



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
1^η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**

ΓΕΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΟ - ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

ΑΘΗΝΩΝ «Ο ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ»

Δ/νση: Λεωφ. Αλεξάνδρας 171 – 115 22 ΑΘΗΝΑ

Τηλ.: 210 64 09 000, Fax: 210 64 20 146

Αθήνα, 13-1-20

Αρ. Πρωτ. 851 /1300

Δ/νση : Διοικητικού –Οικονομικού

Υποδ/ση : Οικονομικού

Τμήμα : Προμηθειών

Πληροφορίες : Κάτσιου Ζωή

Τηλ. : 210 – 64 09 644-145

Fax : 210 – 64 20 146

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ Νο 90 (ΕΝΕΝΗΝΤΑ)

**ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ
ΒΛΑΒΩΝ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ
ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΓΙΑ ΕΝΑ (1) ΕΤΟΣ ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ CPV
50730000-1**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 117 «Συνοπτικός διαγωνισμός» του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/Α/2016) μέχρι 60.000€ πλέον ΦΠΑ.
2. Του Ν. 4152/2013 (ΦΕΚ 107/Α/9-5-2013) «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» περί πληρωμής τιμολογίων εντός 60 ημερών.
3. Το γεγονός ότι για λόγους δημοσίου συμφέροντος επιβάλλεται η διασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας του Νοσοκομείου μέσω της απαιτούμενης επάρκειας σε υλικά /υπηρεσίες.
4. Την υπ αριθμ 573/10-12-19 απόφαση του ΔΣ για την έγκριση πίστωσης 57.040,00€ (συμπεριλαμβανομένου και του ΦΠΑ) και διενέργειας συνοπτικού

διαγωνισμού για την ανάδειξη αναδόχου υπηρεσιών ετήσιας συντήρησης και επισκευής βλαβών των εγκαταστάσεων κλιματισμού του Νοσοκομείου και των Παραρτημάτων του για ένα (1) έτος cpv 50730000-1 με κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη τιμή και την έγκριση της διακήρυξης μετά των τεχνικών προδιαγραφών αυτής

5. Την υπ αριθμ 6ΨΖ2469ΗΔ8-ΗΕΞ Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης.

Π Ρ Ο Κ Η Ρ Υ Σ Σ Ο Υ Μ Ε

Συνοπτικό διαγωνισμό με κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη τιμή:

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΛΑΒΩΝ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΓΙΑ ΕΝΑ (1) ΕΤΟΣ ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ CPV 50730000-1

ως αναφέρονται στο συνημμένο **57.040,00ΕΥΡΩ** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Όσοι επιθυμούν να λάβουν μέρος στο διαγωνισμό πρέπει να υποβάλλουν δακτυλογραφημένη προσφορά στην Ελληνική γλώσσα, μέχρι τις **27 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2020** ημέρα **ΔΕΥΤΕΡΑ** και ώρα **10.00πμ** και στη συνέχεια θα ακολουθήσει αποσφράγιση αποσφράγιση των φακέλων από την αρμόδια επιτροπή διενέργειας και αξιολόγησης διαγωνισμού.

Αντίγραφο της διακήρυξης (δωρεάν πρόσβαση) στην ιστοσελίδα του Νοσοκομείου www.agsanvas-hosp.gr, στο πρόγραμμα ΔΙΑΥΓΕΙΑ, στο ΚΗΜΔΗΣ και τεύχη της διακήρυξης ΔΕΝ θα διατίθενται από το Νοσοκομείο

Για τη συμμετοχή των ενδιαφερομένων στο διαγωνισμό δεν απαιτείται η υποβολή απόδειξης πληρωμής της διακήρυξης.

Για διευκρινίσεις οι ενδιαφερόμενοι μπορούν επίσης να απευθύνονται τις εργάσιμες ημέρες στα τηλ. 210-64.09.644 και 210-6409145

Οικονομικά στοιχεία	Τεχνικές Προδιαγραφές και Prospectus προσφερομένων ειδών.	Δείγμα
Απαραίτητα	+	-

Ο διαγωνισμός θα γίνει σύμφωνα με τους όρους που καθορίζει η παρούσα διακήρυξη της οποίας αναπόσπαστο μέρος αποτελούν το εξής παράρτημα :

- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: -Τεχνικές προδιαγραφές για την ανωτέρω υπηρεσία .

Ο διαγωνισμός θα γίνει σύμφωνα με τους όρους που καθορίζει η παρούσα διακήρυξη της οποίας αναπόσπαστο μέρος αποτελούν το εξής παράρτημα :

- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β – Τυποποιημένο έντυπο υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ), το οποίο επισυνάπτεται και σε επεξεργάσιμη μορφή Word στην ιστοσελίδα του Νοσοκομείου .

Άρθρο 1^ο Τρόπος κατάρτισης και υποβολής προσφορών – Διαδικασία υποβολής δικαιολογητικών κατακύρωσης μόνο από τους αναδειχθέντες αναδόχους.

1. Οι προσφορές υποβάλλονται δακτυλογραφημένες από τους ενδιαφερόμενους μέσα στα χρονικά όρια που ορίζει η διακήρυξη σε έναν φάκελο (1 πρωτότυπο και 1 αντίγραφο) υποχρεωτικά στην Ελληνική γλώσσα και συνοδευόμενες με τα απαραίτητα δικαιολογητικά. Οι προσφορές που υποβάλλονται ή περιέρχονται στην Υπηρεσία με οποιοδήποτε τρόπο εκπρόθεσμα επιστρέφονται χωρίς να αποσφραγισθούν.

2. Στον φάκελο κάθε προσφοράς πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς:

- Η λέξη “ΠΡΟΣΦΟΡΑ”.
- Ο πλήρης τίτλος της αρμόδιας υπηρεσίας που διενεργεί το διαγωνισμό.
- Ο αριθμός της διακήρυξης.
- Η ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.
- Τα στοιχεία του αποστολέα.

3. Οι προσφορές υποβάλλονται μέσα σε φάκελο σφραγισμένο, και ο οποίος θα φέρει τις ενδείξεις που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο 2.

4. Το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ), τα οποιαδήποτε απαιτούμενα από την παρούσα διακ. δικαιολογητικά, οι οποιοσδήποτε απαιτούμενες από την παρούσα διακ. δηλώσεις, τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς καθώς και τα οικονομικά στοιχεία τοποθετούνται μέσα στον φάκελο. ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ Η ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΥΤΩΝ ΣΕ ΞΕΧΩΡΙΣΤΟΥΣ ΥΠΟΦΑΚΕΛΛΟΥΣ.

5. Οι προσφορές δεν πρέπει να έχουν ξέσματα, σβησίματα, προσθήκες, διορθώσεις. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε διόρθωση, αυτή πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογεγραμμένη από τον προσφέροντα, το δε αρμόδιο όργανο παραλαβής και αποσφράγισης των προσφορών πρέπει κατά τον έλεγχο να καθαρογράψει την τυχόν διόρθωση και να μονογράψει και σφραγίσει αυτή. Η προσφορά απορρίπτεται όταν υπάρχουν σ’ αυτή διορθώσεις που την καθιστούν ασαφή, κατά την κρίση του οργάνου αξιολόγησης των προσφορών.

6. Ο προσφέρων θεωρείται ότι αποδέχεται πλήρως και ανεπιφυλάκτως όλους τους όρους της διακήρυξης ή πρόσκλησης, εκτός εάν κατά περίπτωση στην προσφορά

του ρητά αναφέρει τα σημεία εκείνα τα οποία τυχόν δεν αποδέχεται. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει ο προσφέρων να αναφέρει στην προσφορά του τους όρους της προσφοράς που είναι διαφορετικοί από τους όρους της διακήρυξης, προκειμένου να αξιολογηθούν.

7. Τα προσφερόμενα είδη πρέπει να αναγράφουν τον αύξοντα αριθμό είδους, τόσο στην τεχνική όσο και στην οικονομική προσφορά, αναγράφοντας οπωσδήποτε επί ποινή απορρίψεως τον αύξοντα αριθμό είδους, όπως ακριβώς αυτός καθορίζεται στη διακήρυξη

8. Όταν από τη διακήρυξη προβλέπεται **κατάθεση δειγμάτων**, αυτά πρέπει να φέρουν αυτοκόλλητη ετικέτα που να αναγράφει ευκρινώς την επωνυμία του προμηθευτή, καθώς και τον αύξοντα αριθμό είδους ως ορίζεται στη διακήρυξη. Τα δείγματα πρέπει να κατατίθενται στο Τμήμα Προμηθειών.

9. Η προσφορά διαφορετικών προϊόντων στον ίδιο αύξοντα αριθμό είδους, μπορεί κατά την κρίση της επιτροπής να αποτελέσει λόγο απόρριψης της.

10. Η υποβολή προσφοράς στο διαγωνισμό αυτόματα δεσμεύει τους συμμετέχοντες ότι τα είδη που προσφέρουν είναι ασφαλισμένα μέχρι της αποθήκης του Νοσοκομείου και επιπλέον εφόσον πρόκειται για συσκευές-μηχανήματα, ότι εγγυώνται την απρόσκοπτη και ομαλή λειτουργία τους για χρονικό διάστημα ενός (1) τουλάχιστον έτους. **Απόκλιση από τον όρο αυτό συνεπάγεται αυτομάτως απόρριψη της προσφοράς.**

11. Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό υποχρεούνται να καταθέσουν επί ποινή απορρίψεως συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο το συνημμένο ως Παράρτημα Β Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ).

ΠΡΟΣΟΧΗ: Το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) υπογράφεται από τον εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα. Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα, 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.

12. Μετά την ολοκλήρωση της τεχνικής και οικονομικής αξιολόγησης των προσφορών και της ανάδειξης «προσωρινών αναδόχων» **θα εκδοθεί σχετική απόφαση της αναθέτουσας αρχής, η οποία θα κοινοποιηθεί στους συμμετέχοντες και στην συνέχεια η αναθέτουσα αρχή ειδοποιεί μόνο τους προσφέροντες, στους οποίους πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινούς αναδόχους»), να υποβάλουν τα εξής δικαιολογητικά:**

Παραπομπή στην δήλωση σας στο ΤΕΥΔ	Απαιτούμενα δικαιολογητικά κατακύρωσης ως αποδεικτικά μέσα της δήλωσης σας στο ΤΕΥΔ
------------------------------------	---

Μέρος ΙΙΙ: Λόγοι αποκλεισμού	
Α: Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες	Απόσπασμα σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού ή ελλείπει 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, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις. Η υποχρέωση αυτή αφορά: α) στις περιπτώσεις ΕΠΕ, ΟΕ και ΕΕ, τους διαχειριστές. β) στις περιπτώσεις ΑΕ, τον Διευθύνοντα Σύμβουλο και όλα τα μέλη του ΔΣ. <u>Προσοχή:</u> Αναλόγως να υποβληθεί το ισχύον κωδικοποιημένο καταστατικό του Γ.Ε.ΜΗ. από το οποίο να προκύπτουν οι διαχειριστές ή ο Διευθύνων Σύμβουλος ή τα μέλη του ΔΣ.
Β: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ↓	↓
Καταβολή φόρων	Φορολογική ενημερότητα.
Καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης	Ασφαλιστική ενημερότητα.
Γ. Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα ↓	↓
Παραβίαση υποχρεώσεων στους τομείς του εργατικού δικαίου	- Πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής. - Σε περίπτωση μη έκδοσης αυτού από την ανωτέρω αρχή, απαιτείται να προσκομίσετε σχετική έγγραφη διαβεβαίωση από αυτήν. - Σε άλλη περίπτωση αντικαθίσταται με ένορκη βεβαίωση
Πτώχευση	Πιστοποιητικό περί μη κήρυξης σε πτώχευση από Πρωτοδικείο.

Διευκρίνιση: Εάν κάποιο από τα απαιτούμενα αποδεικτικά μέσα δεν εκδίδεται από κάποιο κράτος-μέλος ή χώρα, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη-μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται κάποιο ή κάποια από τα ανωτέρω αποδεικτικά έγγραφα μέσα ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις απαιτούμενες περιπτώσεις.

13. Μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου των δικαιολογητικών κατακύρωσης των αναδειχθέντων «προσωρινών αναδόχων», η αναθέτουσα αρχή θα προβεί σε οριστική κατακύρωση του διαγωνισμού.

Άρθρο 2^ο – Προσφερόμενες τιμές

Η τιμή πρέπει να δίδεται σε ΕΥΡΩ για εκτέλεση του συνόλου του αντικειμένου που περιγράφεται στα συνημμένα Παραρτήματα της παρούσης διακήρυξης.

Στην τιμή θα περιλαμβάνονται όλες οι κρατήσεις, εκτός από το ΦΠΑ.

Θα αναγράφεται ξεχωριστά το ποσοστό ΦΠΑ που είναι 24%.

Οι προσφορές πρέπει να ισχύουν για χρονικό διάστημα εκατόν είκοσι (120) ημερών και να αναγράφουν την αποδοχή των όρων της διακήρυξης.

Χρόνος ολοκλήρωσης του έργου : **Εντός (1) ενός έτους**

Σημείωση 1 :

Οι εταιρείες οφείλουν να καταθέσουν Υπεύθυνη δήλωση με την οποία θα πιστοποιείται ότι οι τιμές δεν υπερβαίνουν, σε καμία περίπτωση, αυτές του Παρατηρητηρίου τιμών της ΕΠΥ, της ημερομηνίας κατάθεσης της προσφοράς αναγράφοντας και τον κωδικό παρατηρητηρίου που ανήκουν και εφόσον υπάρχουν

Σημείωση 2 : Σε περίπτωση κατά την οποία ολοκληρωθεί ενιαίος διαγωνισμός από νοσοκομείο που υπάγεται στην υγειονομική περιφέρεια ή όποιος άλλος διαγωνισμός από κεντρική αναθέτουσα αρχή οι τυχόν υπογεγραμμένες συμβάσεις θα διακοπούν

Άρθρο 3^ο – Υποβολή ενστάσεων.

Για την τυχόν υποβολή ενστάσεων κατά της διαδικασίας σύναψης συμβάσεων μέσω του παρόντος διαγωνισμού ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 127 του Ν. 4412/16.

Άρθρο 4^ο - Κρίσεις αποτελεσμάτων διαγωνισμού.

Το αρμόδιο για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού όργανο, με γνωμοδότησή του μπορεί να προτείνει:

- ♦ Την κατακύρωση της ανάδειξης αναδόχου
- ♦ Στην περίπτωση που οι προσφορές είναι ισότιμες δηλαδή με την ίδια ακριβώς τιμή το Νοσοκομείο επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων κατόπιν κλήρωσης, που θα γίνεται ενώπιον της αρμόδιας επιτροπής αξιολόγησης ύστερα από έγγραφη πρόσκλησή του σε προκαθορισμένη ημερομηνία και ώρα .
- ♦ Ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και επανάληψή του με τροποποίηση ή μη των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών.
- ♦ Ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και προσφυγή στην διαδικασία της διαπραγμάτευσης.

Άρθρο 5^ο- Σύμβαση (Πρόσκληση - Υπογραφή - Διάρκεια ισχύος).

