



**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΕ ΔΙΑΥΓΕΙΑ
ΚΑΙ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ
ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ
1^Η ΥΠΕ ΑΤΤΙΚΗΣ
«Γ.Ν.Α Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ-ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ-ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ» Ν.Π.Δ.Δ
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ 1: ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ**

ΑΡ. ΠΡΩΤ : 23147

ΑΘΗΝΑ : 10-7-2019

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ Προς: Οικονομικούς Φορείς
ΤΜΗΜΑ : ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ/Γραφείο
Προμηθειών
Πληροφορίες : ΠΑΡΑΣΚΕΥΑ ΕΛΕΝΗ
Ταχ. Δ/ση : Ελ. Βενιζέλου 26
Ταχ. Κώδικας : 106 72
Τηλέφωνο : 213 2052 834
Fax : 213 2052 819
Email : grprom@ophthalmiatreio.gr

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ (ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ – Τ.Κ. – ΠΟΛΗ – ΤΗΛ. – FAX)

ΘΕΜΑ: «ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΟΥ ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ 15.000 (CPV 50712000-9)»

Σας γνωρίζουμε ότι το **ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**, διενεργεί έρευνα αγοράς, προκειμένου να συλλέξει προσφορές για την ετήσια συντήρηση των εγκαταστάσεων κλιματισμού όλων των κτιρίων, σύμφωνα με τις τεχνικές περιγραφές που επισυνάπτονται.

Καταληκτική ημερομηνία και ώρα υποβολής των προσφορών ορίζεται η 22/ 07 / 2018 (ημέρα ΔΕΥΤΕΡΑ και έως 14:00). Οι προσφορές θα κατατίθενται σε κλειστό φάκελο στο πρωτόκολλο του Νοσοκομείου (ΒΗΣΣΑΡΙΩΝΟΣ 9 – 1^{ος} όροφος).

Η συγκεκριμένη έρευνα αγοράς θα αναρτηθεί σε ΔΙΑΥΓΕΙΑ και στην ιστοσελίδα του Νοσοκομείου www.ophthalmiatreio.gr (Ανακοινώσεις → Έρευνα Αγοράς – Συλλογή Προσφορών).

Οι προσφορές υποβάλλονται ή αποστέλλονται από τους ενδιαφερόμενους, στην Ελληνική γλώσσα, μέσα σε καλά σφραγισμένο φάκελο, ο οποίος θα φέρει τις κάτωθι ενδείξεις:

- α) « ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΟΥ ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ»
- β) Η επωνυμία της αναθέτουσας αρχής, ήτοι
«Γ.Ν.Α. «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ - ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ - ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ»
Ν.Π.Δ.Δ.
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ 1: ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ».
- γ) Η καταληκτική ημερομηνία (ημερομηνία λήξης προθεσμίας υποβολής προσφορών).
- δ) Τα στοιχεία του συμμετέχοντα.

Όσες προσφορές υποβάλλονται ή περιέρχονται στην Υπηρεσία με οποιοδήποτε τρόπο εκπρόθεσμα, θα επιστρέφονται χωρίς να αποσφραγισθούν.

Η τιμή της προσφοράς θα προκύπτει ως σύνολο των παρακάτω εργασιών που περιγράφονται αναλυτικά στις τεχνικές προδιαγραφές:

1. Εργασίες γενικής προληπτικής συντήρησης έναρξης θερινής και χειμερινής περιόδου (ανά εξάμηνο)
2. Εργασίες Προληπτικής Συντήρησης ανά τρίμηνο
3. Εργασίες Προληπτικής Συντήρησης ανά μήνα
4. Μετρήσεις ποιότητας (μικροβιακός έλεγχος) Ποσότητας Παροχής & Πιέσεων του αέρα
5. Κατάθεση πιστοποιητικού καλής λειτουργίας και συντήρησης καυστήρα (λέβητα)

Γίνονται δεκτές προσφορές για το σύνολο των ζητούμενων υπηρεσιών.

Οι οικονομικές προσφορές, απαραιτήτως θα περιλαμβάνουν: Σύντομη περιγραφή των απαραίτητων εργασιών που περιλαμβάνονται στην συντήρηση των εγκαταστάσεων κλιματισμού όλων των κτιρίων του Οφθαλμιατρείου, κωδικό εμπορίου, τιμή μονάδος χωρίς Φ.Π.Α., κωδικό παρατηρητηρίου και αντιστοίχιση με την τιμή σε αυτό (αν υπάρχει), το ποσοστό ΦΠΑ που επιβαρύνεται το είδος και, τέλος, τα πλήρη στοιχεία της εταιρείας (επωνυμία, στοιχεία επικοινωνίας, ΑΦΜ, ΔΟΥ, υπεύθυνος επικοινωνίας). Επίσης θα αναφέρεται ο χρόνος ισχύος της προσφοράς που δεν μπορεί να είναι μικρότερος από εκατό είκοσι (120) ημέρες.

Για περισσότερες πληροφορίες καθώς και συμπληρωματικά στοιχεία οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στο Γραφείο Προμηθειών στα τηλ. 213 20 52 834 - 835 και ώρες 9:00 π.μ με 14:00.

Συνημμένα: Τεχνικές Προδιαγραφές

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
Γ.Ν.Α «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ – ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ – ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ»
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ 1: ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΒΡΥΩΝΙΔΟΥ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ:

1. Γρ. Αναπληρωτή Διοικητή
2. Δ/ντρια Διοικητικής Υπηρεσίας
3. Προϊστ. Οικονομικού
4. Τεχνική Υπηρεσία
5. Γρ. Προμηθειών

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΟΥ ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

1. Εργασίες Γενικής Προληπτικής Συντήρησης έναρξης Θερινής και χειμερινής περιόδου (ανά εξάμηνο).
2. Εργασίες Προληπτικής Συντήρησης ανά τρίμηνο
3. Εργασίες Προληπτικής Συντήρησης ανά μήνα.
4. Μετρήσεις Ποιότητας (Μικροβιακός Έλεγχος), Ποσότητας Παροχής & πιέσεων του αέρα
- 5 Πιστοποιητικό καλής λειτουργίας και συντήρησης καυστήρα (λέβητα)

1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΝΑΡΞΗΣ ΘΕΡΙΝΗΣ ΚΑΙ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ (ΑΝΑ ΕΞΑΜΗΝΟ).**1.1 Συντήρηση Αερόψυκτου Ψύκτη (για Χειρουργείο Διαθλαστικής και τα 5 Νέα Χειρουργεία στο Διατηρητέο Κτίριο)****Η εποχιακή συντήρηση της Αερόψυκτης Αντλίας Θερμότητας περιλαμβάνει:**

Η Καθαρισμό του συμπυκνωτή με νερό υπό πίεση παρουσία χημικού υγρού.

Η Έλεγχο ανεμιστήρων (ρουλεμάν) και αμπερομέτρηση.

Η Αμπερομέτρηση συμπίεστών.

Η Έλεγχο θερμικών.

Η Έλεγχο και καθαρισμός Φίλτρων νερού.

