ή που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του**, από το οποίο να προκύπτει ότι ο οικονομικός φορέας δεν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων και εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής).

Σε περίπτωση εγκατάστασής του στην αλλοδαπή, τα δικαιολογητικά της περίπτωσης (2) εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό.

Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων προσκομίζεται **αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε.**

Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης προσκομίζεται **πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ.**

Παράλληλα κατατίθεται **υπεύθυνη δήλωση** ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

3) Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 74 του ν. 4412/2016.

Σχετικά με τα έγγραφα αποδεικτικά μέσα του άρθρου 80 του Ν. 4412/2016, οι ένορκες βεβαιώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους και οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης.

Οι υπεύθυνες δηλώσεις πρέπει να έχουν αληθές και ακριβές περιεχόμενο, άλλως επιφέρουν κυρώσεις και να φέρουν υπογραφή μετά την έναρξη διαδικασίας σύναψης σύμβασης (ήτοι η ημερομηνία της παρούσας πρόσκλησης).

Το αντικείμενο της ανάθεσης θα αφορά στην κάλυψη της Υγειονομικής Μονάδας Νάουσας του Γ. Νοσοκομείου Ημαθίας και η παράδοση θα εκτελεσθεί μετά την υπογραφή του σχετικού συμφωνητικού. Σε περίπτωση εξάντλησης των συμβατικών ποσοτήτων λόγω έκτακτων αναγκών Δημόσιας Υγείας, δύναται η δυνατότητα διαφοροποίησης της χρονικής διάρκειας της σύμβασης.

Η χρηματοδότηση θα γίνει από τον τακτικό προϋπολογισμό της Υγ. Μονάδας Νάουσας του Γ. Νοσοκομείου Ημαθίας.

Ο Ανάδοχος βαρύνεται με τις νόμιμες κρατήσεις ενώ ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) επί της αξίας των τιμολογίων βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή.

Η πληρωμή του προμηθευτή-αναδόχου, θα γίνει από την Υγ.Μ.Νάουσας μετά την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων και την οριστική παραλαβή του συνόλου των παραδοτέων, με χρηματικό ένταλμα και με βάση τα νόμιμα παραστατικά (βάσει του Ν. 4152/13).

Ο Ανάδοχος καθ' όλη την διάρκεια της σύμβασης οφείλει να τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, συλλογικές συμβάσεις, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου.

Καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών της διαγωνιστικής διαδικασίας

ορίζεται η 20^η Μαρτίου 2024 και ώρα 11:00 π.μ.

Ο ΑΝ.ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ

Δρ. ΚΩΝ/ΝΟΣ ΛΥΚΟΣΤΡΑΤΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ-ΕΙΔΗ-ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α ΕΙΔΟΥΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μ.Μ.	ΤΙΜΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΦΠΑ
1	ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ για GARDNER DENVER VS 22/ ESM18	pc	28,00€	1	28,00€		24%
2	ΦΙΛΤΡΟ ΛΑΔΙΟΥ για GARDNER DENVER VS 22/ ESM18	pc	48,00€	1	48,00€		24%
3	ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΣ ΛΑΔΙΟΥ για GARDNER DENVER VS 22/ ESM18	pc	218,00€	1	218,00€		24%
4	ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΚΕΝ.Π.ΑΕΡΑ (ΚΟΧΛ.ΣΥΜΠ)ΔΟΧΕΙΟ 10lt rotair-plus 4000h	bin	90,00€	1	90,00€		24%
5	ΣΙΓΑΣΤΗΡΑΣ 1/2" με ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΦΙΛΤΡΟ S2112	pc	25,00€	2	50,00€		24%
6	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ Π.ΑΕΡΑ A3071MS - GS SF144 (GS SE144)	pc	112,00€	1	112,00€		24%
7	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΦΙΛΤΡΟΥ Π.ΑΕΡΑ A3071 - GS AF144AC (GS AE144AC)	pc	102,00€	1	102,00€		24%
8	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΦΙΛΤΡΟΥ Π.ΑΕΡΑ A3071 - GS AF144x1 (GS AE144x1)	pc	102,00€	2	204,00€		24%
9	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΦΙΛΤΡΟΥ Π.ΑΕΡΑ A3071 - GS AF144xA (GS AE144xA)	pc	102,00€	1	102,00€		24%
10	ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ ΚΕΝΟΥ ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ VG100 - DIN 51524-2 GAND OIL σε δοχείο 10l	bin	90,00€	2	180,00€		24%
11	ΦΙΛΤΡΟ ΛΑΔΙΟΥ ΑΝΤΛ.ΚΕΝ pbo 100/170/270/340	pc	58,00€	2	116,00€		24%
12	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΔΙΑΧΩΡ. ΛΑΔΙΟΥ-ΑΕΡΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΚΕΝΟΥ PBO 170 (4 τεμ) συμβ	set	330,00€	2	660,00€		24%
13	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΒΑΚΤ.ΦΙΛΤΡΟΥ K085PL (OMEGA)	pc	148,00€	1	148,00€		24%
14	ΕΛΕΓΧΟΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΕΝ.Π.ΑΕΡΑ	pc	480,00€	1	480,00		24%
15	ΕΛΕΓΧΟΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΕΝ.ΚΕΝΟΥ	pc	480,00€	1	400,00€		24%
ΣΥΝΟΛΟ					2.938,00€	3.643,12€	