Στον ανάδοχο στον οποίο θα γίνει η κατακύρωση του διαγωνισμού, αποστέλλεται εγγράφως ανακοίνωση και προσκαλείται να προσέλθει σε (10) ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης της ανακοίνωσης, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, προσκομίζοντας και την προβλεπόμενη εγγύηση καλής εκτέλεσης αυτής(εφόσον προβλέπεται).

- * Με την έγγραφη ανακοίνωση στον προμηθευτή (ή εργολήπτη), η σύμβαση θεωρείται ως συναφθείσα, το δε έγγραφο της σύμβασης που ακολουθεί έχει αποδεικτικό μόνο
- * **Η διάρκεια της σύμβασης θα ισχύσει από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης και για ένα (1) έτος .**

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό δεσμεύονται ότι σε περίπτωση που θα παραστεί ανάγκη προσφυγής σε δικαστική αρχή, καθορίζεται για όλα τα θέματα που ενδεχομένως θα προκύψουν από τις συμβάσεις που τελικώς θα υπογραφούν, ως τόπος εκτέλεσης η Αθήνα, υποβαλλομένων των προμηθευτών (ή εργοληπτών) ανεπιφύλακτα στη δικαιοδοσία τους.

Άρθρο 6^ο- Παροχή διευκρινίσεων για το διαγωνισμό

- ♦ Εφόσον ζητηθούν εγκαίρως συμπληρωματικές πληροφορίες, διευκρινίσεις κ.λ.π. για το διαγωνισμό, αυτές θα παρέχονται από την αρχή που

τον διεξάγει, το αργότερο δύο εργάσιμες ημέρες πριν από την ημερομηνία λήξης υποβολής των προσφορών.

Άρθρο 7ο- Τεκμήριο από την συμμετοχή στον διαγωνισμό

- ♦ Η υποβολή προσφοράς στο διαγωνισμό αποτελεί τεκμήριο ότι, ο διαγωνιζόμενος έχει λάβει πλήρη γνώση αυτής της διακήρυξης και των λοιπών τευχών δημοπράτησης και γνωρίζει πλήρως τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Άρθρο 8° - Τρόπος πληρωμής - Κρατήσεις:

Η πληρωμή θα γίνεται μετά την ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των ειδών με έκδοση του σχετικού εντάλματος πληρωμής εντός δύο (2) μηνών. Ο προμηθευτής υποχρεούται να αναγράψει ευδιάκριτα στο τιμολόγιο την ακριβή ονομασία του είδους σύμφωνα με την προσφορά του και τη σύμβαση.

Ο προμηθευτής κατά την πληρωμή υπόκειται στις πιο κάτω κρατήσεις:

- ♦ **Ποσοστό 0,07% υπέρ Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.** επί της καθαρής αξίας του τιμολογίου (άρθρο 4 παρ.3 του Ν.4013/2011 όπως ισχύει).
- ♦ **Ποσοστό 0,00252% για κράτηση Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.** επί της καθαρής αξίας του τιμολογίου για τέλος χαρτοσήμου και εισφοράς υπέρ ΟΓΑ (άρθρο 7 της Υ.Α.5143/ΦΕΚ 3335/Β/2014).
- ♦ **Ποσοστό 0,06% υπέρ Α.Ε.Π.Π.** επί της καθαρής αξίας του τιμολογίου (άρθρο 350 παρ. 3 του Ν4412/16).
- ♦ **Ποσοστό 0,00216% για κράτηση Α.Ε.Π.Π.** επί της καθαρής αξίας του τιμολογίου για τέλος χαρτοσήμου και εισφοράς υπέρ ΟΓΑ (άρθρο 6 της ΚΥΑ 1191/ΦΕΚ 969/Β/17).
- ♦ **Ποσοστό 2% υπέρ Οργ. Ψυχικής Υγείας** επί της καθαρής αξίας του τιμολογίου μετά την αφαίρεση των προηγούμενων κρατήσεων υπέρ Οργ. Ψυχικής Υγείας (άρθρο 3 του Ν.3580/2007).
- ♦ **Φόρος εισοδήματος 4%** επί της καθαρής αξίας μετά την αφαίρεση των ανωτέρω κρατήσεων (άρθρο 24 του Ν. 2198/94). **ΠΡΟΣΟΧΗ: Στις υπηρεσίες ο φόρος εισοδήματος είναι 8%.**

Η Διοικήτρια

Όλγα Μπαλαούρα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗ ΔΙΑΚ ΝΟ 90

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΓΚ/ΣΕΩΝ

Πληροφορίες: Καγιούλης Χ.

Τ 2132021608 F 2132021517

Ε tynas@agsavvas-hosp.grΤΕΥΧΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΛΑΒΩΝ****ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΓΙΑ ΕΝΑ ΕΤΟΣ**

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 46.000,00 Ευρώ πλέον ΦΠΑ 24%, ήτοι 57.040,00 Ευρώ
σύμφωνα με τον κωδικό προϋπολογισμού CPV 50730000-1.

- Γενικά Στοιχεία – Αντικείμενο Έργου.
- Τεχνική Περιγραφή, Προδιαγραφές - Γενικοί & Ειδικοί Όροι.
- **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι:** Πίνακες
 - Τοπικών κλιματιστικών μονάδων (Fan Coil Units)
 - Αυτόνομων κλιματιστικών μονάδων (Split's Type)
 - Συστημάτων κλιματισμού τύπου VRV
- **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ:** Πίνακας
Ενδεικτικών Εργασιών Επισκευής Βλαβών
- **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ:**
Φύλλα Ελέγχου Εγκαταστάσεων Κλιματισμού

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «Ο ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ»
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΓΚ/ΣΕΩΝ

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΛΑΒΩΝ
ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΓΙΑ ΕΝΑ ΕΤΟΣ

Τεχνική Περιγραφή, Προδιαγραφές
Γενικοί & Ειδικοί Όροι.

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΛΑΒΩΝ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΓΙΑ ΕΝΑ ΕΤΟΣ.**ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ****Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Το Νοσοκομείο “Ο Άγιος Σάββας”, αποτελείται από:

- α) Έξι (6) κεντρικά κτίρια ή πτέρυγες στην Λ. Αλεξάνδρας 171, ήτοι: κτίριο 1 ή Παλαιά πτέρυγα, κτίριο 2 ή κτίριο Αμφιθεάτρου, κτίριο 3 ή Κεντρική πτέρυγα, κτίριο 4 ή ΒΔ πτέρυγα, κτίριο 5 ή ΒΑ πτέρυγα και κτίριο 6 ή Πειραματικό Κέντρο. Τα εν λόγω κτίρια έχουν διαφορετικό ύψος και επικοινωνούν μεταξύ τους στα αντίστοιχα επίπεδα των ιδίων ορόφων όπου επιτρέπει το ύψος τους. Η συνολική επιφάνειά τους είναι 25.000m².
- β) Το παράρτημα ΚΗΝ «Ν. Κούρκουλος» δόροφο κτίριο, επί της οδού Ασωπίου 4 με τρία υπόγεια, συνολικής επιφανείας 4.000m².
- γ) Το παράρτημα επί της οδού Παράσχου 23, τριόροφο κτίριο συνολικής επιφανείας 480m².
- δ) Το παράρτημα Μαγνητικού Τομογράφου επί της Λ. Αλεξάνδρας 119, επιφανείας 650m².

Στις υφιστάμενες εγκαταστάσεις κλιματισμού των ανωτέρω κτιρίων και με σκοπό την εξασφάλιση της καλής λειτουργίας τους απαιτείται:

- Η εκτέλεση προγράμματος περιοδικής προληπτικής συντήρησης, και
- Τεχνική υποστήριξη με την επισκευή των προκυπτουσών βλαβών.

Οι εγκαταστάσεις κλιματισμού περιλαμβάνουν:

- Τις κεντρικές εγκαταστάσεις κλιματισμού νοσοκομείου & παραρτημάτων, που περιλαμβάνουν τα κεντρικά ψυκτικά συγκροτήματα παραγωγής παγωμένου νερού (αερόψυκτα & υδρόψυκτα), τις κεντρικές κλιματιστικές μονάδες προσαγωγής και απαγωγής, τους ανεμιστήρες απόρριψης καθώς και τον απαραίτητο για την λειτουργία τους ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό (πίνακες, αντλίες, βάννες, συλλέκτες, αυτοματισμούς, κλπ).
- Τις τοπικές κλιματιστικές μονάδες (Fan Coil Units) νοσοκομείου & παραρτημάτων που βρίσκονται εγκατεστημένες στους χώρους που κλιματίζονται, συνεργάζονται με την κεντρική εγκατάσταση και κατά κανόνα αποτελούν τον κύριο κλιματισμό των νοσηλευτικών τμημάτων.
- Τα αυτόνομα κλιματιστικά μηχανήματα διαιρούμενου τύπου (Splits type) νοσοκομείου & παραρτημάτων που εξυπηρετούν τον κλιματισμό χώρων όπου δεν υπάρχει κεντρική εγκατάσταση, είτε ενισχύουν την κεντρική εγκατάσταση στους χώρους των εργαστηρίων είτε καλύπτουν την εφεδρική λειτουργία κλιματισμού σε κρίσιμους χώρους (π.χ. αίθουσες ακτινοθεραπευτικών ή ακτινοδιαγνωστικών μηχανημάτων).

- Τα συστήματα κλιματισμού τύπου VRV που εξυπηρετούν σχεδόν όλους του χώρους του παραρτήματος ΚΗΝ καθώς και το Παθολογοανατομικό τμήμα στο κεντρικό νοσοκομείο.

Οι εγκαταστάσεις κλιματισμού που εξυπηρετούν κρίσιμους τομείς του Νοσοκομείου & των παραρτημάτων του, όπως η ΜΕΘ, τα Χειρουργεία, η Κ. Αποστείρωση, κλπ είναι επιβεβλημένη η ομαλή λειτουργία τους καθ'όλη τη διάρκεια του έτους και απαιτείται άμεση παρέμβαση για αντιμετώπιση οιασδήποτε βλάβης ή δυσλειτουργίας, αφού η διακοπή του κλιματισμού σε αυτούς τους χώρους έχει συνέπεια την διακοπή λειτουργίας των τομέων αυτών.

Στο παρόν τεύχος του διαγωνισμού περιγράφονται και προδιαγράφονται οι απαιτούμενες εργασίες τακτικής προληπτικής συντήρησης επί των εγκαταστάσεων κλιματισμού που πρέπει να εκτελούνται περιοδικά απο τον ανάδοχο στην διάρκεια ενός έτους. Επίσης αναγράφονται οι όροι που πρέπει να πληρούν οι προσφέροντες ώστε να μπορεί να εκτελεστεί απρόσκοπτα η συντήρηση & η τεχνική υποστήριξη των εγκ/σεων κλιματισμού του νοσοκομείου. Για την αντιμετώπιση των βλαβών που θα προκύπτουν στις εγκαταστάσεις υπάρχει ενδεικτικός πίνακας εργασιών με προϋπολογισμό.

Επί του προϋπολογισμού της προληπτικής και επί των τιμών μονάδος των ενδεικτικών εργασιών επισκευής βλαβών του παραρτήματος ΙΙ, θα δοθεί απο κάθε προσφέροντα **ενιαίο ποσοστό έκπτωσης. Οι τιμές που θα προκύψουν από την ενιαία έκπτωση του μειοδότη επί των προϋπολογιζόμενων τιμών επισκευών, θα δεσμεύουν τον ανάδοχο συντήρησης για ένα έτος.**

Β. ΤΙΜΗΜΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ:

Το τίμημα προκύπτει απο την έκπτωση του αναδόχου στην προϋπολογιζόμενη δαπάνη για την προληπτική συντήρηση των εγκ-σεων κλιματισμού του Νοσοκομείου & των παραρτημάτων του. Στο τίμημα αυτό:

- Συμπεριλαμβάνονται όλες οι περιοδικές εργασίες τακτικής συντήρησης όπως αυτές περιγράφονται και προδιαγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή, μαζί με τα αναλώσιμα υλικά, τα υλικά καθαρισμού και τα μικρουλικά.
- Δεν συμπεριλαμβάνονται τα ανταλλακτικά που τυχόν απαιτηθούν για την επισκευή των βλαβών.

Γ. ΠΛΗΡΩΜΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΛΑΒΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ:

Οι προκύπτουσες βλάβες στις εγκ/σεις κλιματισμού κατά τη διάρκεια του έτους, θα επισκευάζονται απο τον ανάδοχο. Το προσφερόμενο απο τον ανάδοχο ποσοστό έκπτωσης επί του προϋπολογισμού της υπηρεσίας θα διαμορφώσει τις τιμές των ενδεικτικών εργασιών επισκευής βλαβών του παραρτήματος ΙΙ, και οι τιμές αυτές θα δεσμεύουν τον ανάδοχο. Έτσι η επισκευή των βλαβών από τον ανάδοχο θα κοστολογούνται ως εξής:

- Εάν για την επισκευή απαιτείται μόνο εργασία που περιγράφεται στον κατάλογο ενδεικτικών εργασιών του παραρτήματος ΙΙ, κοστολογείται με την

τιμή που έχει δεσμευτεί ο ανάδοχος και προκύπτει απο το ποσοστό έκπτωσης του αναδόχου επί του προϋπολογισμού της υπηρεσίας.

- Εάν τυχόν η προκύπτουσα εργασία επισκευής δεν περιγράφεται στον κατάλογο ενδεικτικών εργασιών (παράρτημα II), τότε κοστολογείται σύμφωνα με την τιμή ωριαίας χρέωσης τεχνίτου ή βοηθού τεχνίτου που έχει δεσμευτεί ο ανάδοχος.
- Εάν για την επισκευή απαιτείται και ανταλλακτικό, τότε αυτό πρέπει πρώτα να τύχει της εγκρίσεως της τεχνικής υπηρεσίας του νοσοκομείου, και στη συνέχεια να εκτελεστεί η διαδικασία προμήθειας με τη σύνταξη αντίστοιχου εγκριτικού σημειώματος του Νοσοκομείου.

Δ. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Με την υπογραφή της σύμβασης απο τον ανάδοχο και με χρονικό προγραμματισμό που θα υποδεικνύεται απο την επίβλεψη που είναι το Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) Εγκαταστάσεων της Διεύθυνσης Τεχνικής Υπηρεσίας του νοσοκομείου, ο ανάδοχος θα προβαίνει με συνεργεία του στην εκτέλεση των εργασιών προληπτικής συντήρησης των εγκαταστάσεων, και με τρόπο που δεν θα παρακωλύεται η λειτουργία του Νοσοκομείου & παραρτημάτων του. Συνοπτικά το αντικείμενο του αναδόχου είναι:

Δ1. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ του Νοσοκομείου και των Παραρτημάτων του.

(Κεντρικό ψυχοστάσιο κλιματισμού, ψυκτικά μηχανήματα παραγωγής ψυχρού νερού (υδρόψυκτα και αερόψυκτα), μηχανοστάσια κλιματισμού στα Δώματα κ.α).