Η Έλεγχο λειτουργίας και καθαρισμό Αντλίας ψυχρού νερού

Η Έλεγχο λειτουργίας flowswitch.

Η Έλεγχο και μέτρηση θερμοκρασιών νερού, πιέσεων ψυκτικού υγρού και συμπλήρωση ψυκτικού υγρού αν απαιτείται.

Η Έλεγχο ηλεκτρικών, αυτοματισμών και παραμέτρων λειτουργίας & ασφαλείας στο ηλεκτρονικό κέντρο του μηχανήματος.

Η Έλεγχο βημάτων λειτουργίας (φόρτιση – αποφόρτιση συμπίεστών)

Η Δοκιμή και θέση σε λειτουργία του μηχανήματος, δηλαδή έλεγχο φθορών διαρροών στοιχείων, έδρασης αξονικού ανεμιστήρα, ηλεκτρικών δικτύων και αυτοματισμών.

1.2 Η εποχιακή συντήρηση της ΚΚΜ Χειρουργείων Διαθλαστικής περιλαμβάνει:

1. Καθαρισμός των προ φίλτρων αέρα.

2. Προμήθεια και Αντικατάσταση των δύο Απόλυτων Φίλτρων των Στομίων Προσαγωγής μία φορά τον χρόνο.

3. Προμήθεια και Αντικατάσταση των τριών σακόφίλτρων.

4. Καθαρισμό των φτερωτών των ανεμιστήρων προσαγωγής και απόρριψης.

5. Καθαρισμό των ψυκτικών-θερμικών στοιχείων με νερό και αέρα υπό πίεση και χημικό υγρό.
6. Καθαρισμός του στοιχείου του εναλλάκτη αέρα – αέρα.
7. Έλεγχο ιμάντων και τάνυση.
8. Αμπερομέτρηση ηλεκτροκινητήρων και ρύθμιση θερμικών.
9. Έλεγχος τρίοδης βάνας και αυτοματισμού λειτουργίας.
10. Καθαρισμό σεγκάν (λεκάνης συμπύκνωσης).
11. Έλεγχος ρουλεμάν
12. Καθαρισμό των εναλλακτών με νερό και αέρα υπό πίεση και χημικό υγρό.
13. Ψεκάσμο των στοιχείων και των φίλτρων με πιστοποιημένο αντιμικροβιακό υγρό.

1.3 Η εποχιακή συντήρηση των ΚΚΜ των νέων Χειρουργείων και Εξωτερικών Ιατρείων (στο Διατηρητέο κτίριο) περιλαμβάνει :

14. Καθαρισμός των προφίλτρων αέρα.
15. Προμήθεια και Αντικατάσταση των 16 Απόλυτων Φίλτρων των Στομιών Προσαγωγής μία φορά τον χρόνο (που βρίσκονται εντός των 10 κιβωτίων)
16. Προμήθεια και Αντικατάσταση των δύο Σακόφίλτρων.
17. Καθαρισμό των φτερωτών των ανεμιστήρων προσαγωγής & απόρριψης.
18. Καθαρισμό των ψυκτικών-θερμικών στοιχείων με νερό και αέρα υπό πίεση και χημικό υγρό.
19. Καθαρισμός του στοιχείου του εναλλάκτη αέρα – αέρα.
20. Έλεγχο ιμάντων και τάνυση.
21. Έλεγχος ρουλεμάν
22. Αμπερομέτρηση ηλεκτροκινητήρων και ρύθμιση θερμικών.
23. Έλεγχος τρίοδης βάνας και αυτοματισμού λειτουργίας.
24. Καθαρισμό σεγκάν (λεκάνης συμπύκνωσης).
25. Καθαρισμό των εναλλακτών με νερό και αέρα υπό πίεση και χημικό υγρό.
26. Ψεκάσμο των στοιχείων και των φίλτρων με πιστοποιημένο αντιμικροβιακό υγρό.

1.4 Συντήρηση Ημικεντρικών Μονάδων Απ' Ευθείας Εκτόνωσης.

Η εποχιακή συντήρηση των Μονάδων περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- ή Καθαρισμό του συμπυκνωτή της εξωτερικής μονάδας με νερό υπό πίεση παρουσία χημικού υγρού.
- ή Καθαρισμό του εξατμιστή της εσωτερικής μονάδας με χημικό υγρό και νερό.
- ή Καθαρισμό φίλτρου αέρα.
- ή Καθαρισμό των φτερωτών των ανεμιστήρων.
- ή Καθαρισμό της λεκάνης συμπυκνωμάτων.
- ή Έλεγχο και μέτρηση θερμοκρασιών & πιέσεων λειτουργίας και συμπλήρωση ψυκτικού υγρού αν απαιτείται.
- ή Αμπερομέτρηση συμπιεστή.
- ή Έλεγχο ηλεκτρικών, αυτοματισμών και παραμέτρων λειτουργίας & ασφαλείας στο ηλεκτρονικό κέντρο του μηχανήματος.
- ή Έλεγχο επαφών στα ρελέ ισχύος
- ή Ψεκάσμο των στοιχείων και φίλτρων με πιστοποιημένο αντιμικροβιακό υγρό.

1.5. Συντήρηση Πολυδιαιρούμενου Συστήματος VRV.

Η εποχιακή συντήρηση του συστήματος VRV περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

Εξωτερική Μονάδα

- Καθαρισμό των συμπυκνωτή με νερό υπό πίεση παρουσία χημικού υγρού.
- Αμπερομέτρηση συμπίεστών.
- Έλεγχο θερμοκρασιών και πιέσεων λειτουργίας και συμπλήρωση Freon.
- Έλεγχο βημάτων λειτουργίας (φόρτιση – αποφόρτιση συμπίεστών).
- Έλεγχο ηλεκτρικών, αυτοματισμών και παραμέτρων λειτουργίας & ασφαλείας στο ηλεκτρονικό κέντρο του μηχανήματος.
- Δοκιμή και θέση σε λειτουργία.

Εσωτερικές Μονάδες

- 1) Καθαρισμό των στοιχείων με χημικό υγρό.
- 2) Καθαρισμό των φίλτρων αέρος.
- 3) Έλεγχο των φτερωτών των ανεμιστήρων.
- 4) Καθαρισμό λεκάνης συμπυκνωμάτων.
- 5) Ψεκασμό των στοιχείων και των φίλτρων με Πιστοποιημένο Αντιμικροβιακό Υγρό.
- 6) Έλεγχο, δοκιμή ανταπόκρισης εντολών χειριστηρίου και θέση σε λειτουργία του συστήματος.