Εάν απαιτηθούν επιπλέον ανταλλακτικά των αναφερόμενων στο παραπάνω πίνακα, αυτά θα χρεωθούν ξεχωριστά

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στα πλαίσια αναβάθμισης των εγκαταστάσεων ιατρικών αερίων του νοσοκομείου θα εκτελεσθούν οι ακόλουθες εργασίες:

1. Ετήσια συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας κέντρου πεπιεσμένου αέρα ιατρικής χρήσης
2. Ετήσια συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας κέντρου κενού
3. Έλεγχος και μηδενισμός ενδείξεων σφαλμάτων – service στους πίνακες ελέγχου των κέντρων.

2. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ

Όλες οι εργασίες εκτελούνται από μόνιμο εξειδικευμένο προσωπικό, που είναι κάτοχοι των αδειών που προβλέπει το ΠΔ112/2012 για τα ιατρικά αέρια (να διαθέτουν αποδεδειγμένα τουλάχιστον τρία άτομα προσωπικό, το οποίο προσωπικό θα αποτελείται τουλάχιστον από έναν (1) εργοδηγό 2ης ειδικότητας και έναν αρχιτεχνίτη 2ης ειδικότητας, υπό την επίβλεψη πεπειραμένου στο υπόψη αντικείμενο διπλωματούχου Ηλεκτρολόγου ή Μηχανολόγου μηχανικού, ώστε να διασφαλίζεται η ορθή εφαρμογή των κανονισμών και να πραγματοποιείται το σύνολο των εργασιών σύμφωνα με τους κανονισμούς :

- **ISO 7396-1:2002** (σε αντικατάσταση του EN 737-3)
- **ISO 7396-2:2002** (σε αντικατάσταση του EN 737-2)
- **HTM 02.01** (σε αντικατάσταση του **HTM 2022**)
- οδηγίες του Υπουργείου Υγείας και πρόνοιας
 - **ΔΥ8/Β/οικ/115301/26-08-2009**
 - **ΔΥ8/Β/οικ.49727/26-4-2010**
- οδηγίες του ΕΟΦ

βάσει και των οποίων εκτελούνται οι απαιτούμενες δοκιμές τόσο στα δίκτυα, όσο και στις λοιπές εγκαταστάσεις ιατρικών αερίων.

Τα υλικά που προσφέρονται είναι κατάλληλα για εγκαταστάσεις ιατρικών αερίων, είναι σύμφωνα με τους αντίστοιχους Διεθνείς κανονισμούς του είδους και συνοδεύονται από πιστοποιητικά καταλληλότητας **CE**.

Ο ανάδοχος θα διαθέτει τα παρακάτω πιστοποιητικά:

1. Πιστοποιητικό **EN ISO 9001/2008** για «τοποθέτηση συστημάτων ιατρικών αερίων»
2. Πιστοποιητικό **EN ISO 13485/2003** για «τοποθέτηση συστημάτων ιατρικών αερίων»
3. Πιστοποιητικό Ορθής Πρακτικής Διανομής Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων σύμφωνα με την Υπουργική απόφαση **ΔΥ86/1348/2004**
4. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης **CE κατηγορίας II** για ιατροτεχνολογικά προϊόντα
5. Ασφαλιστήριο συμβόλαιο αστικής ευθύνης

Για όλα τα προσφερόμενα είδη, θα διατίθεται μόνιμη παρακαταθήκη ανταλλακτικών και διαθεσιμότητα για την συντήρηση και την επισκευή τους.