Αναλυτικός πίνακας των εργασιών συντήρησης που πρέπει να εκτελεστούν απο τον ανάδοχο περιλαμβάνεται στο κεφάλαιο της Τεχνικής Περιγραφής.

Στο τμήμα του αναδόχου συμπεριλαμβάνονται:

- Η εργασία συντήρησης.
- Τα υλικά καθαρισμού, τα μικρουλικά & αναλώσιμα που απαιτούνται για την συντήρηση.

Στο τμήμα **δεν συμπεριλαμβάνονται & αποτιμώνται ξεχωριστά:**

- Το ψυκτικό μέσο (Freon)
- Τα ψυκτέλαια ένα προκύψουν από την ανάλυση λαδιών.
- Τα ανταλλακτικά.
- Η επισκευή βλαβών.

Δ1. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΤΟΠΙΚΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ (FAN COILS) ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ του Νοσοκομείου και των παραρτημάτων του.

Αναλυτική κατάσταση με τις εγκατεστημένες τοπικές κλιματιστικές μονάδες (Fan Coils) υπάρχει στο Παράρτημα II. Αυτές απαριθμούνται σε **389** τεμάχια. Οι εργασίες συντήρησης που πρέπει να εκτελεστούν απο τον ανάδοχο αναφέρονται στο κεφάλαιο της Τεχνικής Περιγραφής.

Στο τίμημα της προληπτικής συντήρησης συμπεριλαμβάνονται:

- Η εργασία συντήρησης.
- Τα υλικά καθαρισμού, μικρουλικά και αναλώσιμα που απαιτούνται για την συντήρηση.

Στο τίμημα **δεν** συμπεριλαμβάνονται:

- Τα ανταλλακτικά.
- Η επισκευή βλαβών.

Δ2. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΥΤΟΝΟΜΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ (SPLITS TYPE) ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ VRV του Νοσοκομείου και των παραρτημάτων του.

Αναλυτική κατάσταση με τα αυτόνομα κλιματιστικά μηχανήματα διαιρούμενου τύπου (Split's type και VRV) υπάρχει στο Παράρτημα Ι. Αυτά απαριθμούνται σε περίπου **219** splits και **11** **συστήματα VRV** που υποστηρίζουν **103** εσωτερικές μονάδες. Οι εργασίες συντήρησης που πρέπει να εκτελεστούν απο τον ανάδοχο αναφέρονται στο κεφάλαιο της Τεχνικής Περιγραφής.

Στο τίμημα της προληπτικής συντήρησης συμπεριλαμβάνονται:

- Η εργασία συντήρησης.
- Τα υλικά καθαρισμού, μικρουλικά και αναλώσιμα που απαιτούνται για την συντήρηση.

Στο τίμημα **δεν** συμπεριλαμβάνονται:

- Τα ανταλλακτικά.
- Το ψυκτικό μέσο (freon).

Η επισκευή βλαβών.

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΛΑΒΩΝ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΓΙΑ ΕΝΑ ΕΤΟΣ.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ, ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΓΕΝΙΚΟΙ & ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ

1.1 Περιγραφή Αντικειμένου.

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αναφέρεται στις απαιτούμενες εργασίες προληπτικής συντήρησης & επισκευής βλαβών στις παρακάτω αναφερόμενες εγκαταστάσεις:

1. Στις κεντρικές εγκαταστάσεις κλιματισμού του Νοσοκομείου, που ευρίσκονται στο ψυχοστάσιο (υπόγειο, χώρος Λεβητοστασίου) του κεντρικού νοσοκομείου (Λ. Αλεξάνδρας 171).
2. Στις εγκαταστάσεις των κεντρικών Μηχανοστασίων κλιματισμού των κτιρίων 1,2,3,4,5 και 6 (ή αντίστοιχα πτέρυγες Παλαιά, Αμφιθεάτρου, Κεντρική, ΒΑ, ΒΔ, και Πειραματικό Κέντρο) (Λ. Αλεξάνδρας 171).
3. Στις εγκαταστάσεις και μηχανήματα (κεντρικές κλιματιστικές μονάδες, ανεμιστήρες απόρριψης, ψύκτες, κ.ά) που ευρίσκονται στα Δώματα των αναφερομένων κτιρίων. (Λ. Αλεξάνδρας 171).
4. Στις εγκαταστάσεις των τοπικών κλιματιστικών μονάδων (Fan Coil Units), καθώς και στα αυτόνομα κλιματιστικά μηχανήματα διαρούμενου τύπου (Splits) (Λ. Αλεξάνδρας 171).
5. Στις εγκαταστάσεις & μηχανήματα κλιματισμού των παραρτημάτων του Νοσοκομείου: α) στην οδό Ασωπίου 4 & Παράσχου (ΚΗΝ – Νίκος Κούρκουλος), β) στην οδό Παράσχου 23 (μπλέ κτίριο) & γ) στη Λ. Αλεξάνδρας 119 (Μαγνητικός Τομογράφος).

Οι εργασίες του αναδόχου θα εκτελούνται σύμφωνα με το πρόγραμμα του τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) Εγκαταστάσεων της Διεύθυνσης Τεχνικής υπηρεσίας του Νοσοκομείου, και συνίστανται σε εργασίες προληπτικής συντήρησης & επισκευής βλαβών, στις εγκαταστάσεις κλιματισμού.

Η συντήρηση & επισκευή βλαβών των εγκ/σεων που αναφέρονται στην παρούσα τεχνική θα γίνεται σύμφωνα με:

- την ισχύουσα Βιομηχανική Νομοθεσία (Β.Δ. 24Νοεμ./17Δεκ.1953, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε μεταγενέστερα και λοιπές ισχύουσες διατάξεις).
- Τους ισχύοντες κανονισμούς, προδιαγραφές του Ελληνικού Κράτους, Τ.Ε.Ε. κ.λ.π.
- Τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπου δεν υπάρχουν Ελληνικοί ή είναι ανεπαρκείς.
- Τις οδηγίες των κατασκευαστών, μηχανημάτων και συσκευών.

- Τους κανόνες της επιστήμης και της εμπειρίας.

A. Εγκαταστάσεις κλιματισμού νοσοκομείου (κεντρικά κτίρια στην Λ. Αλεξάνδρας 171).

- 1) Υδρόψυκτα ψυκτικά μηχανήματα CLIMAVENETA του Κεντρικού Ψυχοστασίου (2τεμ.) και τους Πύργους Ψύξης στο Δώμα του κτιρίου 2 (Αμφιθεάτρου), με τις αντλίες νερού, του δικτύου σωληνώσεων και του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού αυτών,
- 2) Ψυκτικά μηχανήματα αέρα – νερού με τις αντλίες νερού, του δικτύου σωληνώσεων, και του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού αυτών που περιλαμβάνουν :
 - τους αερόψυκτους ψύκτες CLIMAVENETA (2τεμ.) που ευρίσκονται στο Δώμα του κτιρίου 5 (ΒΑ πτέρυγα).
 - τους αερόψυκτους ψύκτες TRANE, & ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ, που ευρίσκονται στο Δώμα του κτιρίου 3 (Κεντρική πτέρυγα).
 - τον αερόψυκτο ψύκτη CLIMAVENETA, που βρίσκεται στο Δώμα του κτιρίου 1 (Παλαιά πτέρυγα).
 - τον αερόψυκτο ψύκτη ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ, που βρίσκεται στο Δώμα του κτιρίου 6 (Πειραματικό Κέντρο).
 - τον αερόψυκτο ψύκτη CLIMAVENETA, που βρίσκεται στο Δώμα του κτιρίου 5 (ΒΔ πτέρυγας).
- 3) Κεντρικές κλιματιστικές μονάδες (ΚΚΜ) (3 τεμ.) του μηχανισμού κλιματισμού στο Δώμα του κτιρίου 4 (ΒΔ πτέρυγα), με τις αντλίες νερού, του δικτύου σωληνώσεων, του δικτύου των αεραγωγών, των ανεμιστήρων και του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού αυτών,
- 4) Κεντρικές κλιματιστικές μονάδες (ΚΚΜ) (5 τεμ.) του μηχανισμού κλιματισμού στο Δώμα του κτιρίου 5 (ΒΑ πτέρυγα), με τις αντλίες νερού, του δικτύου σωληνώσεων, του δικτύου των αεραγωγών, των ανεμιστήρων και του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού αυτών και κεντρικού εναλλάκτη εξοικονόμησης αέρα αέρα 60.000 m³/h.
- 5) Εργασίες συντηρήσεως των κεντρικών κλιματιστικών μονάδων (ΚΚΜ) του μηχανισμού κλιματισμού στο Δώμα του κτιρίου 3 (2 τεμ.) (Κεντρική πτέρυγα), με τις αντλίες νερού, του δικτύου σωληνώσεων, του δικτύου των αεραγωγών, των ανεμιστήρων και του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού αυτών,
- 6) Κεντρικές κλιματιστικές μονάδες (ΚΚΜ) (4 τεμ.) του μηχανισμού κλιματισμού στο Δώμα του κτιρίου 1 (Παλαιά πτέρυγα), με τις αντλίες νερού, του δικτύου σωληνώσεων, του δικτύου των αεραγωγών, των ανεμιστήρων και του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού αυτών,
- 7) Κεντρικές κλιματιστικές μονάδες (ΚΚΜ) (3 τεμ.) του μηχανισμού κλιματισμού στο Δώμα του κτιρίου 6 (Πειραματικό Κέντρο), με τις αντλίες νερού, του δικτύου σωληνώσεων, του δικτύου των αεραγωγών, των ανεμιστήρων και του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού αυτών,

- 8) Κεντρική κλιματιστική μονάδα (ΚΚΜ) (1 τεμ.) του μηχ/σίου αξονικού στο ισόγειο της
ΒΑ πτέρυγας κλιματισμού στο Δώμα με την αντλία νερού, του δικτύου σωληνώσεων,
του δικτύου των αεραγωγών, των ανεμιστήρων και του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού
αυτής,
- 9) Εγκ/σεις κλιματισμού αερισμού εξαερισμού λοιπών χώρων του κτιρίου 3 (Κεντρικής πτέρυγας) ήτοι: Γενική συντήρηση: α) Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας Μαγειρείων (αυλή Νοσοκομείου) β) Τριών ανεμιστήρων απορρίψεως χοανών απαγωγής οσμών (Δώμα μηχ/σίου ΒΑ), γ) Ανεμιστήρα απόρριψης πλυντηρίου πιάτων, δ) Ανεμιστήρα απόρριψης WC, ε) Ανεμιστήρα απόρριψης χώρου αποδυτηρίων νοσηλευτριών, στ) Ανεμιστήρας απόρριψης hood Πειραματικού Κέντρου (Δώμα Κεντρ. Πτέρυγας), ζ) Ανεμιστήρας απόρριψης Λεβητοστασίου, η) Ανεμιστήρας απόρριψης WC ισόγειου Κεντρικής (απέναντι απο τμ. Υπερήχου),
- 10) Τρείς κλιματιστικές μονάδες τύπου ψευδοροφής συνδεδεμένες με δίκτυο αεραγωγών 5RT έκαστη (στον χώρο αναμονής των εξωτερικών ιατρείων στο ισόγειο του κτιρίου 4 (ΒΔ πτέρυγας),
- 11) Σύστημα κλιματισμού αερισμού και εξαερισμού στο χώρο του Παθολογοανατομικού τμήματος στο υπόγειο του κτιρίου 1 (Παλαιάς πτέρυγας) που περιλαμβάνει: α) Σύστημα VRV αποτελούμενο από εξωτερική μονάδα ψυκτικής ισχύος 49KW και εννέα (9) εσωτερικές μονάδες οροφής, β) έναν (1) ανεμιστήρα απόρριψης και δύο (2) ανεμιστήρες προσαγωγής νωπού αέρα (παροχή 1500m³) έκαστος,
- 12) Εγκ/σεις κλιματισμού αερισμού εξαερισμού λοιπών χώρων του κτιρίου 4 (ΒΔ πτέρυγας) ήτοι: Εκτέλεση εργασιών γενικής συντήρησης σε: α) Ανεμιστήρα προσαγωγής Μηχανογράφησης (εσωτ. αυλή), β) Ανεμιστήρας απόρριψης χώρων Επιστημονικής Επιτροπής (έξωθεν κλιμακ/σίου ΒΔ - εσωτ. Αυλή),
- 13) Εγκ/σεις κλιματισμού αερισμού εξαερισμού μηχανημάτων στα Δώματα και σε λοιπούς χώρους του κτιρίου 1 (Παλαιά πτέρυγα) και του κτιρίου 2 (Αμφιθεάτρου), ήτοι: Γενική συντήρηση των ακολούθων: α) Ανεμιστήρας απόρριψης Αμφιθεάτρου, β) Δύο Ανεμιστήρες απόρριψης τμ. Γενετικής, γ) Τρείς ανεμιστήρες απόρριψης 1ου ορ. Κτιρίου Αμφιθεάτρου (1τεμ. ΤΥ, 1 τεμ. WC, 1 τεμ. Οικονομικό - ΚΕΚ) δ) Ανεμιστήρα απόρριψης Γρ. Προσωπικού ε) Ανεμιστήρα απόρριψης Γρ. Διοικήσεως, ζ) Ενός ανεμιστήρα προσαγωγής και ενός ανεμιστήρα απόρριψης Βραχείας Νοσηλείας (Ισόγειο Παλ. πτέρυγας), η) Τρείς ανεμιστήρες απόρριψης: WC της Βραχείας (Ισόγειο Παλ.), WC ν.τ Βος, WC ν.τ. Γ1. θ) Τρείς ανεμιστήρες απόρριψης υπογείου Παλαιάς (Παθολογοανατομικό), ι) Ένας ανεμιστήρας απόρριψης εστίας Βιοχημικού (Δώμα Παλ. πτέρυγας), κ) Ένας ανεμιστήρας απόρριψης χώρου αναμονής Ισοτόπων,

- 14) Εγκ/σεις κλιματισμού αερισμού εξαερισμού μηχανημάτων και χώρων στο Δώμα του Πειραματικού Κέντρου (κτίριο 6), ήτοι: Γενική συντήρηση των ακολούθων: α) Ανεμιστήρας απόρριψης χώρων Πειραματικού Κέντρου, β) Ανεμιστήρας απόρριψης χώρου Κρυογενετικής Μονάδας Μεταμόσχευσης Μυελού (MMM υπόγειο Κεντρικής πτ),
- 15) α) Δύο ανεμιστήρες απόρριψης μετασχηματιστών Υποσταθμού Μ.Τ (πρασιά οδού Κορωνείας) β) ενός ανεμιστήρα χώρου Γενικών Πεδίων Χαμηλής Τάσης (αντλιοστάσιο),
- 16) Τοπικές κλιματιστικές μονάδες Fan Coil Units που βρίσκονται στους χώρους του νοσοκομείου. Στο παράρτημα Ι υπάρχει Πίνακας στον οποίο αναφέρονται όλα τα Fan Coil Units του νοσοκομείου.,
- 17) Αυτόνομα κλιματιστικά διαιρούμενου τύπου (Split Units) που βρίσκονται στους χώρους του νοσοκομείου (παράρτημα Ι).