1.6. Συντήρηση SplitTypeUnits& Κασσετών Οροφής

Η εποχιακή συντήρηση των splitunits περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- Καθαρισμό του συμπυκνωτή της εξωτ. μονάδας με νερό υπό πίεση παρουσία χημικού υγρού.
- Καθαρισμό του εξαμιστή της εσωτερικής μονάδας με χημικό υγρό και νερό.
- Καθαρισμό φίλτρου αέρα.
- Καθαρισμό των φτερωτών των ανεμιστήρων.
- Καθαρισμό της λεκάνης συμπυκνωμάτων.
- Έλεγχο και μέτρηση θερμοκρασιών & πιέσεων λειτουργίας και συμπλήρωση ψυκτικού υγρού αν απαιτείται.
- Αμπερομέτρηση συμπίεστή.
- Έλεγχο ηλεκτρικών και ανταπόκριση χειριστηρίου,
- έλεγχο ρελέ, χρονοδιακόπτη εκκίνησης, ασφαλιστικών διατάξεων για HP/LP, και έλεγχο επαφών και γενικά αυτοματισμών.
- Ψεκασμό των στοιχείων και φίλτρων με πιστοποιημένο αντιμικροβιακό υγρό.

1.7. Συντήρηση τοπικών μονάδων FanCoilUnits

Η εποχιακή συντήρηση FCU περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- Καθαρισμό φίλτρου αέρα.
- Καθαρισμό των ψυκτικού-θερμαντικού στοιχείου.
- Καθαρισμό των φτερωτών των ανεμιστήρων.
- Εξαέρωση του στοιχείου.
- Καθαρισμό της λεκάνης συμπυκνωμάτων.
- Δοκιμή και έλεγχος λειτουργίας διακοπών και θερμοστάτη.
- Ψεκασμό των στοιχείων και φίλτρων με πιστοποιημένο αντιμικροβιακό υγρό.

1.8. Συντήρηση Ανεμιστήρων Εξαερισμού – Αερισμού

Η εποχιακή συντήρηση των FanSections (Ανεμιστήρων) περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- Καθαρισμό των φτερωτών.
- Έλεγχος ηλεκτροκινητήρων.
- Έλεγχο και τάνυση ιμάντων και αντικατάσταση όπου απαιτείται.**

2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΝΑ ΤΡΙΜΗΝΟ.

Περιλαμβάνονται:

- Καθαρισμό όλων των Φίλτρων των Εσωτερικών Μονάδων splitttype, εσωτερικών μηχανημάτων VRV& Ημικεντρικών Μηχανημάτων.
- Έλεγχο καλής λειτουργίας των εγκαταστάσεων και μηχανημάτων.
- Έλεγχο εγκατάστασης Χειρουργείων - Χώρου Κλιβάνων - - Νοσηλείας – Εξωτ Ιατρείων – Επειγόντων Περιστατικών-Διοικητικών Υπηρεσιών κλπ (Ψύκτες, ΚΚΜ).

3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ.

Περιλαμβάνονται:

- Καθαρισμός των Προφίλτρων των Κλιματιστικών Μονάδων Νωπού αέρα όλων των Χειρουργείων και έλεγχος της κάθε επι μέρους εγκατάστασης (Ψύκτη & αντίστοιχης Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας).

4. ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ),ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΟΧΗΣ & ΠΙΕΣΕΩΝ ΤΟΥ ΑΕΡΑ ΤΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΩΝ

- 4.1 Κατά την διάρκεια συντήρησης των Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων και την αλλαγή των Απόλυτων Φίλτρων για τα 5 Χειρουργεία που βρίσκονται στο Διατηρητέο Κτίριο και 1 στο Χειρουργείο της Διαθλαστικής Χειρουργικής που βρίσκεται στην οδό Βησσαρίωνος (μόνο για τις χρήσεις αυτές) θα γίνεται από **Πιστοποιημένη Εταιρεία** μία φορά το χρόνο έλεγχος για μικροσωματιακό φορτίο, καθώς και έλεγχος ποσότητας, ταχύτητας και πίεσης του αέρα των Χειρουργείων.
- 4.2 Μετρήσεις ολικού μικροβιολογικού φορτίου μια φορά ετησίως και συγκεκριμένα μετά την αλλαγή των Απόλυτων Φίλτρων για τα 5 Χειρουργεία που βρίσκονται στο διατηρητέο κτίριο και 1 στο Χειρουργείο της Διαθλαστικής Χειρουργικής που βρίσκεται στην οδό Βησσαρίωνος στις Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες. Η δειγματοληψία και ανάλυση μικροβιακού φορτίου στον εισπνεόμενο αέρα θα γίνονται από **Πιστοποιημένες Εταιρείες αντίστοιχα**, με βάση τα πρότυπα για χώρους χειρουργείων :

- HTM 2025: Ventilation in healthcare premises, 2001
- HTM 3A, 03-01: Specialised ventilation for healthcare premises, 2007
- Hospital Infection Society: Microbiological commissioning and monitoring of operating theatre suites, 2002.

Στο τέλος θα υποβάλλεται φάκελος «ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ-ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΟΥ ΑΕΡΑ ΤΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΩΝ»

4.3 Η μέτρηση του Σωματιδιακού Φορτίου του αέρα που είναι ένα βασικό τμήμα της αξιολόγησης της κλάσης ενός χώρου καθώς και όλες οι άλλες μετρήσεις της παραγράφου 4.1 θα γίνονται με βάσει

-το πρότυπο ΕΛΟΤ **ENISO 14644-1**

-τηνοδηγία<< **EC GUIDE TO GOOD MANUFACTURING PRACTICE ANNEX-1** >>

(συνοπτικά EC GGMP)

4.4 Οι μετρήσεις θα γίνονται τόσο σε κατάσταση <<inoperation>> όσο και σε κατάσταση <<atrest>>

4.5 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει και όλα τα Πιστοποιητικά των Οργάνων Μέτρησης (τα οποία θα πρέπει να βρίσκονται σε ισχύ), της εταιρείας ή του Μηχανικού που θα κάνει τις μετρήσεις, η οποία θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 για μετρήσεις καθαρών χώρων, καθώς και βεβαίωση εκπαίδευσης στην τελευταία έκδοση της οδηγίας GMP 2008.

4.6 Όλα τα ανωτέρω ο Ανάδοχος μαζί με μία περιληπτική Τεχνική έκθεση δηλαδή τα συμπεράσματα των μετρήσεων μαζί με πιθανές προτάσεις για βελτίωση των εγκαταστάσεων κλιματισμού των Χειρουργείων θα τα προσκομίσει εντός ειδικού φακέλου (ντοσιέ) εις διπλούν.

4.7 Ο χρόνος πραγματοποίησης αυτών των Ελέγχων-Μετρήσεων προτείνεται να είναι κατά τούς μήνες Απρίλιο ή Μάιο δηλαδή προτού την έναρξη της καλοκαιρινής περιόδου.

4.8 Προϋπόθεση για να θεωρηθούν ολοκληρωμένες οι μετρήσεις και να γίνει η παραλαβή των χειρουργείων μετά την αντικατάσταση των απολύτων φίλτρων, είναι η επίτευξη των αντίστοιχων βαθμών καθαρότητας και η έκδοση αντίστοιχου πιστοποιητικού από την εξειδικευμένη εταιρεία και τον Εργολάβο. Σε αντίθετη περίπτωση ο Εργολάβος με δικές του ενέργειες είναι υποχρεωμένος να επιλύσει τα προβλήματα που δεν επιτυγχάνεται ο βαθμός καθαρότητας άμεσα και να διενεργηθούν νέες μετρήσεις.