Τέλος ο έλεγχος λειτουργίας και η συντήρηση των εγκαταστάσεων, θα γίνεται βάσει γραπτών οδηγιών και πινάκων στην Ελληνική, που θα παραδίδονται στην ομάδα συντηρήσεως της νοσηλευτικής μονάδας μετά την αποπεράτωση των εγκαταστάσεων, ενώ θα γίνεται και εκπαίδευση του προσωπικού συντηρήσεως του νοσοκομείου.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ

Προβλέπεται 1 επίσκεψη το χρόνο κατά την οποία εκτελούνται οι ακόλουθες εργασίες συντήρησης ανά αντικείμενο:

1. Κέντρο π. αέρα ιατρικής και μη ιατρικής χρήσης

Εργασία Συντηρήσεως	Επισκέψεις ανά έτος
	1 ^η
Καθαρισμός φίλτρου εισαγωγής αέρα (φύσημα με αέρα από μέσα προς τα έξω)	●
Αντικατάσταση φίλτρου εισαγωγής αέρα, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή	●
Έλεγχος στάθμης λαδιού (με σταματημένο συμπιεστή)	●
Έλεγχος της τάσεως ιμάντων.	●
Έλεγχος της ομαλής εκκένωσης συμπυκνωμάτων από δοχεία.	●
Αλλαγή φίλτρο λαδιού, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή	●
Αλλαγή λαδιού, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή	●
Συσφίξεις των λυομένων συνδέσμων (ρακόρ).	●
Καθαρισμός πτερυγίων ψυγείων λαδιού-αέρα.	●
Αλλαγή φίλτρου διαχωριστή λαδιού, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή	●
Έλεγχος της λειτουργικότητας των ασφαλιστικών διατάξεων.	●
Έλεγχος των ρυθμίσεων των ηλεκτρονικών συστημάτων.	●
Έλεγχος ευκάμπτων σωληνώσεων και ιμάντων, εάν παρουσιάζουν ρωγμές	●
Αλλαγή ευκάμπτων σωληνώσεων εάν παρουσιάζουν ρωγμές	Κάθε 5 χρόνια
Αλλαγή ιμάντων, εάν παρουσιάζουν ρωγμές	Κάθε 3 χρόνια
Αντικατάσταση φυσιγγίων φίλτρων επεξεργασίας π. αέρα CA, RF, RA, RB. Σε περίπτωση κορεσμού πιθανή αντικατάσταση και σε πιο σύντομο χρονικό διάστημα	●
Έλεγχος και ρύθμιση μειωτήρων σταθεροποίησης πίεσης π.αέρα – αλλαγή εάν απαιτείται <ul style="list-style-type: none"> ● μεμβράνες μειωτήρων ● Κλείστρα μειωτήρων ● Φίλτρα εισόδου ● Στεγανοποιητικές φλάντζες των διαφόρων συνδέσμων 	●
Εναλλαγή 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	●
Προσοφητικού τύπου αλλαγή ξηραντικού μέσου (κάθε 5 έτη) ή σε συντομότερα σε περίπτωση κορεσμού.	●

Μετρήσεις ποιότητας π.αέρα (ποσοστό υγρασίας, %CO, %CO2, συγκέντρωση σωματιδίων ατμών λαδιού) (μία μέτρηση ανά εξάμηνο)	●
---	---

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 φυσιγγία 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 αποστείρωσεως.**

Τα στοιχεία των φίλτρων αποστείρωσεως, 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 αποστείρωσεως που αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα, είτε όταν η πτώση της πίεσεως στο φίλτρο φθάσει στα 0,7 BAR.

2. Κέντρο κενού

Εργασία Συντηρήσεως	Επισκέψεις ανά έτος
	1 ^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)	●
Αλλαγή φίλτρο λαδιού ή συχνότερα εάν έχουν συμπληρωθεί οι απαιτούμενες ώρες.	●
Αλλαγή λαδιού ή συχνότερα εάν έχουν συμπληρωθεί οι απαιτούμενες ώρες λειτουργίας.	●
Συσφίξεις των λυομένων συνδέσμων (ρακόρ).	●
Καθαρισμός πτερυγίων ψυγείων λαδιού.	●
Αλλαγή φίλτρα συγκρατήσεως ατμών λαδιού.	●
Έλεγχος των ρυθμίσεων των ηλεκτρονικών συστημάτων.	●
Έλεγχος και αλλαγή ευκάμπτων σωληνώσεων, εάν παρουσιάζουν ρωγμές	●
Έλεγχος πτερωτής και ελαστικών κομπλερ και αντικατάστασή τους όταν απαιτηθεί	●
Έλεγχος πτερυγίων και αντικατάστασή τους όταν απαιτείται	●
Έλεγχος ρουλεμαν και αντικατάστασή τους όταν απαιτηθεί	●
Αντικατάσταση φυσιγγίων βακτηριολογικών φίλτρων Σε περίπτωση κορεσμού πιθανή αντικατάσταση και σε πιο σύντομο χρονικό διάστημα	●
Εναλλαγή 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.