Β. Εγκαταστάσεις κλιματισμού των παραρτημάτων του νοσοκομείου:

Β1. Παράρτημα Ασωπίου 4 & Παράσχου (ΚΗΝ – Νίκος Κούρκουλος), ήτοι:

- Δύο αερόψυκτες αντλίες θερμότητας (μία με μερική ανάκτηση) (με τις αντλίες νερού, δίκτυο σωληνώσεων, του ηλεκτρολογικό εξοπλισμό, κ.ά, που ευρίσκονται στο Δώμα του κτιρίου.
- Τρείς (3) Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες (ΚΚΜ) με τα παρελκόμενά τους που ευρίσκονται στο Δώμα του κτιρίου.
- Εννέα (9) ανεμιστήρες απόρριψης που ευρίσκονται στο Δώμα του κτιρίου.
- Τοπικές κλιματιστικές μονάδες (Fan Coils).
- Συστήματα κλιματισμού τύπου VRV (11 συστήματα.)
- Αυτόνομα κλιματιστικά μηχανήματα διαιρούμενου τύπου (splits).

Β2. Παράρτημα Παράσχου 23 (Μπλέ κτίριο), ήτοι:

- Ένα ψυκτικό μηχάνημα αερόψυκτο τύπου INTERKLIMA (25RT), με αντλίες νερού, δίκτυο σωληνώσεων, ηλεκτρολογικό εξοπλισμό, κλπ. που ευρίσκονται στο Δώμα του κτιρίου στην οδό Παράσχου 23.
- Τοπικές κλιματιστικές μονάδες (Fan Coils).
- Αυτόνομα κλιματιστικά μηχανήματα διαιρούμενου τύπου (splits).

Β3. Παράρτημα Λ. Αλεξάνδρας 119 (Μαγνητικός Τομογράφος), ήτοι:

- Αυτόνομα κλιματιστικά μηχανήματα διαιρούμενου τύπου (splits).
- Τοπικές κλιματιστικές μονάδες (Fan Coils).

1.2 Τεχνική Αποτύπωση Εγκαταστάσεων Κλιματισμού Νοσοκομείου.

Το σύστημα ψύξης/θέρμανσης του νοσοκομείου αποτελείται από λέβητες για την παραγωγή ζεστού νερού και υδρόψυκτους και αερόψυκτους ψύκτες για την παραγωγή κρύου νερού. Τα νερά διανέμονται από ξεχωριστά δίκτυα ανά κτιριακή πτέρυγα και ανά μηχανοστάσιο με ακτινικού τύπου δευτερεύοντα δίκτυα. Στα τοπικά μηχανοστάσια υπάρχουν οι ΚΚΜ. Οι τερματικές συσκευές είναι μονάδες ανεμιστήρα-στοιχείου (fan-coil) με νερό. Το σύστημα ψύξης ενισχύεται τοπικά ανά κτίριο από αυτόνομους ψύκτες, που τροφοδοτούν τα επιμέρους μηχανοστάσια καθώς επίσης και από αυτόνομες κλιματιστικές μονάδες (split-units). Στις επόμενες παραγράφους γίνεται περιγραφή του συστήματος.

1.2.1 Κεντρικό Ψυχοστάσιο Νοσοκομείου.

Το **κεντρικό ψυχοστάσιο** αποτελείται από δύο υδρόψυκτους ψύκτες με δύο πύργους ψύξης τοποθετημένους στην οροφή του κτιρίου Αμφιθεάτρου (κτίριο2). Οι ψύκτες εξυπηρετούνται από αντλίες σταθερής παροχής προς τον εξαμιστή καθώς και από αντλίες σταθερής παροχής νερού προς τον πύργου ψύξης (συμπυκνωτή). Το ψυχρό νερό παρέχεται σε ένα κεντρικό συλλέκτη από τον οποίο αναχωρούν ως δευτερεύοντες κλάδοι οι παροχές (με ανεξάρτητες αντλίες) προς τα επιμέρους μηχανοστάσια και συλλέκτες. Οι τύποι και η ισχύς των μηχανημάτων, καθώς και άλλα στοιχεία τους καταγράφονται στους παρακάτω Πίνακες.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΥΔΡΟΨΥΚΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΨΥΞΗΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΘΕΣΗ	ΨΥΚΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW)	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW)
1	ΥΔΡΟΨΥΚΤΟΣ ΨΥΚΤΗΣ CLIMAVENETA FOCS3W0951	Κεντρικό ψυχοστάσιο (υπόγειο)	336	64,5
2	ΥΔΡΟΨΥΚΤΟΣ ΨΥΚΤΗΣ CLIMAVENETA FOCS3W0951	Κεντρικό ψυχοστάσιο (υπόγειο)	336	64,5
3	KING SUN KSTN-125 ΠΥΡΓΟΣ ΨΥΞΗΣ	Δώμα κτιρίου Αμφιθεάτρου	125 RT	2,2
4	KING SUN KSTN-125 ΠΥΡΓΟΣ ΨΥΞΗΣ	Δώμα κτιρίου Αμφιθεάτρου	125 RT	2,2

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΑΝΤΛΙΕΣ ΨΥΚΤΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΘΕΣΗ	ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW)
1	Αντλία Πύργου Ψύξης Ψύκτη Νο1 WILO BL65/170 15/2	Κεντρικό ψυχοστάσιο (υπόγειο)	90 m3/h	15
2	Αντλία Πύργου Ψύξης Ψύκτη Νο2 WILO BL65/170 15/2	Κεντρικό ψυχοστάσιο (υπόγειο)	90 m3/h	15

3	Αντλία Πρωτεύοντος Ψύκτη Νο1 WILO IPN 125/224-5,5/4	Κεντρικό ψυχοστάσιο (υπόγειο)	60 m3/h	5,5
4	Αντλία Πρωτεύοντος εφεδρική Ψύκτη Νο1 WILO IPN 125/224-5,5/4	Κεντρικό ψυχοστάσιο (υπόγειο)	60 m3/h	5,5
5	Αντλία Πρωτεύοντος Ψύκτη Νο2 WILO IPN 125/224-5,5/4	Κεντρικό ψυχοστάσιο (υπόγειο)	60 m3/h	5,5
6	Αντλία Πρωτεύοντος εφεδρική Ψύκτη Νο2 WILO IPN 125/224-5,5/4	Κεντρικό ψυχοστάσιο (υπόγειο)	60 m3/h	5,5

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΑΕΡΟΨΥΚΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΨΥΞΗΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ & ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ				
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΘΕΣΗ	ΨΥΚΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW)	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW)
1	ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΣ ΨΥΚΤΗΣ CLIMAVENETA FXCANR 1502	Δώμα ΒΑ πτέρυγας	300	95,5
2	ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΣ ΨΥΚΤΗΣ CLIMAVENETA NX/CA 0814T	Δώμα ΒΑ πτέρυγας	230	75
3	ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΣ ΨΥΚΤΗΣ TRANE ECGAD208A	Δώμα Μηχ/σιο Κ. Πτέρυγας	288	122,9
4	ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΣ ΨΥΚΤΗΣ ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ FAWC 202-SCR	Δώμα Μηχ/σιο Κ. Πτέρυγας	56,4	17,7
6	ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΣ ΨΥΚΤΗΣ CLIMAVENETA FOCS/B 0751	Δώμα Π. Πτέρυγας	140	59,75
7	ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΣ ΨΥΚΤΗΣ ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ FAWC 202-SCR	Δώμα Πειραματικού Κέντρου	56,4	17,7
8	ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΣ ΨΥΚΤΗΣ ΜΕ ΑΝΑΚΤΗΣΗ CLINT	Δώμα παραρτήματος ΚΗΝ – Νίκος Κούρκουλος	185	65
9	ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΣ ΨΥΚΤΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΩΝ CLINT	Δώμα παραρτήματος ΚΗΝ – Νίκος Κούρκουλος	90	32
10	ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΣ ΨΥΚΤΗΣ INTERKLIMA	Δώμα παραρτήματος Παράσχου 23 – μπλέ κτίριο	25 RT	30
11	ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΣ ΨΥΚΤΗΣ CLIMAVENETA NXCA0614T	Δώμα ΒΔ πτέρυγας	173 KW	55,0

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΕΡΟΨΥΚΤΩΝ ΨΥΚΤΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ				
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΘΕΣΗ	ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW)
1	Αντλία Ψύκτη CLIMAVENETA FXCANR 1502 WILO IL 80 - 210 / 3/4	Δώμα ΒΑ πτέρυγα	60 m3/h	3
2	Αντλία Ψύκτη CLIMAVENETA NX/CA 0814T WILO	Δώμα ΒΑ πτέρυγα	Μη αναγνώσιμο	3,0
3	Κυκλοφορητής Ψύκτη Κ πτέρυγας WILO	Δώμα Μηχ/σιο Κ πτέρυγα	40 m3/h	1,75
4	Αντλία Ψύκτη TRANE WILO IPL 65/120 -2,2/3	Δώμα Μηχ/σιο Κ πτέρυγα	50 m3/h	2,2
5	Κυκλοφορητής Ψύκτη (Trane Ανενεργός) WILO S 100/125	Δώμα Μηχ/σιο Π πτέρυγα	36 m3/h	1,55
6	Κυκλοφορητής Ψύκτη Climaveneta WILO S 100/125	Δώμα Μηχ/σιο Π πτέρυγα	50 m3/h	1,7

1.2.2 Αντλίες – Κυκλοφορητές

Το κεντρικό Λεβητοστάσιο του νοσοκομείου αποτελείται από δύο λέβητες ΠΥΡΚΑΛ των 1860 kW ο καθένας, κατασκευής 1995. Οι λέβητες τροφοδοτούν τον κεντρικό συλλέκτη θερμού νερού, από όπου υπό μορφή δευτερεύοντος ξεκινούν οι αναχωρήσεις προς τον συλλέκτη fan coil στο υπόγειο και τους επί μέρους συλλέκτες στις πτέρυγες.

Στον Πίνακα 5 υπάρχουν οι αντλίες & κυκλοφορητές του συστήματος θέρμανσης και ψύξης μαζί με την εγκατεστημένη ισχύ τους.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5: ΑΝΤΛΙΕΣ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΕΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ				
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΘΕΣΗ	ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ (m3/h)	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW)
1	Κυκλοφορητής Θερμού Στοιχείου ΚΚΜ Μ1 WILO S40/90	Δώμα Μηχ/σιο ΒΑ πτέρυγα	12 m3/h	0,5
2	Κυκλοφορητής Θερμού Στοιχείου ΚΚΜ Μ2 WILO S50-100	Δώμα Μηχ/σιο ΒΑ πτέρυγα	20 m3/h	0,85
3	Κυκλοφορητής Θερμού Στοιχείου ΚΚΜ Μ3 WILO TOP-S50/7	Δώμα Μηχ/σιο ΒΑ πτέρυγα	20 m3/h	0,6

4	Κυκλοφορητής Θερμού Στοιχείου Εφεδρικός KKM M3 WILO TOP-S50/7	Δώμα Μηχ/σιο BA πτέρυγα	20 m3/h	0,6
5	Κυκλοφορητής Θερμού Στοιχείου KKM M4 WILO TOP-S50/7	Δώμα Μηχ/σιο BA πτέρυγα	20 m3/h	0,6
6	Κυκλοφορητής Θερμού Στοιχείου Εφεδρικός KKM M4 WILO TOP-S50/7	Δώμα Μηχ/σιο BA πτέρυγα	20 m3/h	0,6
7	Κυκλοφορητής Θερμού Στοιχείου KKM M5 WILO TOP-S50/7	Δώμα Μηχ/σιο BA πτέρυγα	20 m3/h	0,6
8	Κυκλοφορητής Μεταθερμαντικών Στοιχείων 1 WILO S 80	Δώμα Μηχ/σιο BA πτέρυγα	27 m3/h	0,7
9	Κυκλοφορητής Μεταθερμαντικών Στοιχείων 2 εφεδρικός WILO S 80	Δώμα Μηχ/σιο BA πτέρυγα	27 m3/h	0,7
10	Αντλία Ψυχρού Στοιχείου KKM M5 WILO IPL 40/130 - 2,2/2	Δώμα Μηχ/σιο BA πτέρυγα	20 m3/h	2,2
11	Αντλία Ψυχρού Στοιχείου KKM M4 WILO IPL 50/130 - 2,2/2	Δώμα Μηχ/σιο BA πτέρυγα	40 m3/h	2,2
12	Αντλία Ψυχρού Στοιχείου / Εφεδρικός KKM M2/M4 WILO IPL 50/130 -2,2/3	Δώμα Μηχ/σιο BA πτέρυγα	40 m3/h	3
13	Αντλία Ψυχρού Στοιχείου Εφεδρικός KKM M3 WILO IPL 65/120 -2,2/2	Δώμα Μηχ/σιο BA πτέρυγα	50 m3/h	2,2
14	Αντλία Ψυχρού Στοιχείου KKM M3 WILO IPL 65/120 – 2,2/3	Δώμα Μηχ/σιο BA πτέρυγα	50 m3/h	2,2
15	Αντλία Ψυχρού Στοιχείου KKM M2 WILO IPL 50/130 – 2,2/3	Δώμα Μηχ/σιο BA πτέρυγα	40 m3/h	2,2
16	Αντλία Ψυχρού Στοιχείου KKM M1 WILO IPL 40/130 – 2,2/2	Δώμα Μηχ/σιο BA πτέρυγα	20 m3/h	2,2
19	Κυκλοφορητής Θερμού Στοιχείου KKM 1ου WILO TOP-S50/7	Δώμα Μηχ/σιο ΒΔ πτέρυγα	20 m3/h	0,6
20	Κυκλοφορητής Θερμού Στοιχείου KKM 6ου WILO RS 40	Δώμα Μηχ/σιο ΒΔ πτέρυγα	10 m3/h	0,09
21	Κυκλοφορητής Θερμού Στοιχείου KKM Τυπκου ορόφου WILO TOP-S 65/7	Δώμα Μηχ/σιο ΒΔ πτέρυγα	25 m3/h	0,5
22	Κυκλοφορητής Ψυχρού Στοιχείου KKM 1ου WILO TOP-S50/7	Δώμα Μηχ/σιο ΒΔ πτέρυγα	20 m3/h	0,6
23	Κυκλοφορητής Ψυχρού Στοιχείου KKM Τυπικού ορόφου WILO TOP-S 80/10	Δώμα Μηχ/σιο ΒΔ πτέρυγα	42 m3/h	1,55
24	Κυκλοφορητής Ψυχρού Στοιχείου KKM 6ου WILO H50-1	Δώμα Μηχ/σιο ΒΔ πτέρυγα	25 m3/h	0,5