4.9 Ο Εργοδότης έχει το δικαίωμα να αναθέσει σε εξειδικευμένο μηχανικό ή εταιρεία που αποδεδειγμένα διαθέτει πιστοποίηση και εμπειρία στις εν λόγω μετρήσεις, να παρίσταται κατά την διενέργεια των μετρήσεων από τον Εργολάβο.

Άρθρο 5: Γενικοί Όροι Συντήρησης - Τεχνικής Υποστήριξης & Αποκατάστασης Βλαβών Μικρής Κλίμακας.

5.1 Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τις εργασίες που προβλέπονται από τις Τεχνικές Προδιαγραφές για τη συντήρηση κάθε μηχανήματος.

5.2 Οι εργασίες Συντήρησης θα γίνονται σε εργάσιμες ημέρες και ώρες, εκτός των περιπτώσεων που αφορά εξειδικευμένους χώρους (πχ. Χειρουργεία), οι οποίες θα γίνονται κατόπιν συνεννόησης με το αρμόδιο τμήμα και την Τεχνική Υπηρεσία, χωρίς να διαταράσσεται η κανονική λειτουργία του τμήματος και κατ' επέκταση του Νοσοκομείου.
Συνήθως θα γίνονται μετά τις 3.00 μμ τις καθημερινές και κατά την διάρκεια όλης της ημέρας τα Σαββατοκύριακα.

5.3 **Θα τηρούνται Βιβλία Συντήρησης** ανά είδος εγκατάστασης (μόνο για τα χειρουργεία), και κτήριο τα οποία θα υπογράφονται από τον Υπεύθυνο του Αναδόχου και την Τεχνική Υπηρεσία (ή αρμόδιο Τεχνικό που θα ορισθεί με σχετική απόφαση της υπηρεσίας)

- 5.4 Στα πλαίσια της Τεχνικής Υποστήριξης η ανάδοχος εταιρεία υποχρεούται να προσέρχεται στα κτίρια μετά από έγγραφη ή τηλεφωνική πρόσκληση για την αντιμετώπιση **έκτακτης βλάβης** εντός 24 ωρών για τις εγκαταστάσεις Ημικεντρικών και Αυτόνομων Μονάδων **και εντός 6** ωρών για τις εγκαταστάσεις των Χειρουργείων στις εργάσιμες ημέρες και ώρες.
- 5.5 Για επίσκεψη και εργασία αποκατάστασης βλάβης Μικρής Κλίμακας χρονικής διάρκειας έως δύο (2) ώρες χωρίς χρήση ανταλλακτικών δεν θα υπάρχει καμία χρέωση.
- 5.6 Αποκατάσταση βλάβης Μικρής Κλίμακας ορίζεται η εργασία που αφορά όμοια ή σχετική με τις ακόλουθες:
- Reset μηχανημάτων.
 - Αποκατάσταση Λειτουργίας μετά από Διακοπή Ρεύματος.
 - Αποκατάσταση Χρονικού, Θερμικού.
- 5.7 Για εργασίες επισκευής που δεν συμπεριλαμβάνονται στο πρόγραμμα Συντήρησης και που απαιτούνται ανταλλακτικά ο ανάδοχος θα προβαίνει σε ενημέρωση της Τεχνικής Υπηρεσίας και θα δίνει συγκεκριμένη προσφορά με Αναλυτική Περιγραφή των Εργασιών και των Ανταλλακτικών που απαιτούνται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παρακάτω κεφάλαιο Ε, καθώς και σύμφωνα με την προσφορά του όπου πιθανά θα έχει δώσει επί πλέον Πίνακα Βασικών Ανταλλακτικών – Εργασιών που δεν συμπεριλαμβάνονται στο οικονομικό του τίμημα.
- 5.8 Ο ανάδοχος θα υποβάλλει μετά την Σύμβαση **Χρονοδιάγραμμα** Εργασιών εκ των προτέρων, και θα διατηρεί **Ημερολόγιο Έργου** στο οποίο θα καταγράφονται οι ενέργειες που πραγματοποίησε σύμφωνα με τις οδηγίες Συντήρησης της Υπηρεσίας και τυχόν προβλήματα που διαπίστωσε στην λειτουργία των αντίστοιχων μηχανημάτων.
- 5.9 **Απαγορεύεται** οποιαδήποτε επέμβαση στα μηχανήματα από τον συντηρητή, **χωρίς την έγκριση της Τεχνικής Υπηρεσίας** και την παρουσία των Τεχνικών του Νοσοκομείου.
- 5.10 Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα ενημερώνει την Τεχνική Υπηρεσία για τις εργασίες συντήρησης και θα προτείνει βελτιωτικές ή επισκευαστικές εργασίες κατόπιν Τεχνικής Έκθεσης συμπεριλαμβανομένης της Δαπάνης.
- 5.11 Οι δαπάνες αυτές που πιθανόν απαιτηθούν για την επισκευή ή βελτίωση των μηχανημάτων και εγκαταστάσεων, βαρύνει το Νοσοκομείο και η Τεχνική Υπηρεσία θα αποφασίζει για την σκοπιμότητα της επισκευής.
- 5.12 Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα ελέγχει κάθε φορά όλες τις ενδείξεις και θερμοκρασίες χώρων, αέρα μονάδων κλπ και θα τις συγκρίνει με αυτές που δείχνουν τα όργανα **εντός των Χειρουργείων μόνο** και θα τις ρυθμίζει σε απόλυτη συνεργασία με τη Τεχνική Υπηρεσία και τον Συντηρητή του Συστήματος **BMS** που βρίσκεται στο ισόγειο του Διατηρητέου Κτιρίου και θα προτείνει λύσεις σε περίπτωση προβλημάτων που προκύπτουν με τις ρυθμίσεις ιδιαίτερα σε ενδιάμεσες εποχές (φθινόπωρο και άνοιξη..
- 5.13 Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται να λαμβάνει υπόψη του όλες τις παρατηρήσεις ή οδηγίες σε θέματα **Υγιεινής και Ασφάλειας** τόσο των εργαζομένων του, όσο και των Εργαζομένων – Ασθενών - Επισκεπτών του Νοσοκομείου κατά την διάρκεια εργασιών Συντήρησης - Επισκευής, ιδιαίτερα στους χώρους των Χειρουργείων.
- 5.14 Οι προτάσεις αυτές σε ορισμένες περιπτώσεις θα υποβάλλονται από τις διάφορες Υπηρεσίες

του Νοσοκομείου ή και από τους εκάστοτε εκπροσώπους της Επιτροπής Ενδονοσοκομειακών Λοιμώξεων (Ε.Ν.Λ) σε θέματα που την αφορούν.

5.15 Τα αναλώσιμα υλικά που απαιτούνται κατά την συντήρηση θα είναι αυτά που προβλέπονται από τους κατασκευαστές των μηχανημάτων.