25	Κυκλοφορητής Θερμού Στοιχείου ΚΚΜ Νο1 WILO TOP-S50/7	Ισόγειο Μηχ/σιο ΒΔ πτέρυγα	20 m3/h	0,6
26	Κυκλοφορητής Θερμού Στοιχείου ΚΚΜ Νο2 WILO TOP-S50/7	Ισόγειο Μηχ/σιο ΒΔ πτέρυγα	20 m3/h	0,6
27	Κυκλοφορητής Ψυχρού Στοιχείου ΚΚΜ Νο1 WILO TOP-S 65/13	Ισόγειο Μηχ/σιο ΒΔ πτέρυγα	40 m3/h	1,4
28	Κυκλοφορητής Ψυχρού Στοιχείου ΚΚΜ Νο2 WILO TOP-S 65/13	Ισόγειο Μηχ/σιο ΒΔ πτέρυγα	40 m3/h	1,4
29	Κυκλοφορητής Ψυχρού FCU WILO TOP-S 50/10	Ισόγειο Μηχ/σιο ΒΔ πτέρυγα	24 m3/h	0,85
30	Κυκλοφορητής Ψυχρού Στοιχείου ΚΚΜ Εργαστηρίων Κ.Πτέρυγας WILO TOP-S 65/7	Δώμα Μηχ/σιο Κ πτέρυγα	25 m3/h	0,5
31	Κυκλοφορητής Ψυχρού Στοιχείου ΚΚΜ Κοιτώνων Ιατρών WILO TOP-S50/7	Δώμα Μηχ/σιο Κ πτέρυγα	20 m3/h	0,6
32	Κυκλοφορητής Θερμού Στοιχείου ΚΚΜ Εργαστ. Κ.Πτέρυγας WILO TOP-S 65/7	Δώμα Μηχ/σιο Κ πτέρυγα	25 m3/h	0,5
33	Κυκλοφορητής Θερμού Στοιχείου ΚΚΜ Κοιτώνων Ιατρών WILO RS 30 / 100V	Δώμα Μηχ/σιο Κ πτέρυγα	7 m3/h	0,1
34	Κυκλοφορητής FCU Κ. Πτέρυγας WILO TOP-S 80/10	Δώμα Μηχ/σιο Κ πτέρυγα	40 m3/h	1,55
37	Κυκλοφορητής Ψυχρού Στοιχείου ΚΚΜ Εργαστ. Π.Πτέρυγας WILO S 65/125	Δώμα Μηχ/σιο Π πτέρυγα	30 m3/h	1,4
38	Κυκλοφορητής Θερμού Στοιχείου ΚΚΜ Εργαστ. Π.Πτέρυγας WILO SDoS 40/90	Δώμα Μηχ/σιο Π πτέρυγα	11 m3/h	0,5
39	Κυκλοφορητής FCU Εργαστηρίων Π. Πτέρυγας WILO TOP-S 80/10	Δώμα Μηχ/σιο Π πτέρυγα	40 m3/h	1,55
40	Κυκλοφορητής Ψύκτη Trane WILO S 100/125	Δώμα Μηχ/σιο Π πτέρυγα	36 m3/h	1,55
41	Κυκλοφορητής Ψύκτη Climaveneta WILO S 100/125	Δώμα Μηχ/σιο Π πτέρυγα	50 m3/h	1,7
42	Κυκλοφορητής FCU Π. πτέρυγας 1 WILO TOP-S 80/10	Δώμα Μηχ/σιο Π πτέρυγα	40 m3/h	1,55

43	Κυκλοφορητής FCU Π. πτέρυγας 2 WILO S 65/125	Δώμα Μηχ/σιο Π πτέρυγα	30 m3/h	1,4
44	Κυκλοφορητής FCU Γραφείων Δοίκησης WILO TOP-Z 80/10	Δώμα Μηχ/σιο Π πτέρυγα	40 m3/h	1,43
57	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΨΥΧΡΟΥ KSB 50-12,1	Υπόγειο Ψυχροστάσιο	54 m3/h	5,5
58	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΨΥΧΡΟΥ KSB 65-16	Υπόγειο Ψυχροστάσιο	96 m3/h	5,5
59	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΨΥΧΡΟΥ KSB 65-16	Υπόγειο Ψυχροστάσιο	96 m3/h	5,5
60	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΨΥΧΡΟΥ WILO	Υπόγειο Ψυχροστάσιο	BAMENO (μη αναγνώσιμο)	
61	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΨΥΧΡΟΥ WILO TOP-S 65/13	Υπόγειο Ψυχροστάσιο	63 m3/h	1,4
62	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΨΥΧΡΟΥ WILO IP 80/10	Υπόγειο Ψυχροστάσιο	63 m3/h	2
63	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΨΥΧΡΟΥ KSB 65-16	Υπόγειο Ψυχροστάσιο	63 m3/h	1,4
64	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΨΥΧΡΟΥ KSB 65-16	Υπόγειο Ψυχροστάσιο	63 m3/h	1,4
65	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΨΥΧΡΟΥ KSB 65-16	Υπόγειο Ψυχροστάσιο	63 m3/h	1,4
66	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΨΥΧΡΟΥ KSB 65-16,1	Υπόγειο Ψυχροστάσιο	45 m3/h	1,1
67	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΨΥΧΡΟΥ KSB 65-16	Υπόγειο Ψυχροστάσιο	30 m3/h	1
68	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΨΥΧΡΟΥ / ΘΕΡΜΟΥ	Υπόγειο Ψυχροστάσιο	30 m3/h	1
69	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΨΥΧΡΟΥ / ΘΕΡΜΟΥ WILO IL 50/120 - 2,2/2	Υπόγειο Ψυχροστάσιο	30 m3/h	2,2
70	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΥ WILO IP 80/10	Υπόγειο Λεβητοστάσιο	60 m3/h	2
71	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΥ KSB 65-12,1	Υπόγειο Λεβητοστάσιο	25 m3/h	1
72	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΥ KSB 65-12,1	Υπόγειο Λεβητοστάσιο	25 m3/h	1

73	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΥ KSB 65-12,1	Υπόγειο Λεβητοστάσιο	25 m ³ /h	1
74	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΥ WILO IP 100/200	Υπόγειο Λεβητοστάσιο	60 m ³ /h	2
75	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΥ KSB 50-12,1	Υπόγειο Λεβητοστάσιο	15 m ³ /h	0,6
76	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΥ KSB 40-12,1	Υπόγειο Λεβητοστάσιο	10 m ³ /h	0,6
77	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΥ KSB 50-12,1	Υπόγειο Λεβητοστάσιο	15 m ³ /h	0,6
78	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΥ KSB 50-12,1	Υπόγειο Λεβητοστάσιο	15 m ³ /h	0,6
79	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΥ KSB 50-12,1	Υπόγειο Λεβητοστάσιο	15 m ³ /h	0,6
80	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ WILO TOP-Z 80/10	Υπόγειο Λεβητοστάσιο	35 m ³ /h	1,4
81	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ WILO TOP-S 50/7	Υπόγειο Λεβητοστάσιο	20 m ³ /h	0,6
82	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ WILO TOP-Z 50/7	Υπόγειο Λεβητοστάσιο	16 m ³ /h	0,62
83	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ WILO TOP-Z Η 50-1	Υπόγειο Λεβητοστάσιο	20 m ³ /h	0,5
84	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ WILO TOP-Z 80/10	Υπόγειο Λεβητοστάσιο	35 m ³ /h	1,4
85	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ WILO TOP-Z 50/7	Υπόγειο Λεβητοστάσιο	16 m ³ /h	0,62
86	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ WILO TOP-Z 80/10	Υπόγειο Λεβητοστάσιο	35 m ³ /h	1,4
87	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ WILO TOP-Z 50/7	Υπόγειο Λεβητοστάσιο	16 m ³ /h	0,62
88	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ WILO RS - 30/4	Υπόγειο Λεβητοστάσιο	2,5 m ³ /h	0,067

1.2.3 Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες (ΚΚΜ) Νοσοκομείου & Παρατηρημάτων

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΤΙΡΙΟΥ 5 (ΒΑ ΠΤΕΡΥΓΑ)				
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΘΕΣΗ	ΨΥΚΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW)	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW)

1	ΚΚΜ, χώρου Αποστείρωσης, No 1 NEOVENT 20D – 450	Δώμα Μηχ/σιο ΒΑ πτέρυγα	145,3	8,51
2	ΚΚΜ, χώρων Χειρουργείων, No 2 NEOVENT 20D - 560	Δώμα Μηχ/σιο ΒΑ πτέρυγα	145,3	16,65
3	ΚΚΜ, χώρων Χειρουργείων, No 3 NEOVENT 20D – 560	Δώμα Μηχ/σιο ΒΑ πτέρυγα	145,3	15,54
4	ΚΚΜ χώρων Χειρουργείων και ΜΕΘ No 4, NEOVENT 20D - 560	Δώμα Μηχ/σιο ΒΑ πτέρυγα	145,3	15,54
5	ΚΚΜ χώρων Τυπικού ορόφου NEOVENT 20D / 560	Δώμα Μηχ/σιο ΒΑ πτέρυγα	145,3	16,65

ΠΙΝΑΚΑΣ 7: ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΤΙΡΙΟΥ 5 (ΒΔ ΠΤΕΡΥΓΑ)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΘΕΣΗ	ΨΥΚΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW)	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW)
1	ΚΚΜ χώρων Τυπικού ορόφου CHRYSLER CORPORATION AIRTEMP - SH 24	Δώμα Μηχ/σιο ΒΔ πτέρυγα	124,4	11,1
2	ΚΚΜ χώρων 1ου ορόφου CHRYSLER CORPORATION AIRTEMP - SH 11	Δώμα Μηχ/σιο ΒΔ πτέρυγα	92,4	4,44
3	ΚΚΜ χώρων 6ου ορόφου CHRYSLER CORPORATION AIRTEMP - SH 06	Δώμα Μηχ/σιο ΒΔ πτέρυγα	51,4	2,22
4	ΚΚΜ χώρων διαδρόμους Ακτινοθ., διάδρομους Ισόγειου, χώροι φυσικών, εξιλαστήρια ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ ΜFC 140	Ισόγειο Μηχ/σιο ΒΔ πτέρυγα	132	8,81
5	ΚΚΜ χώρων simulator , μηχανο-γράφηση, mevatron primus - M , κοβάλτια ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ ΜFC 140	Ισόγειο Μηχ/σιο ΒΔ πτέρυγα	132	8,81

ΠΙΝΑΚΑΣ 8: ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΤΙΡΙΟΥ 3 (ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΤΕΡΥΓΑ)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΘΕΣΗ	ΨΥΚΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW)	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW)
1	ΚΚΜ χώρων Εργαστηρίων 1ου ορόφου Κ. Πτέρυγας NEOVENT	Δώμα Μηχ/σιο Κ. πτέρυγας	195	12,95
2	ΚΚΜ χώρων ΜΑΦ	Δώμα Μηχ/σιο Κ. πτέρυγας		

ΠΙΝΑΚΑΣ 9: ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΤΙΡΙΟΥ 1 (ΠΑΛΑΙΑ ΠΤΕΡΥΓΑ)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΘΕΣΗ	ΨΥΚΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ(kW)	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW)
1	ΚΚΜ χώρων Εργαστηρίων 1ου ορόφου Π. Πτέρυγας ΝΕΟVENT ΝΗΒ 342	Δώμα Μηχ/σιο Π. πτέρυγας 1ο επίπεδο	140	8,51
2	ΚΚΜ Νοσ/κού τμήματος Γ2 Π. Πτέρυγας ΝΕΟVENT ΝΗΒ 342	Δώμα Μηχ/σιο Π. πτέρυγας 1ο επίπεδο	140	8,51
3	ΚΚΜ Νοσ/κού τμήματος Γ1 Airtechnic BL-250, BL-200	Δώμα Μηχ/σιο Π. πτέρυγας 2ο επίπεδο	30	3
4	ΚΚΜ Εργαστηριακών Ιατρείων (πρ. Βος) Airtechnic BL-280, BL-280	Δώμα Μηχ/σιο Π. πτέρυγας 2ο επίπεδο	43,6	3,7

ΠΙΝΑΚΑΣ 10: ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΤΙΡΙΟΥ 6 (ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΘΕΣΗ	ΨΥΚΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ(kW)	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW)
1	ΚΚΜ χώρων Πειραματικού	Δώμα Πειραματικού Κέντρου	0	
2	ΚΚΜ Πειραματοζώνων	Δώμα Πειραματικού Κέντρου		
2	ΚΚΜ χώρων Νέας Πυρηνικής Ιατρικής (Ισοτόπων) Airtechnic BL-280	Δώμα Πειραματικού Κέντρου	43,6	3,7
3	ΚΚΜ Γραμμικού Επιταχυντή (Ακτινοθ/κό υπόγειο ΒΔ Πτέρυγας).	Δώμα Πειραματικού Κέντρου		

ΠΙΝΑΚΑΣ 10: ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΗΝ – ΝΙΚΟΣ ΚΟΥΡΚΟΥΛΟΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΘΕΣΗ	ΨΥΚΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ(kW)	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW)
1	ΚΚΜ 1, Χειρουργείων	Δώμα ΚΗΝ Νίκος Κούρκουλος		
2	ΚΚΜ 2 (Κτίριο ΚΗΝ)	Δώμα ΚΗΝ Νίκος Κούρκουλος		
3	ΚΚΜ 3 (Κτίριο ΚΗΝ)	Δώμα ΚΗΝ Νίκος Κούρκουλος		

2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

2.1 Προληπτική Συντήρηση Υδρόψυκτου Κλιματιστικού Συγκροτήματος

A/A	Περιγραφή Εργασίας	Χρόνος εκτέλεσης
1	Συντήρηση ψυκτών νερού	
	Έλεγχος πιέσεων συμπιεστών, καταγραφή σε αρχείο	Κάθε μήνα (διαρκεία λειτουργίας 6 μηνών)
	Χημικός καθαρισμός Συμπυκνωτή	Αρχή περιόδου
	Δοκιμή διακόπτη ροής (flow switch)	Κάθε 3 μήνες
	Έλεγχος δεικτών υγρασίας ψυκτικού υγρού	Κάθε μήνα
	Έλεγχος πρεσοστατών υψηλής-χαμηλής	Αρχή περιόδου
	Έλεγχος πρεσοστάτη λαδιού	Αρχή περιόδου
	Έλεγχος θερμοστάτη επιστροφής νερού	Αρχή περιόδου
	Έλεγχος ψυκτέλαιου	Αρχή περιόδου
	Αλλαγή ψυκτελαίου	Αν απαιτηθεί από την ανάλυση
	Αλλαγή φίλτρου (αφυγραντή) ψυκτικού υγρού	Μία φορά το χρόνο
	Αναλυτικά 1. Υδραυλική απομόνωση υδρόψυκτου συμπυκνωτή 2. Σύνδεση εξωτερικής δεξαμενής & κυκλοφορητού με τους συμπυκνωτές. 3. Πλήρωση των συστημάτων με χημικό διάλυμα & κυκλοφορία του, στους συμπυκνωτές τουλάχιστον 4 ώρες, ώστε να διασπαστούν οι καθαλατώσεις, με παράλληλο έλεγχο του Ρ.Η. των διαλυμάτων ώστε να παραμείνουν ισχυρά. 4. Εκκένωση των κυκλωμάτων από το διάλυμα - επαναπλήρωση με νέο διάλυμα διτανθρακικής σόδας για την εξουδετέρωση του χημικού και κυκλοφορία του για 20 λεπτά – επανεκκένωση 5. Ξέπλυμα των συμπυκνωτών – αφαίρεση της δεξαμενής και της αντλίας – πλήρωσή τους με νερό 6. Έλεγχος στάθμης ψυκτελαίου συμπιεστή 7. Έλεγχος λειτουργίας συμπιεστή- μεγγομέτρηση. 8. Λήψη δείγματος ψυκτελαίου για έλεγχο/ανάλυση από τον συμπιεστή, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή σε κατάλληλο εργαστήριο. 9. Αντικατάσταση ψυκτέλαιου εφόσον κριθεί αναγκαίο από την ανάλυση. 10. Δημιουργία κενού. 11. Έλεγχος πιθανών διαρροών ψυκτικού υγρού. 12. Έλεγχος πιέσεων & λειτουργίας συμπιεστή. 13. Έλεγχος θορύβων & κραδασμών. 14. Έλεγχος αντίστασης κάρτερ λαδιού. 15. Έλεγχος πρεσοστατών HP & LP και ρυθμίσεις αυτών. 16. Έλεγχος θερμοστατών λειτουργίας και ασφαλείας & ρύθμιση αυτών. 17. Έλεγχος και ρύθμιση εκτονωτικής βαλβίδας. 18. Έλεγχος αυτοματισμού βοηθητικών κυκλωμάτων. 19. Έλεγχος μικροεπεξεργαστή και παραμέτρων λειτουργίας και λήψη ιστορικού/λίστας συναγερμών με	

	χρήση Η/Υ και εξειδικευμένου λογισμικού του κατασκευαστή 20.Έλεγχος & ρύθμιση flow switch ψυχρού. 21.Μανομετρικές μετρήσεις πίεσης κρύου νερού. 22.Έλεγχος πλήρωσης εγκαταστάσεων. 23.Έλεγχος δοχείων διαστολής. 24.Γενικός έλεγχος εγκαταστάσεων για πιθανές διαρροές νερού	
2	Συντήρηση πύργων ψύξης	
	Εξαγωγή και πλύσιμο του φίλτρου	Κάθε μήνα (διαρκεία λειτουργίας 6 μηνών)
	Ρύθμιση απομάστευσης νερού	Κάθε εβδομάδα
	Καθαρισμός λεκάνης πύργου (εσωτερικό πλύσιμο)	Αρχή περιόδου
	Αλλαγή νερού λεκάνης-Έλεγχος διαρροών	Αρχή περιόδου
	Καθαρισμός των μπεκ ψεκασμού	Αρχή περιόδου
	Έλεγχος φλοτέρ	Αρχή περιόδου
	Αδειασμα του δικτύου-καθαρισμός – επαναπλήρωση	Τέλος κάθε περιόδου
	Αναλυτικά 1. Εκκένωση του πύργου από νερό 2. Μηχανικός καθαρισμός, αφαίρεση των στερεών αλάτων από τα τοιχώματα και τον πυθμένα. 3. Έλεγχος και χημικός καθαρισμός των μπεκ 4. Έλεγχος των διαφραγμάτων του πύργου & καθαρισμός τους 5. Έλεγχος στάθμης νερού 6. Έλεγχος φλοτεροδιακόπτη & ρύθμιση 7. Εξάρμωση & καθαρισμός φίλτρου νερού του πύργου 8. Έλεγχος σταγονοσυλλεκτών 9. Αντικατάσταση ελαστικού παρεμβύσματος στις θυρίδες εάν απαιτείται 10. Έλεγχος προστατευτικών πλεγμάτων των ανεμιστήρων & απομάκρυνση πιθανών συσσωρευμένων σκουπιδιών 11. Έλεγχος ηλεκτροκινητήρα - αμπερομέτρηση 12. Έλεγχος και ρύθμιση του flow – switch 13. Έλεγχος αυτοματισμού -σήματος 0-10V για τη οδήγηση του inverter του κινητήρα 14. Επαναπλήρωση του πύργου με την απαιτούμενη ποσότητα νερού 15. Έλεγχος διαρροών.	
3	Αντλίες νερού	
	Έλεγχος ευθυγράμμισης - Λίπανση	Κάθε 6 μήνες
	Έλεγχος σαλαμάστρας-σφίξιμο αν χρειάζεται	Κάθε 6 μήνες
4	Δίκτυο σωληνώσεων	
	Άνοιγμα – Κλείσιμο βανών πύργου ψύξης	Κάθε μήνα
	Άνοιγμα – Κλείσιμο των υπολοίπων βανών	Αρχή περιόδου
	Έλεγχος θερμομέτρων - μανομέτρων	Αρχή περιόδου
	Έλεγχος αντικραδασμικών συνδέσμων	Κάθε χρόνο
	Καθαρισμός φίλτρων νερού (10 τεμ)	Κάθε μήνα (διαρκεία λειτουργίας 6 μηνών)
	Εξαερισμός δικτύου	Αρχή περιόδου
5	Ηλεκτρολογικός έλεγχος-σφίξιμο επαφών	Αρχή περιόδου
	Ψυκτών νερού 1. Έλεγχος αυτοματισμού βοηθητικών κυκλωμάτων.	Αρχή περιόδου

	2. Έλεγχος των ρελέ εκκίνησης. 3. Γενικός ηλεκτρολογικός έλεγχος. 4. Εκκίνηση, έλεγχος & ρυθμίσεις συμπιεστών. 5. Αμπερομέτρηση.	
	Πύργων Ψύξης 1. Έλεγχος κινητήρων πύργου ψύξεως 2. Αμπερομέτρηση κινητήρα & αντλιών πύργου	Αρχή περιόδου

2.2 Προληπτική Συντήρηση Αερόψυκτου Κλιματιστικού Συγκροτήματος

A/A	Περιγραφή Εργασίας	Χρόνος εκτέλεσης
1	Συντήρηση ψυκτών νερού	
	Έλεγχος πιέσεων συμπιεστών, καταγραφή σε αρχείο	Κάθε μήνα (διαρκεία λειτουργίας 6 μηνών)
	Δοκιμή διακόπτη ροής (flow switch)	Κάθε 3 μήνες
	Έλεγχος δεικτών υγρασίας ψυκτικού υγρού	Κάθε 6 μήνες
	Έλεγχος πρεσοστατών υψηλής-χαμηλής	Αρχή περιόδου
	Έλεγχος πρεσοστάτη λαδιού	Αρχή περιόδου
	Έλεγχος πρεσοστάτη ανεμιστήρων συμπυκνωτή	Αρχή περιόδου
	Έλεγχος θερμοστάτη ασφαλείας	Αρχή περιόδου
	Έλεγχος θερμοστάτη επιστροφής νερού	Αρχή περιόδου
	Έλεγχος ψυκτέλαιου	Αρχή περιόδου
	Αλλαγή ψυκτελαίου	Μία φορά το χρόνο
	Αλλαγή φίλτρου (αφυγραντή) ψυκτικού υγρού	Μία φορά το χρόνο
	Έλεγχος πτώσης πίεσης νερού στον εξατμιστή	Αρχή περιόδου
	Άδειασμα του νερού των ψυκτών	Τέλος περιόδου
2	Συντήρηση αερόψυκτου συμπυκνωτή	
	Καθαρισμός στοιχείου αερόψυκτου συμπυκνωτή	Κάθε 3 μήνες
	Έλεγχος λειτουργίας ανεμιστήρων	Κάθε 3 μήνες
	Έλεγχος αισθητηρίων	Αρχή περιόδου
	Χημικός καθαρισμός στοιχείου	Μία φορά το χρόνο
	Αναλυτικά 1. Καθαρισμός των στοιχείων του αερόψυκτου συμπυκνωτή με νερό υπό πίεση παρουσία χημικού υγρού. 2. Έλεγχος πιθανών φθορών & διαρροών των στοιχείων. 3. Έλεγχος έδρασης αξονικών ανεμιστήρων. 4. Έλεγχος λειτουργίας ανεμιστήρων. 6. Έλεγχος στάθμης ψυκτελαίου συμπιεστών 7. Έλεγχος λειτουργίας συμπιεστών - μεγγομέτρηση. 8. Λήψη δείγματος ψυκτελαίου για έλεγχο / ανάλυση από τους συμπιεστές, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή σε κατάλληλο εργαστήριο. 9. Αντικατάσταση ψυκτέλαιου εφόσον κριθεί αναγκαίο από την ανάλυση. 5. Δημιουργία κενού. 6. Έλεγχος πιθανών διαρροών ψυκτικού υγρού. 7. Έλεγχος πιέσεων & λειτουργίας	

	συμπιεστών. 8. Έλεγχος θορύβων & κραδασμών. 9. Έλεγχος αντίστασης κάρτερ λαδιού. 10. Έλεγχος πρεσοστατών HP, OIL P & LP και ρυθμίσεις αυτών. 11. Έλεγχος θερμοστατών λειτουργίας και ασφαλείας & ρύθμιση αυτών. 12. Έλεγχος και ρύθμιση εκτονωτικής βαλβίδας 13. Έλεγχος μικροεπεξεργαστή και παραμέτρων λειτουργίας και λήψη ιστορικού/λίστας συναγερμών με χρήση Η/Υ και εξειδικευμένου λογισμικού του κατασκευαστή	
3	Αντλίες νερού	
	Έλεγχος ευθυγράμμισης - λίπανση	Κάθε 6 μήνες
	Έλεγχος σαλαμάστρας-σφίξιμο αν χρειάζεται	Κάθε μήνα
	Καθαρισμός και έλεγχος πτερωτής	Μία φορά το χρόνο
4	Δίκτυο σωληνώσεων	
	Άνοιγμα – Κλείσιμο βανών πύργου ψύξης	Κάθε μήνα
	Άνοιγμα – Κλείσιμο των υπολοίπων βανών	Αρχή περιόδου
	Έλεγχος θερμομέτρων - μανομέτρων	Αρχή περιόδου
	Έλεγχος αντικραδασμικών συνδέσμων	Κάθε χρόνο
	Καθαρισμός φίλτρων νερού	Όταν απαιτηθεί
	Εξαερισμός δικτύου	Αρχή περιόδου
5	Ηλεκτρολογικός έλεγχος-σφίξιμο επαφών	Αρχή περιόδου
	1. Έλεγχος αυτοματισμού βοηθητικών κυκλωμάτων. 2. Έλεγχος των ρελέ εκκινήσεως . 3. Γενικός ηλεκτρολογικός έλεγχος. 4. Εκκίνηση, έλεγχος & ρυθμίσεις συμπιεστών. 5. Αμπερομέτρηση.	Αρχή περιόδου

2.3 Προληπτική Συντήρηση Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων (ΚΚΜ)

A/A	Περιγραφή Εργασίας	Χρόνος εκτέλεσης
1	Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων	
	<u>Πλύσιμο φίλτρων.</u>	
	1. Εξαγωγή από τις φιλτροθήκες των αποσπώμενων φίλτρων και μεταφορά αυτών από τη θέση της μονάδας σε σημείο όπου θα γίνει ο καθαρισμός 2. Χημικός καθαρισμός των προφίλτρων νωπού αέρα και στη συνέχεια πλύσιμο με νερό υπό πίεση των ανωτέρω φίλτρων. 3. Καθαρισμός των σακόφίλτρων με φύσιμα με αέρα χαμηλής πίεσης 4. Καθαρισμός με αέρα υπό πίεση των φιλτροθήκων	2 φορές/έτος
	<u>Αντικατάσταση φίλτρων</u>	2 φορές/έτος

	1. Αντικατάσταση πρόφιλτρων (1 φορά έπειτα από υπόδειξη της Τ.Υ) * 2. Αντικατάσταση σακόφιλτρων (1 φορά έπειτα από υπόδειξη της Τ.Υ) * 3. Αντικατάσταση απόλυτων φίλτρων (1 φορά έπειτα από υπόδειξη της Τ.Υ) * 4. Απομάκρυνση των παλαιών φίλτρων από τον χώρο του Νοσοκομείου	
	Έλεγχος κατάστασης ιμάντων	Κάθε 3 μήνες
	Έλεγχος τάνυσης ιμάντων η αντικατάσταση όταν απαιτείται **	Κάθε 3 μήνες
	Εξωτερικός χημικός καθαρισμός ψυκτικού & θερμαντικού στοιχείου με νερό υπό πίεση και χημικό υγρό	Αρχή περιόδου
	Καθαρισμός κελύφους και φτερωτών των ανεμιστήρων & καθαρισμός από σκόνη όλων των εσωτερικών μερών της μονάδας με τη χρήση πιεστικού	Αρχή περιόδου
	Έλεγχος λειτουργίας θερμοστάτη και υδροστάτη	Αρχή περιόδου
	Έλεγχος ρουλεμάν κινητήρων-ανεμιστήρων.	Αρχή περιόδου
	Έλεγχος τροχαλίων	Αρχή περιόδου
	Έλεγχος τριόδων βανών	Αρχή περιόδου
	Έλεγχος ανεμιστήρων 1. Λίπανση εδράνων κινητήρα και ανεμιστήρα 2. έλεγχος καλής λειτουργίας αυτομάτου υπερεντάσεως και έλεγχος θερμικών, έλεγχος μόνωσης περιέλιξης και έλεγχος από φθορά ρουλεμάν	Αρχή περιόδου
	Αμπερομέτρηση ηλεκτροκινητήρων	Αρχή περιόδου
2	Δίκτυο αεραγωγών	
	Έλεγχος στομίων απόρριψης αέρα χώρων Χειρουργείων και ΜΕΘ (30 τεμ)	Αρχή περιόδου

2.4 Προληπτική Συντήρηση VRV συστημάτων.