5.16 Για τα Χημικά και Αντιμικροβιακά καθαριστικά των μηχανημάτων πριν την εφαρμογή τους θα υποβληθούν απαραίτητα τα Τεχνικά Χαρακτηριστικά και οι απαραίτητες Πιστοποιήσεις τους που θα αποδεικνύουν την καταλληλότητά τους για τις συγκεκριμένες εφαρμογές.

Άρθρο 6: Λοιπές Εργασίες – Βλάβες – Ανταλλακτικά - Εκτός Σύμβασης.

Τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνούν ότι η παρακάτω Λίστα Βασικών Ανταλλακτικών

Βλαβών, δεν συμπεριλαμβάνονται στο βασικό πρόγραμμα συντήρησης και επομένως στο Οικονομικό τίμημα του έργου και σε περίπτωση που προκύψει πρόβλημα εξ αιτίας

κάποιων από των παρακάτω προβλημάτων, ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα δώσει αναλυτική προσφορά που θα περιλαμβάνει κόστος υλικών – εργασίας για αποκατάσταση του προβλήματος- βλάβης.

- Αντικατάσταση Θερμοστατικού Κέντρου ή Χειριστηρίου.
- Αντικατάσταση Ανεμιστήρων.
- Αντικατάσταση Ηλεκτροκινητήρων (απ' ευθείας σύζευξης κάθε τύπου ή ιμαντοκίνητων).
- Αντικατάσταση προσόψεων και καλυμμάτων Μηχανημάτων.
- Αντικατάσταση Συμπιεστών.
- Αντικατάσταση Περιέλιξης Ηλεκτροκινητήρων.
- Αντικατάσταση Τριόδων Βαλβίδων Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων
- Αντικατάσταση Τετράοδης Βαλβίδας Ημικεντρικού τύπου Κλιματιστικού ή τύπου SplitUnit.
- Αντικατάσταση Ηλεκτρονικής πλακέτας Εσωτερικής ή Εξωτερικής Μονάδας Ημικεντρικού ή SplitUnit.
- Κατασκευή- Αντικατάσταση οποιουδήποτε ηλεκτρικού δικτύου λόγω φθοράς ή βλάβης ή αλλαγής θέσης κλιματιστικής συσκευής.

•

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ -1**

ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΒΑΣΕΙ ΤΩΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ -1α,1β & 1γ	ΤΕΜΑΧΙΑ
1. SPLIT UNITS	15
2. FAN COILS	19
3. ΚΑΣΕΤΕΣ ΟΡΟΦΗΣ	1
4. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞ.ΑΕΡΑ	1
5. ΚΑΝΑΛΑΤΕΣ ΗΜΙΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	8
6. ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΣ ΨΥΚΤΗΣ	1
7. ΑΠΟΛΥΤΑ ΦΙΛΤΡΑ ΜΕ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ 99,90%	2

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ – 1α**ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΜΙΣΘΩΜΕΝΑ ΚΤΙΡΙΑ****A. ΣΥΣΚΕΥΕΣ SPLIT UNITS & FANCOILS**

α/α	ΜΟΝΤΕΛΟ	SPL	F/C	BTU/Hr	ΚΤΙΡΙΟ	ΧΩΡΟΣ
	ΖΑΛΟΚΩΣΤΑ 8					
1	MITSUBISHI	SPL		12.000	ΖΑΛΟΚΩΣΤΑ 8	ΥΠΟΓΕΙΟ - ΙΜΑΤΙΟΘΗΚΗ
	ΒΗΣΣΑΡΙΩΝΟΣ 9					
3	MITSUBISHI	SPL		18.000	ΒΗΣΣΑΡΙΩΝΟΣ 9	LASIC
4	PANASONIC	SPL		9.000	ΒΗΣΣΑΡΙΩΝΟΣ 9	ΤΗΛ.ΚΕΝΤΡΟ ΡΑΝΤΕΒΟΥ
5	MITSUBISHI	SPL		9.000	ΒΗΣΣΑΡΙΩΝΟΣ 9	ΔΙΕΥΘ.ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠ
6	PANASONIC	SPL		9.000	ΒΗΣΣΑΡΙΩΝΟΣ 9	ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
7	MITSUBISHI	SPL		24.000	ΒΗΣΣΑΡΙΩΝΟΣ 9	ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
8	MITSUBISHI	SPL		9.000	ΒΗΣΣΑΡΙΩΝΟΣ 9	ΓΡΑΦΕΙΟ ΥΛΙΚΟΥ
9	MITSUBISHI	SPL		9.000	ΒΗΣΣΑΡΙΩΝΟΣ 9	ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
	ΣΙΝΑ 4 (8ος ΟΡΟΦΟΣ)					
9	GENERAL	SPL	F/C	9.000	ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΠΡ.ΕΛΕΓΧ.	ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ
10	PANASONIC	SPL		9.000	ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΠΡ.ΕΛΕΓΧ.	ΚΟΥΖΙΝΑ
11	INVENTOR	SPL		9.000	ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΠΡ.ΕΛΕΓΧ.	ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

12	TECHNIBEL	SPL	F/C	9.000	ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΠΡ.ΕΛΕΓΧ.	ΤΗΛ.ΚΕΝΤΡΟ ΡΑΝΤΕΒΟΥ
13	MITSUBISHI	SPL		9.000	ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΠΡ.ΕΛΕΓΧ.	ΓΡΑΦ.ΔΙΕΥΘΥΝΤΩΝ
14			F/C		ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΠΡ.ΕΛΕΓΧ.	ΒΙΟΜΕΤΡΙΑ
15			F/C		ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΠΡ.ΕΛΕΓΧ.	ΕΞΕΤΑΣΤΗΡΙΟ 2
16			F/C		ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΠΡ.ΕΛΕΓΧ.	ΕΞΕΤΑΣΤΗΡΙΟ 1
17			F/C		ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΠΡ.ΕΛΕΓΧ.	ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ
18			F/C		ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΠΡ.ΕΛΕΓΧ.	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ
19			F/C		ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΕΙΔ.ΤΜΗΜ.	ΦΛΟΥΡΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΑ
20			F/C		ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΕΙΔ.ΤΜΗΜ.	ΝΟΣΗΛΕΙΑ
21			F/C		ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΕΙΔ.ΤΜΗΜ.	LASER
22			2F/C		ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΕΙΔ.ΤΜΗΜ.	ΑΝΑΜΟΝΗ ΥΑΛΟΕΙΔΟΥΣ
23			F/C		ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΕΙΔ.ΤΜΗΜ.	ΥΑΛΟΕΙΔΕΣ
24			2F/C		ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΕΙΔ.ΤΜΗΜ.	ΓΛΑΥΚΩΜΑ
25			2F/C		ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΕΙΔ.ΤΜΗΜ.	ΑΙΘ.ΤΑΜ ΠΑΡΑΚΛ.ΕΞΕΤ.
26	HITACHI	SPL		9.000	ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΕΙΔ.ΤΜΗΜ.	Ε.Ν.Δ
27	HITACHI	SPL		12.000	ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΕΙΔ.ΤΜΗΜ.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
28			2F/C		ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΕΙΔ.ΤΜΗΜ.	ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ ΔΩΜΑΤΟΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ -1β**B. ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΕΚΤΟΣ SPLIT UNITS & FAN COILS**