A/A	Περιγραφή Εργασίας	Χρόνος εκτέλεσης
1	Εσωτερική μονάδα	
	Χημικός καθαρισμός εσωτερικής μονάδας VRV τύπου δαπέδου, επίτοιχη, οροφής ή καναλάτη με την βοήθεια χημικού υγρού καθαρισμού υπό χαμηλή πίεση και απόπλυση του στοιχείου με καθαρό νερό μετά το πέρας 20 τουλάχιστον λεπτών.	Αρχή περιόδου
	Καθαρισμός φίλτρων αέρος με χημικό υγρό και επανατοποθέτηση αυτών επί της μονάδας.	Δύο φορές το χρόνο (έπειτα από υπόδειξη της Τ.Υ)
	Καθαρισμός φτερωτών ανεμιστήρων μονάδος με την βοήθεια αέρα υπό υψηλή πίεση και μηχανικό καθαρισμό με απόξεση εάν απαιτείται	Αρχή περιόδου
	<u>Καθαρισμό λεκάνης συμπυκνωμάτων.- σωλήνα αποχέτευσης</u>	Αρχή περιόδου
	<u>Έλεγχος, δοκιμή ανταπόκρισης εντολών χειριστηρίου και θέση σε λειτουργία του</u>	Αρχή περιόδου

	<u>συστήματος.</u>	
2	Εξωτερική μονάδα	
	Καθαρισμός στοιχείου συμπυκνωτή: Καθαρισμός των πτερυγίων αλουμινίου και των χαλκοσωλήνων των στοιχείων των συμπυκνωτών εσωτερικά και εξωτερικά από τις διάφορες ουσίες (λάσπη, σκόνη, κάπνα, κ.λ.π), που έχουν συσσωρευτεί στα διάκενα των ανωτέρω πτερυγίων με διάλειμμα χημικού υγρού το οποίο παραμένει για 20 λεπτά τουλάχιστον ανάλογα με την κατάσταση του στοιχείου, μετέπειτα καθαρισμός με χρήση νερού και αέρα υπό πίεση μέσω πιστικού μηχανήματος για να καταστεί δυνατή η απόφραξη των διακένων του στοιχείου του συμπυκνωτή – εξατμιστή.	Κάθε 3 μήνες
	Μηχανικός καθαρισμός των φτερωτών των ανεμιστήρων με αέρα υπό πίεση ή απόξεση αν απαιτείται.	Αρχή κάθε περιόδου
	Καθαρισμός του εσωτερικού χώρου του μηχανήματος και της λεκάνης συγκεντρώσεως των συμπυκνωμάτων, ξεβούλωμα των οπών αποχέτευσης μέσα από τον βάση του μηχανήματος και απόπλυση με την χρήση πιστικού.	Αρχή κάθε περιόδου
	Δοκιμή μηχανήματος, παρακολούθηση πιέσεων λειτουργίας ψυκτικού κυκλώματος, μετρήσεις θερμοκρασιών βασικών στοιχείων μηχανής (κεφαλές συμπίεστων, γραμμές ψυκτικού υγρού εξατμιστή, συμπυκνωτή κτλ.) αναμονή για ολοκλήρωση τουλάχιστον 1 κύκλου λειτουργίας από το σύστημα ελέγχου του μηχανήματος.	Αρχή κάθε περιόδου
	Έλεγχος ψυκτικών κυκλωμάτων για πιθανή απώλεια ψυκτικού υγρού, με ιδιαίτερα προσοχή στα λυόμενα μέρη αυτών (ρακόρ, τάπες, μανόμετρα κτλ.) με χρήση ηλεκτρονικών ανιχνευτών, διάλυμα αφρού κτλ. Συμπλήρωση Freon αν απαιτείται.	Αρχή κάθε περιόδου
3	Ηλεκτρολογικός έλεγχος VRV	
	Έλεγχος ηλεκτρικών κυκλωμάτων και συσφίξεις επαφών στους ακροδέκτες των καλωδίων ισχύος και αυτοματισμού της μονάδας. Αμπερομετρήσεις συμπίεστων και έλεγχοι λειτουργίας των οργάνων ασφαλείας και λειτουργίας.	Αρχή κάθε περιόδου

2.5 Προληπτική Συντήρηση Τοπικών Κλιματιστικών Μονάδων (FCU)

A/A	Περιγραφή Εργασίας	Χρόνος εκτέλεσης
1	Τοπική κλιματιστική μονάδα FCU	
	Καθαρισμός των φίλτρων αέρος	Κάθε 3 μήνες (ή σε περιπτώσεις που αυτό δεν είναι αποτελεσματικό για την απόδοση της μονάδας,

		θα αντικαθίσταται ύστερα με υπόδειξη της επίβλεψης.)
	1. Καθαρισμός του στοιχείου με πιστοποιημένο χημικό και αντιμικροβιακό υγρό. 2. Καθαρισμός των φτερωτών των ανεμιστήρων. 3. Εξαέρωση του στοιχείου. 4. Καθαρισμός της λεκάνης συμπυκνωμάτων. Έλεγχος αποχέτευσης, έλεγχος ομαλής ροής του νερού στην αποχέτευση, χύνοντας νερό μέσα σ' αυτή και ελέγχοντας για διαρροές ή βουλώματα	Αρχή κάθε περιόδου
	5. Δοκιμή και έλεγχος λειτουργίας διακοπών και θερμοστάτη 6. Επιμελής καθαρισμός στοιχείων. Με υπόδειξη της επίβλεψης σε στοιχεία που απαιτείται πλύσιμο ή καθαρισμός τους αυτό θα γίνει με τη βοήθεια πεπιεσμένου αέρα και βούρτσας προσέχοντας να μην τραυματιστούν τα αλουμινένια πτερύγια ψύξης. 7. Έλεγχος ανεμιστήρα για συντονισμούς & θορύβους. Έλεγχος ηλεκτροκινητήρα 8. Ακουστικός έλεγχος για ιδιαίτερους θορύβους, ή συντονισμούς που μπορεί να οφείλονται σε κακή στήριξη, φθαρμένα ή αλίπαντα ρουλεμάν ή δακτυλίδιους στήριξης. Εάν συμβαίνει πρέπει να ελεγχθεί και ο άξονας των ανεμιστήρων για στρεβλώσεις και παραμορφώσεις 9. Έλεγχος συνδέσεων σωληνώσεων για διάβρωση ή διαρροή. 10. Λεπτομερής έλεγχος των υδραυλικών συνδέσεων με το στοιχείο του Fan Coil και των συνδέσεων των μικροϋλικών καθώς και του στοιχείου για τυχόν διαρροές, μηχανικές παραμορφώσεις, σκουριές κ.λπ..	Αρχή κάθε περιόδου
2	Ηλεκτρολογικός έλεγχος FCU	
	Έλεγχος ηλεκτρ. κυκλωμάτων ισχύος & αυτοματισμού. Παροχή ρεύματος στη μονάδα, θέση αυτής σε δοκιμαστική λειτουργία.	Αρχή κάθε περιόδου

2.6 Προληπτική Συντήρηση Ανεμιστήρων Εξαερισμού-Αερισμού.

A/A	Περιγραφή Εργασίας	Χρόνος εκτέλεσης
1	Ανεμιστήρες εξαερισμού - αερισμού	
	1. Έλεγχος και τάνυση ιμάντων και αντικατάσταση όπου απαιτείται. 2. Επιμελής καθαρισμός. 3. Έλεγχος σύνδεσης πτερωτής ανεμιστήρα και άξονα.	Μία φορά το χρόνο

	4. Έλεγχος σταθερής σύνδεσης. Συσφίξεις. Έλεγχος για τυχόν παράκεντρη κίνηση, στρεβλώσεις πτερυγίων, κ.λπ.. 5. Λίπανση ρουλεμάν. 6. Έλεγχος λειτουργίας ηλεκτροκινητήρα. α) Μέτρηση ρεύματος λειτουργίας. β) Καθαρισμός πτερυγίων ψύξης. γ) Έλεγχος συνδέσεων. 7. Έλεγχος ιμάντων και τροχαλιών. 8. Έλεγχος σταθερής στήριξης και ελεύθερης στήριξης και ελεύθερης περιστροφής των ιμάντων, αξόνων, τροχαλιών. Έλεγχος για φθορά των ιμάντων ή των τροχαλιών. 9. Καθαρισμός πτερωτής. 10. Καθαρισμός των πλαστικών μερών του και του περιβλήματος του ανεμιστήρα 11. Έλεγχος στήριξης. 12. Έλεγχος χειριστηρίου. 13. Ενεργοποίηση όλων των λειτουργιών του ανεμιστήρα και έλεγχος ορθής λειτουργίας τους.	
--	---	--

2.7 Προληπτική Συντήρηση Split - Units

A/A	Περιγραφή Εργασίας	Χρόνος εκτέλεσης
1	Εσωτερική μονάδα	
	Καθαρισμός φίλτρου	Αρχή περιόδου
	Χημικός καθαρισμός στοιχείου	Μία φορά το χρόνο
	Καθαρισμός λεκάνης συμπυκνωμάτων – αποχέτευσης	Αρχή περιόδου
2	Εξωτερική μονάδα	
	Έλεγχος πιέσεων συμπυκνωτή	Αρχή περιόδου
	Πλύσιμο στοιχείου	Αρχή περιόδου
	Χημικός καθαρισμός στοιχείου	Μία φορά το χρόνο
3	Ηλεκτρολογικός έλεγχος Split	Αρχή περιόδου
	Έλεγχος ηλεκτρικών κυκλωμάτων ισχύος και αυτοματισμού και του ψυκτικού κυκλώματος. Παροχή ρεύματος στη μονάδα, θέση αυτής σε δοκιμαστική λειτουργία.	Αρχή περιόδου

3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

- Χρόνος απόκρισης σε περίπτωση βλάβης: Εντός **τεσσάρων (4) ωρών** από την ειδοποίηση της Τεχνικής Υπηρεσίας (ΤΥ) για τα κρίσιμα τμήματα όπως τα Χειρουργεία, ΜΕΘ, Κεντρική Αποστείρωση, χώροι λειτουργίας ιατρικών

μηχανημάτων και για τα υπόλοιπα εντός 24 ωρών.

- Αναγγελία Βλάβης: Ο συντηρητής είναι υποχρεωμένος να δηλώσει βλαβόληπτικό τηλεφωνικό κέντρο και κινητό τηλέφωνο στο οποίο θα γίνεται η αναγγελία της βλάβης.
- Διαθεσιμότητα : Όλες τις ημέρες του έτους από 7.30 π.μ έως 16:30 και ειδικά για τις κρίσιμες εγκαταστάσεις μέσω κινητού τηλεφώνου έως τις 22:00
- Ο συντηρητής είναι υποχρεωμένος να προσφέρει τηλεφωνικά υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της σύμβασης ακόμα και εκτός ωραρίου εργασίας που αναφέρονται παραπάνω σε περίπτωση επείγουσας βλάβης.
- Ο συντηρητής θα ενημερώσει την Τεχνική Υπηρεσία για τις βλάβες που θα διαπιστωθούν κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών συντήρησης προκειμένου να ληφθεί μέριμνα επισκευής. Ωστόσο βλάβες και ανωμαλίες στην λειτουργία των μηχανημάτων που θα προκληθούν από πλημμελή εκτέλεση εργασιών συντήρησης, θα επισκευάζονται με ευθύνη Συντηρητή και χωρίς καμμία χρέωση για το νοσοκομείο (δωρεάν).
- Ο συντηρητής θα συντηρεί, και θα επισκευάζει τις βλάβες που συμβαίνουν στο σύνολο του εξοπλισμού της παρούσης τεχνικής περιγραφής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο κεφάλαιο **Γενικά στοιχεία – Αντικείμενο έργου** του παρόντος τεύχους. Συνοπτικά εφόσον απαιτούνται μικροϋλικά αναλώσιμα συντήρησης και όχι κύρια ανταλλακτικά του εξοπλισμού το κόστος βαρύνει τον ανάδοχο. Στην περίπτωση που απαιτούνται **ανταλλακτικά**, ο συντηρητής υποχρεούται να καταθέτει τεκμηριωμένη προσφορά προμήθειας αυτών, η οποία θα πρέπει να τύχει της έγκρισης της Τεχνικής Υπηρεσίας.
- Οι δαπάνες 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/βελτίωσης.

4. ΓΕΝΙΚΟΙ & ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

4.1 Δικαιολογητικά επαγγελματικής & τεχνικής καταλληλότητας

Ο συντηρητής επι ποινή αποκλεισμού θα πρέπει:

1. Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα ΧΙ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο. Οι

εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν υπεύθυνη δήλωση ότι είναι εγγεγραμμένοι στο μητρώο του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής

2. Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια : Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν κύκλο εργασιών , στο αντικείμενο του κλιματισμού για την τελευταία τριετία , ήτοι κατά τα έτη 2016, 2017, 2018, τουλάχιστον 1.500.000,00 € συνολικά.
3. Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης :
Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με τα πρότυπα :
α) διαχείρισης ποιότητας ΕΛΟΤ EN ISO 9001, με πεδίο εφαρμογής το αντικείμενο της Διακήρυξης, κατ' εφαρμογή του Ευρωπαϊκού κανονισμού 2067/2015
β) περιβαλλοντικής διαχείρισης ΕΛΟΤ EN ISO 14001, με πεδίο εφαρμογής το αντικείμενο της Διακήρυξης.
γ) σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία OHSAS18001 ή ΕΛΟΤ EN ISO 1801, με πεδίο εφαρμογής το αντικείμενο της Διακήρυξης.
4. Να έχει πραγματοποιήσει κατά το διάστημα των τελευταίων 3 ετών, τουλάχιστον 3 έργα συντήρησης κλιματισμού σε εγκαταστάσεις ψυκτικής ισχύος τουλάχιστον 2000KW έκαστο, εκ των οποίων το ένα έργο τουλάχιστον να είναι σε νοσηλευτικό ίδρυμα. Αυτό θα αποδεικνύεται με προσκόμιση αντίστοιχων βεβαιώσεων καλής εκτέλεσης έργων από τους αρμόδιους φορείς. Ο συντηρητής θα προσκομίσει επίσης οποιοδήποτε στοιχείο είναι απαραίτητο ώστε να αποδεικνύεται με σαφήνεια η ψυκτική ισχύς της εγκατάστασης των έργων που αναφέρονται στις βεβαιώσεις.
5. Να διαθέτουν τεχνικό προσωπικό που θα διατεθεί από τον οικονομικό φορέα για την εκτέλεση των εργασιών και το οποίο κατ' ελάχιστο θα αποτελείται από τέσσερα άτομα ως εξής :
Α) τέσσερις Εργοδηγούς Ψυκτικούς που κατέχουν: α) Πιστοποιητικό Κατηγορίας Ι σύμφωνα με Π.Δ 1/ΦΕΚ Α3/08-01-2013, β) Πιστοποιητικό Καταλληλότητας Κατηγορίας Ι Διαχείρισης Φθοριοϋδρών Αερίων, κατ' εφαρμογή του κανονισμού ΕΚ 303/2008 και 2067/2015. (Απαιτείται να προσκομιστεί φωτοαντίγραφο των αδειών).
Β) Να μπορεί αποδεδειγμένα να συστήσει τουλάχιστον τέσσερα συνεργεία (τεχνίτη – βοηθού) για τις ανάγκες των εργασιών συντήρησης. Τόσο οι τεχνίτες όσο και οι βοηθοί θα φέρουν τις κατάλληλες άδειες (απαιτείται η προσκόμιση των σχετικών αδειών).
Γ) Να διαθέτει Διπλωματούχο ή Πτυχιούχο Μηχανολόγο ή Ηλεκτρολόγο Μηχανικό τουλάχιστον 10 ετών εμπειρίας (προσκόμιση Άδειας Ασκήσεως Επαγγέλματος) για την επίβλεψη των εργασιών.
Δ) Να διαθέτει έναν τουλάχιστον αδειούχο ηλεκτρολόγο τεχνίτη Α' ειδικότητας 4ης Ομάδας
Ε) Να διαθέτει αποδεδειγμένα τουλάχιστον έναν Εργοδηγό Υδραυλικό Β' τάξης 2ης Ειδικότητας, σύμφωνα με Π.Δ 112/ΦΕΚ Α 197/17-12-2012. (απαιτείται να προσκομιστεί φωτοαντίγραφο των αδειών).
6. Ο συντηρητής με τα συσταθέντα συνεργεία του (που πρέπει να είναι κατάλληλα και επαρκή) πρέπει να εκτελέσει εμπρόθεσμα το αντικείμενο των εργασιών συντήρησης, σύμφωνα με το πρόγραμμα συντήρησης της υπηρεσίας και σε χρονικά διαστήματα που θα υποδειχθούν από το Νοσοκομείο. Θα προσκομιστεί κατάσταση που θα αναγράφει το προσωπικό που θα απασχολήσει για την εκτέλεση του αντικειμένου του έργου. Το διατιθέμενο προσωπικό θα φέρει σταθερή σχέση εργασίας με την εταιρία (προσκόμιση βεβαίωσης Επιθεώρησης Εργασίας).
7. Ο συντηρητής είναι υποχρεωμένος να επισκεφθεί τις υπό συντήρηση εγκαταστάσεις και να προβεί σε επιτόπια εξέταση της θέσης και της κατάστασης των μηχανημάτων, ώστε να γνωρίζει όλες τις τοπικές συνθήκες του έργου. Η επίσκεψη του συντηρητή για τον έλεγχο των εγκαταστάσεων θα πραγματοποιηθεί σε συγκεκριμένη εργάσιμη ημέρα & ώρα που θα οριστεί από την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου, και θα γνωστοποιηθεί σε αυτόν.
Ο συντηρητής υποχρεούται να υποβάλει μαζί με την τεχνική του προσφορά, βεβαίωση από την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου ότι έλαβε πλήρη γνώση των ειδικών τοπικών συνθηκών του Νοσοκομείου & των παραρημάτων.