α/α	ΜΟΝΤΕΛΟ				ΚΤΙΡΙΟ	ΤΥΠΟΣ
1	MITSUBISHI				ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΠΡ.ΕΛΕΓΧ.	ΤΑΡΑΤΣΑ- ΗΜΙΚΕΝΤΡΙΚΗ
2	MITSUBISHI				ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΠΡ.ΕΛΕΓΧ.	ΤΑΡΑΤΣΑ- ΗΜΙΚΕΝΤΡΙΚΗ
3	TRANE				ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος} ΠΡ.ΕΛΕΓΧ.	ΤΑΡΑΤΣΑ- ΗΜΙΚΕΝΤΡΙΚΗ
4	HITACHI				ΣΙΝΑ 4– 8 ^{ος}	ΤΑΡΑΤΣΑ-

					ΕΙΔ.ΤΜΗΜ.	ΗΜΙΚΕΝΤΡΙΚΗ
5	HITACHI				ΣΙΝΑ 4- 8 ^{ος} ΕΙΔ.ΤΜΗΜ.	ΤΑΡΑΤΣΑ- ΗΜΙΚΕΝΤΡΙΚΗ
6	HITACHI				ΣΙΝΑ 4- 8 ^{ος} ΕΙΔ.ΤΜΗΜ.	ΤΑΡΑΤΣΑ- ΗΜΙΚΕΝΤΡΙΚΗ
7	HITACHI				ΣΙΝΑ 4- 8 ^{ος} ΕΙΔ.ΤΜΗΜ.	ΤΑΡΑΤΣΑ- ΗΜΙΚΕΝΤΡΙΚΗ
8	HITACHI				ΣΙΝΑ 4- 8 ^{ος} ΕΙΔ.ΤΜΗΜ.	ΤΑΡΑΤΣΑ- ΗΜΙΚ.ΚΑΣΕΤΑ

9	TRANE V200H	ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	ΒΗΣΣΑΡΙΩΝΟΣ 9	ΔΩΜΑ ΚΤΙΡΙΟΥ
10	FYROGENIS MFE56	ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	ΒΗΣΣΑΡΙΩΝΟΣ 9	ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ -1 του 1^{ου}
11	LENNOX- REFAC - KVKH-38E	PACKAGED UNIT	ΒΗΣΣΑΡΙΩΝΟΣ 9 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡ	ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ -2 του 1^{ου} ΟΡΟΦΟΥ - ΗΜΙΚΕΝΤΡΙΚΗ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ -1γ

Γ. ΑΠΟΛΥΤΑ ΦΙΛΤΡΑ <<High Efficiency Particulate Air Filters >>

1. ΑΠΟΛΥΤΑ ΦΙΛΤΡΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 305X 610 X 78	2
2. ΑΠΟΛΥΤΑ ΦΙΛΤΡΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 535X 535 X 78	0

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ -2

ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ-2α

- SPLITUNITS
- ΛΕΒΗΤΑΣ ΑΕΡΙΟΥ ΣΙΝΑ 2 - ΙΣΟΓΕΙΟ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ - 2α

**ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΤΟ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟ ΚΤΙΡΙΟ
ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΣΙΝΑ 2 & ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ**

**Α. ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΣΥΣΚΕΥΕΣ SPLITUNITS (ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΗΚΑΝ ΕΚΤΟΣ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ
ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ)**

A/A	ΜΟΝΤΕΛΟ	SPL	F/C	BTU/Hr	ΚΤΙΡΙΟ – ΣΤΑΘΜΗ	ΧΩΡΟΣ
1	MITSUBISHI	SPL		12,000	ΣΙΝΑ 2- ΣΤΑΘΜΗ 2α	ΧΩΡΟΣ UPS
2	INVERTOR	SPL		18,000	ΣΙΝΑ 2 - ΣΤΑΘΜΗ -1.	ΣΥΣΚΕΥΗ SERVER
3	MITSUBISHI	SPL		12,000	ΣΙΝΑ 2 - ΣΤΑΘΜΗ -1.	ΣΥΣΚΕΥΗ SERVER
4	MITSUBISHI	SPL		9,000	ΣΙΝΑ 2 - ΕΙΣΟΔΟΣ	ΘΥΡΩΡΕΙΟ

5	LG	SPL		18,000	ΣΙΝΑ 2 – 2 ^{ος} ΟΡΟΦΟΣ	ΚΛΙΒΑΝΟΣ
---	----	-----	--	--------	---------------------------------	----------

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ- 3

ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΑΝΑ ΤΥΠΟΣΥΣΚΕΥΗΣ ΒΑΣΕΙ ΤΩΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ 3α & 3β
--

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Αερόψυκτες Αντλίες Θερμότητας	τεμ	4
2	Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα	τεμ	5
3	Κλιματιστική Μονάδα τύπου RoofTop	τεμ	1
4	Εξωτερική Μονάδα τύπου VRV	τεμ	3
5	Εσωτερική Μονάδα Δαπέδου τύπου VRV (fancoil)	τεμ	27
6	Εσωτερική Μονάδα τύπου Κασσέτα ψευδοροφης τύπου VRV	τεμ	20
7	Εσωτερική Μονάδες Αεραγωγών τύπου VRV	τεμ	11
8	Φυγοκεντρικός Ανεμιστήρας (FanSection)	τεμ	1
9	Ανεμιστήρας Αεραγωγών, in line	τεμ	2
10	Κιβώτιο με Απόλυτο Φίλτρο -----	τεμ	10
11	Απόλυτα Φίλτρα -----		15

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ – 3α

ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜ ΟΥ – ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΤΟ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕ Ο ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΣΙΝΑ 2 ΚΑΙ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗ ΜΙΟΥ	
--	--

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ
1	Εξωτερική Μονάδα τύπου Αντλίας Θερμότητας αέρα/νερού, No 4 με συμπιεστή τύπου scroll με φρέον R-407, με ενσωματωμένο ψυχοστάσιο, για σύνδεση με ΚΚΜ 6 και ΚΚΜ7, Ονομαστικής Ψυκτικής ισχύος 40,0KW - Ονομαστικής Θερμαντικής ισχύος	τεμ	1	TECHNIBEL / ABB A.E.
2	Αερόψυκτες Αντλίες Θερμότητας No 2 & No 1 για σύνδεση με ΚΚΜ-1 & ΚΚΜ-2 Ψυκτικής Ισχύος 31,5KW	τεμ	2	TECHNIBEL / ABB A.E.
3	Αερόψυκτη Αντλία Θερμότητας No 3 για σύνδεση με ΚΚΜ-5 Ψυκτικής Ισχύος 42KW	τεμ	1	TECHNIBEL / ABB A.E.
4	Εξωτερική Μονάδα τύπου Αντλίας Θερμότητας τεχνολογίας φρέον R 410A-VRV III, Ψυκτικής Ισχύος 45KW και Θερμικής 50KW (σύστημα VRV -1,2)	τεμ	2	HITACHI / ABB A.E.
5	Εξωτερική Μονάδα τύπου Αντλίας Θερμότητας τεχνολογίας φρέον R 410A-VRV III, Ψυκτικής Ισχύος 70KW (σύστημα VRV - 3)	τεμ	1	HITACHI / ABB A.E.
6	Εσωτερική Μονάδα τύπου Αντλίας Θερμότητας τεχνολογίας φρέον VRV R 410A-III, κατάλληλη για εμφανή τοποθέτηση στο δάπεδο, ονομαστικής Ψυκτικής ισχύος 2,2KW - ονομαστικής Θερμαντικής ισχύος 2,5KW, (7512,00 BTU/H)	τεμ	23	HITACHI / ABB A.E.
7	Εσωτερική Μονάδα τύπου Αντλίας Θερμότητας τεχνολογίας φρέον VRV R 410A-III, κατάλληλη για εμφανή τοποθέτηση στο δάπεδο, ονομαστικής Ψυκτικής ισχύος	τεμ	2	HITACHI / ABB A.E.

	2,8KW - ονομαστικής Θερμαντικής ισχύος 3,2KW, (9560,00 BTU/H)			
8	Εσωτερική Μονάδα τύπου Αντλίας Θερμότητας τεχνολογίας φρέον VRV R 410A-III, κατάλληλη για εμφανή τοποθέτηση στο δάπεδο, ονομαστικής Ψυκτικής ισχύος 3,6KW - ονομαστικής Θερμαντικής ισχύος 4,0KW, (12292,00 BTU/H)	τεμ	1	HITACHI / ABB A.E.
9	Εσωτερική Μονάδα τύπου Αντλίας Θερμότητας τεχνολογίας φρέον VRV R 410A-III, κατάλληλη για εμφανή τοποθέτηση στο δάπεδο, ονομαστικής Ψυκτικής ισχύος 7,1KW - ονομαστικής Θερμαντικής ισχύος 8,0KW, (24.242,00 BTU/H)	τεμ	1	HITACHI / ABB A.E.
10	Εσωτερική Μονάδα τύπου Αντλίας Θερμότητας τεχνολογίας φρέον VRV R 410A-III, κασσέτα ψευδοροφής τεσσάρων κατευθύνσεων, ονομαστικής Ψυκτικής ισχύος 2,2KW - ονομαστικής Θερμαντικής ισχύος 2,5KW, (7512,00BTU/H)	τεμ	15	HITACHI / ABB A.E.
11	Εσωτερική Μονάδα τύπου Αντλίας Θερμότητας τεχνολογίας φρέον VRV R 410A-III, κασσέτα ψευδοροφής τεσσάρων κατευθύνσεων, ονομαστικής Ψυκτικής ισχύος 2,8KW - ονομαστικής Θερμαντικής ισχύος 3,2KW, (9560,00BTU/H)	τεμ	1	HITACHI / ABB A.E.
12	Εσωτερική Μονάδα τύπου Αντλίας Θερμότητας τεχνολογίας φρέον VRV R 410A-III, κασσέτα ψευδοροφής τεσσάρων κατευθύνσεων, ονομαστικής Ψυκτικής ισχύος 3,6KW - ονομαστικής Θερμαντικής ισχύος 4,0KW, (12.292,00BTU/H)	τεμ	1	HITACHI / ABB A.E.

13	Εσωτερική Μονάδα τύπου Αντλίας Θερμότητας τεχνολογίας φρέον VRV R 410A-III, κασσέτα ψευδοροφής τεσσάρων κατευθύνσεων, ονομαστικής Ψυκτικής ισχύος 4,5KW - ονομαστικής Θερμαντικής ισχύος 5,0KW, (15.365,00BTU/H)	τεμ	3	HITACHI / ABB A.E.
14	Εσωτερική Μονάδα τύπου Αντλίας Θερμότητας τεχνολογίας φρέον VRV R 410A-III, καναλάτο μιας κατεύθυνσης, ονομαστικής Ψυκτικής ισχύος 2,8KW - ονομαστικής Θερμαντικής ισχύος 3,2KW, (9.560,00BTU/H)	τεμ	3	HITACHI / ABB A.E.
15	Εσωτερική Μονάδα τύπου Αντλίας Θερμότητας τεχνολογίας φρέον VRV R 410A-III, καναλάτο μιας κατεύθυνσης, ονομαστικής Ψυκτικής ισχύος 2,2KW - ονομαστικής Θερμαντικής ισχύος 2,5KW, (7.512,00BTU/H)	τεμ	2	HITACHI / ABB A.E.
16	Εσωτερική Μονάδα τύπου Αντλίας Θερμότητας τεχνολογίας φρέον VRV R 410A-III, καναλάτο μιας κατεύθυνσης, ονομαστικής Ψυκτικής ισχύος 3,6KW - ονομαστικής Θερμαντικής ισχύος 4,0KW, (12.292,00BTU/H)	τεμ	3	HITACHI / ABB A.E.

17	Εσωτερική Μονάδα τύπου Αντλίας Θερμότητας τεχνολογίας φρέον VRV R 410A-III, καναλάτομιας κατεύθυνσης, ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 4,5KW - ονομαστικής θερμαντικής ισχύος 5,0KW, (15.365,00BTU/H)	τεμ	3	HITACHI / ABB A.E.
18	Χειριστήριο εσωτερικής μονάδας VRV, επίτοιχο, ενσύρματο	τεμ	58	HITACHI / ABB A.E.
19	Κλιματιστική Μονάδα KKM-3 τύπου ROOF-TOP 1.500,00M3/H - 22MMΣΥ (ΠΡΟΣΑΓΩΓΗ) - 1130,00M3/H - 16MMΣΥ (ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ) - 27.000BTU/H (ΨΥΞΗ)	τεμ	1	WESPER / ABB A.E.
20	Κλιματιστική Μονάδα KKM - 6 Οροφής καναλάτη που αποτελείται από: 1) ανεμιστήρα προσαγωγής διπλής αναρρόφησης, 2) στοιχείο ψύξης-ζεστού νερού, 3) φίλτρα στην προσαγωγή, 4) κινητήρα 3 ταχυτήτων, 5) τηλεχειριστήριο - 3.180,00M3/H - 9MMΣΥ (ΠΡΟΣΑΓΩΓΗ) - 68.000BTU/H (ΨΥΞΗ)	τεμ	1	ATISA / ABB A.E.
21	Κλιματιστική Μονάδα KKM - 7 Οροφής καναλάτη που αποτελείται από: 1) ανεμιστήρα προσαγωγής διπλής αναρρόφησης, 2) στοιχείο ψύξης-ζεστού νερού, 3) φίλτρα στην προσαγωγή, 4) κινητήρα 3 ταχυτήτων, 5) τηλεχειριστήριο - 3.180,00M3/H - 9MMΣΥ (ΠΡΟΣΑΓΩΓΗ) - 68.000BTU/H (ΨΥΞΗ)	τεμ	1	ATISA / ABB A.E.
22	Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα 100% νωπού αέρα, υψηλής στατικής πίεσης για χειρουργεία Ψυκτικής ισχύος 93.000btu/h με Ανεμιστήρα Προσαγωγής 3.400m3/h - 500Pa και με Ανεμιστήρα Επιστροφής	τεμ	1	AIRTECHNIC XATZOYΔΗΣΕ.Π.Ε.

	2.360m ³ /h - 200Pa, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές (KKM-1)			
23	Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα 100% νωπού αέρα, υψηλής στατικής πίεσης για χειρουργεία Ψυκτικής ισχύος 87.750BTU/H με Ανεμιστήρα Προσαγωγής 3.200m ³ /h - 500Pa και με Ανεμιστήρα Επιστροφής 2.360m ³ /h - 200Pa, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές (KKM-2).	τεμ	1	AIRTECHNIC ΧΑΤΖΟΥΔΗΣΕ.Π.Ε.
24	Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα 100% νωπού αέρα, υψηλής στατικής πίεσης για χειρουργεία Ψυκτικής ισχύος 136.600btu/h με Ανεμιστήρα Προσαγωγής 5.200m ³ /h - 400Pa και με Ανεμιστήρα Επιστροφής 4030m ³ /h - 100Pa, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές (KKM-5)	τεμ	1	AIRTECHNIC ΧΑΤΖΟΥΔΗΣΕ.Π.Ε.
25	Φυγοκεντρικός Ανεμιστήρας (Fan Section) παροχής 4.720 m ³ /h και μανομετρικό 250 Pa (για KKM-6 και KKM-7)	τεμ	1	AIRTECHNIC ΧΑΤΖΟΥΔΗΣΕ.Π.Ε.
26	Ανεμιστήρας In Line 255 m ³ /h Φ180	τεμ	1	CATA ELECTRODOMESTICOS S.L. / AIRTECHNIC ΧΑΤΖΟΥΔΗΣΕ.Π.Ε.
27	Ανεμιστήρας In Line 370 m ³ /h Φ180	τεμ	1	CATA ELECTRODOMESTICOS S.L. / AIRTECHNIC ΧΑΤΖΟΥΔΗΣΕ.Π.Ε.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ – 3β

**ΑΠΟΛΥΤΩΝ ΦΙΛΤΡΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΑΠΟΔΟΣΗΣ 99,90%,
ΕΝ 1822 ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΩΝ – ΜΟΝΑΔΩΝ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ
ΣΤΟ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟ ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΣΙΝΑ 2 ΚΑΙ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΧΩΡΟΣ ΠΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΦΙΛΤΡΟΥ
1	ΚΙΒΩΤΙΟ ΜΕ ΣΤΟΜΙΟ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΑ ΜΕ ΑΠΟΛΥΤΟ ΦΙΛΤΡΟ ΠΑΡΟΧΗΣ 1050M ³ /H ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 1220X610 MM ΓΙΑ	KKM 1 ΑΣΗΠΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ Γ'	2	1145 X 545 X 69 mm

	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΕ ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ 60Χ60			
2	ΚΙΒΩΤΙΟ ΜΕ ΣΤΟΜΙΟ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΑ ΜΕ ΑΠΟΛΥΤΟ ΦΙΛΤΡΟ ΠΑΡΟΧΗΣ 1100Μ3/Η ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 1220Χ610 ΜΜ ΓΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΕ ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ 60Χ60	ΣΗΠΤΙΚΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ Ε'	2	1145 X 545 X 69 mm
3	ΚΙΒΩΤΙΟ ΜΕ ΣΤΟΜΙΟ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΑ ΜΕ ΑΠΟΛΥΤΟ ΦΙΛΤΡΟ ΠΑΡΟΧΗΣ 1150Μ3/Η ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 1220Χ610 ΜΜ ΓΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΕ ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ 60Χ60	ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΣΕΩΝ Δ'	2	1145 X 545 X 69 mm
4	ΚΙΒΩΤΙΟ ΜΕ ΣΤΟΜΙΟ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΑ ΜΕ ΑΠΟΛΥΤΟ ΦΙΛΤΡΟ ΠΑΡΟΧΗΣ 700Μ3/Η ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 610Χ610 ΜΜ ΓΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΕ ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ 60Χ60	ΑΣΗΠΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ 1	4	545 X 545 X 69 mm
5	ΚΙΒΩΤΙΟ ΜΕ ΣΤΟΜΙΟ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΑ ΜΕ ΑΠΟΛΥΤΟ ΦΙΛΤΡΟ ΠΑΡΟΧΗΣ 600Μ3/Η ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 610Χ610 ΜΜ ΓΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΕ ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ 60Χ60	ΚΚΜ 2 ΑΣΗΠΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ Α+Β	1	545 X 545 X 69 mm
6	ΚΙΒΩΤΙΟ ΜΕ ΣΤΟΜΙΟ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΑ ΜΕ ΑΠΟΛΥΤΟ ΦΙΛΤΡΟ ΠΑΡΟΧΗΣ 300Μ3/Η ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 457Χ457 ΜΜ ΓΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΕ ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ	ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ ΣΗΠΤΙΚΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ	1	457 X 457 X 69 mm
7	ΚΙΒΩΤΙΟ ΜΕ ΣΤΟΜΙΟ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΑ ΜΕ ΑΠΟΛΥΤΟ ΦΙΛΤΡΟ ΠΑΡΟΧΗΣ 400Μ3/Η ΕΠΙΤΟΙΧΟ	ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ	1	305 X 610 X 69 mm
8	ΚΙΒΩΤΙΟ ΜΕ ΣΤΟΜΙΟ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΑ ΜΕ ΑΠΟΛΥΤΟ ΦΙΛΤΡΟ ΠΑΡΟΧΗΣ 400Μ3/Η ΕΠΙΤΟΙΧΟ	ΠΡΟΝΑΡΚΩΣΗ ΑΣΗΠΤΟΥ 1	1	305 X 610 X 69 mm
9	ΚΙΒΩΤΙΟ ΜΕ ΣΤΟΜΙΟ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΑ ΜΕ ΑΠΟΛΥΤΟ ΦΙΛΤΡΟ ΠΑΡΟΧΗΣ 500Μ3/Η ΕΠΙΤΟΙΧΟ	ΧΩΡΟΣ SCRUB	1	305 X 610 X 150 mm

10	ΚΙΒΩΤΙΟ ΜΕ ΣΤΟΜΙΟ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΑ ΜΕ ΑΠΟΛΥΤΟ ΦΙΛΤΡΟ ΠΑΡΟΧΗΣ 200Μ3/Η ΕΠΙΤΟΙΧΟ	ΕΙΣΟΔΟΣ ΑΣΗΠΤΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ	1	305 X 305 X 69 mm
----	--	------------------------------------	---	----------------------