Η μη κατάθεση των στοιχείων των ανωτέρω παραγράφων αποτελεί στοιχείο αποκλεισμού από τον διαγωνισμό.

4.2 Γενικές Υποχρεώσεις

- Ο συντηρητής θα είναι υπεύθυνος για τις εργασίες που προβλέπονται από τις τεχνικές προδιαγραφές για τη συντήρηση κάθε μηχανήματος.
- Οι εργασίες συντήρησης θα γίνονται σε εργάσιμες ημέρες και ώρες, εκτός των περιπτώσεων που αφορά κρίσιμους χώρους όπως Χειρουργεία, ΜΕΘ, ή άλλους, που οι εργασίες θα γίνονται ύστερα από συνεννόηση με το αρμόδιο τμήμα και την Τεχνική Υπηρεσία, χωρίς να διαταράσσεται η κανονική λειτουργία του τμήματος και κατ' επέκταση του Νοσοκομείου. Στις περιπτώσεις αυτές οι εργασίες θα εκτελούνται απογεύματα και σαββατοκύριακα.
- Ο συντηρητής θα υποβάλλει χρονοδιάγραμμα εργασιών εκ των προτέρων, θα διατηρεί ημερολόγιο έργου στο οποίο θα καταγράφονται οι ενέργειες που πραγματοποίησε σύμφωνα με τις οδηγίες της Τεχνικής Υπηρεσίας και τυχόν προβλήματα που διαπίστωσε στην λειτουργία των αντίστοιχων μηχανημάτων.
- Ο συντηρητής θα πρέπει να παραδώσει συμπληρωμένο στην υπηρεσία τα Φύλλα Ελέγχου τακτικής συντήρησης μηχανημάτων κλιματισμού σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (στο 1ο Παράρτημα δίνονται όλα τα σχετικά φύλλα ελέγχου που πρέπει να συμπληρώνονται από τον συντηρητή). Ειδικά για τα ψυκτικά συγκροτήματα του κεντρικού μηχανοστασίου, της ΒΑ, της ΒΔ, και της Π πτέρυγας, θα παραδίδεται φύλλο ελέγχου συντήρησης της επίσημης αντιπροσωπείας ή εξουσιοδοτημένου συνεργείου.
- Απαγορεύεται οποιαδήποτε μετασκευή στα μηχανήματα από τον συντηρητή, χωρίς την έγκριση της Τεχνικής Υπηρεσίας και την παρουσία των τεχνικών του Νοσοκομείου.
- Ο συντηρητής θα ενημερώνει την Τεχνική Υπηρεσία για τις εργασίες συντήρησης και θα προτείνει βελτιωτικές ή επισκευαστικές εργασίες κατόπιν Τεχνικής Έκθεσης συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης ανταλλακτικών και κόστος εργασίας.
Οι δαπάνες αυτές που πιθανόν απαιτηθούν για την επισκευή ή βελτίωση των μηχανημάτων και εγκαταστάσεων, βαρύνει το Νοσοκομείο και η Τ.Υ θα αποφασίζει για την σκοπιμότητα της επισκευής. Εάν πρόκειται για το δίκτυο σωληνώσεων και τις βάνες αποκοπής, οι δαπάνες που πιθανόν απαιτηθούν θα βαρύνει το Νοσοκομείο βάσει των τιμών του πίνακα στο 3^ο Παράρτημα.
- Ο συντηρητής υποχρεούται να λαμβάνει υπόψη του όλες τις παρατηρήσεις ή οδηγίες σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων του, που θα υποβάλλονται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία ή από τους εκάστοτε εκπροσώπους της.
- Ο συντηρητής θα πρέπει να ολοκληρώσει τις εργασίες της συντήρησης σε χρονικό διάστημα που θα καθοριστεί & θα αναγράφεται στη σύμβαση. Η Υπηρεσία μπορεί να μεταθέσει τις ημερομηνίες εκκίνησης και αποπεράτωσης των εργασιών έπειτα από γραπτή ενημέρωση προς τον Ανάδοχο.
- Τα αναλώσιμα υλικά που απαιτούνται κατά την συντήρηση θα προβλέπονται από τους κατασκευαστές των μηχανημάτων.
- Για τα χημικά και αντιμικροβιακά καθαριστικά των μηχανημάτων πριν την εφαρμογή τους θα υποβληθούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά και οι απαραίτητες Πιστοποιήσεις τους που θα αποδεικνύουν την καταλληλότητά τους για τις συγκεκριμένες εφαρμογές χρήσης.
- Ο συντηρητής θα πρέπει να διαθέτει μόνιμο υπάλληλο σε σταθερό τηλέφωνο (Γραμματεία) για την επικοινωνία με το Νοσοκομείο. Επίσης θα πρέπει να διαθέτει και να γνωστοποιήσει στο Νοσοκομείο τηλεφωνικό αριθμό του υπευθύνου Μηχανικού για τις περιπτώσεις εκτάκτων αναγκών.
- Κατά την προσέλευση & αποχώρηση του συντηρητή για την συντήρηση των εγκ/σεων κλιματισμού, θα εμφανίζεται απαραίτητα στον αρμόδιο ηλεκτροτεχνίτη του Νοσοκομείου που θα τον συνοδεύει και θα επιτηρεί τις εργασίες που έγιναν. Απαραίτητως ο συντηρητής θα αναφέρεται στην

Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Νοσοκομείου που θα λαμβάνει γνώση, θα υποδεικνύει τον προγραμματισμό & θα διευκολύνει την εκτέλεση των εργασιών.

- Υποχρέωση του συντηρητού είναι η εκτέλεση του αντικείμενου της συντήρησης με τρόπο ώστε να μην διαταράσσεται η εύρυθμη λειτουργία του Νοσοκομείου, κυρίως το ιατρικό έργο καθώς και η λειτουργία των νοσηλευτικών τμημάτων. Ιδιαίτερως θα μεριμνά για την επιμέλεια των εργασιών σε χώρους νοσηλείας ασθενών ή ιατρεία, ή γραφεία & γενικά σε χώρους του προσωπικού του Νοσοκομείου.
- Η υποκατάσταση του συντηρητή με τρίτο για την παροχή μέρους ή του συνόλου υπηρεσιών ή εκχώρηση απαγορεύεται.

4.3 Ασφάλιση Προσωπικού του Συντηρητή

- Ο συντηρητής είναι υποχρεωμένος να ασφαλίζει το εργατικό και υπαλληλικό προσωπικό του που έχει σχέση με το αντικείμενο του παρόντος έργου. Για τις αναγκαίες εισφορές ευθύνεται και επιβαρύνεται αποκλειστικά ο συντηρητής και η αντίστοιχη δαπάνη συμπεριλαμβάνεται στην αμοιβή του.
- Το καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της συμβάσεως χρησιμοποιούμενο κατά τα ανωτέρω υπό του εργολάβου προσωπικό, που θα διεξάγει τις εργασίες συντήρησης, ουδεμία απολύτως σχέση ή υπηρεσιακή εξάρτηση θα έχει εντός του Νοσοκομείου, αποκλειστικός δε εργοδότης αυτού θα είναι ο συντηρητής. Το προσωπικό τούτο, δέον όπως τυγχάνει ασφαλισμένο εις το ΙΚΑ, ή έτερο αρμόδιο Ασφαλιστικό Οργανισμό δια πλήρη ασφάλιση, περιλαμβάνουσα και την τοιαύτη κατά του κινδύνου εξ' ατυχημάτων, του εργολάβου επιβαρυνόμενου και ευθυνόμενου αποκλειστικώς, για την έγκαιρη και κανονική καταβολή των κατά νόμο αποδοχών και επιδομάτων, ως και των οικείων ασφαλιστικών εισφορών.
- Τα ημερομίσθια, οι ασφαλιστικές εισφορές και λοιπές επιβαρύνσεις του προσωπικού συντήρησης και επίβλεψης, ως και τα οδοιπορικά τούτων βαρύνουν εξ' ολοκλήρου τον συντηρητή.

4.4 Υποχρεώσεις του Νοσοκομείου

- Το Νοσοκομείο υποχρεούται να διασφαλίζει την ελεύθερη πρόσβαση στο συνεργείο του συντηρητή για την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών.
- Το Νοσοκομείο υποχρεούται κατά την διάρκεια της συντήρησης να διαθέτει ύστερα από συνεννόηση με τον συντηρητή κατάλληλο χώρο για την φύλαξη εργαλείων, σχεδίων, τεχνικών εγχειριδίων και ανταλλακτικών που απαιτούνται για τη εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων.
- Το νοσοκομείο επιβαρύνεται οικονομικά επιπλέον του ποσού της σύμβασης ετήσιας συντήρησης στις ακόλουθες περιπτώσεις: α) Στις επισκευές των βλαβών όπως αναλυτικά αναφέρεται στο τεύχος «Αντικείμενο του Έργου, Κεφάλαιο Γ. - ΠΛΗΡΩΜΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΛΑΒΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ». β) Στις περιπτώσεις μη ενδεδειγμένης χρήσης του

εξοπλισμού της παρούσας τεχνικής περιγραφής, φυσικών καταστροφών, επεμβάσεων από μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή βανδαλισμό. Στις περιπτώσεις αυτές, ο υπεύθυνος συντηρητής να υποβάλει τεχνική έκθεση αιτιολόγησης της βλάβης, καθώς και τεχνική και οικονομική προσφορά για την αποκατάστασή της. Η αποδοχή της ύπαρξης περίπτωσης μη ενδεδειγμένης χρήσης, φυσικής καταστροφής, επέμβασης από μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή βανδαλισμό, θα πραγματοποιείται από επιτροπή ορισμένη από το νοσοκομείο. Η επίλυση οποιασδήποτε διαφωνίας θα πραγματοποιείται από ανεξάρτητο πιστοποιημένο φορέα ελέγχου ή το ΤΕΕ σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. γ) Στις περιπτώσεις αναβάθμισης-τροποποίησης εγκαταστάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ύπαρξη σχετικής εισήγησης από το Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων της Διεύθυνσης Τεχνικής Υπηρεσίας του νοσοκομείου και οι κατά τον νόμο διαδικασίες. Σε περίπτωση χρέωσης του νοσοκομείου, οι εργασίες να υλοποιούνται μόνο έπειτα από έγγραφη εντολή/παραγγελία της Διοίκησης του νοσοκομείου.

4.5 Διοίκηση και Επίβλεψη των Εργασιών

- Ο συντηρητής θα ενεργεί πάντοτε ως ανεξάρτητος εργολάβος και θα ευθύνεται για την άμεση εποπτεία του προσωπικού του. Η εποπτεία θα ασκείται από τον ίδιο ή εξουσιοδοτημένους εκπροσώπους του, στον καθορισμένο από τη σύμβαση τόπο εργασίας.
- Η παρακολούθηση και η επίβλεψη των εργασιών του συντηρητή θα ασκούνται από το αρμόδιο προσωπικό του νοσοκομείου. Η άσκηση της επίβλεψης εκ μέρους του τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων της Διεύθυνσης Τεχνικής Υπηρεσίας, αποσκοπεί στην πιστή εκπλήρωση από τον συντηρητή των όρων της σύμβασης, που θα υπογράψει με το Νοσοκομείο, και την εκτέλεση των σχετικών εργασιών σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης με ασφάλεια.
- Ο συντηρητής θα έχει σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις την αποκλειστική εκ του Νόμου ευθύνη για την εκτέλεση των συμβατικών εργασιών που προβλέπονται από την διακήρυξη.

4.6 Εργαλεία και Μέσα του Συντηρητή

- Ο συντηρητής έχει την υποχρέωση να διαθέτει, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, κάθε όργανο, συσκευή ή εργαλείο για την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης, για τον έλεγχο και τις δοκιμές των εγκαταστάσεων καθώς και για την επισκευή και τη ρύθμιση αυτών. Τα εν λόγω εργαλεία και μέσα πρέπει να είναι κατάλληλα για τον σκοπό για τον οποίο θα χρησιμοποιηθούν, να είναι σε καλή κατάσταση ώστε να μην δημιουργούν κινδύνους ατυχημάτων στο προσωπικό του συντηρητή, σε τρίτους ή φθορές στις εγκαταστάσεις. Η Τεχνική Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να

απαγορεύσει τη χρησιμοποίηση από τον συντηρητή εργαλείων και μέσων, τα οποία δεν πληρούν τις ανωτέρω προϋποθέσεις, χωρίς, εξαιτίας αυτού, να γεννάται οποιαδήποτε απαίτηση του Αναδόχου έναντι του Νοσοκομείου.

4.7 Ημερολόγιο συντήρησης - Καρτέλες μηχανημάτων

- Ο συντηρητής θα διατηρεί ενημερωμένες καταστάσεις σε ηλεκτρονική μορφή με τη καταγραφή των μηχανημάτων του Νοσοκομείου, την ημερομηνία συντήρησης ή επισκευής τους με όλες τις τυχόν παρατηρήσεις ή υποδείξεις για την κατάσταση και λειτουργία τους. Το αρχείο αυτό θα ενημερώνεται από τον συντηρητή και θα κοινοποιείται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή άλλου ψηφιακού μέσου στην Τεχνική Υπηρεσία ανά έξι (6) μήνες ή ενδιάμεσα όταν του ζητηθεί.

4.8 Εγκατάσταση του Συντηρητή – Έναρξη Εργασιών

- Από την υπογραφή της συμβάσεως ο συντηρητής υποχρεούται να επισκεφθεί και να ενημερωθεί επί όλων των εγκαταστάσεων και να αρχίσει την εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων του.

4.9 Ζημιές σε τρίτους και στις περιουσίες αυτών

- Ο συντηρητής είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε κίνδυνο που στρέφεται κατά της ζωής, υγείας, σωματικής ακεραιότητας, περιουσίας και οποιωνδήποτε άλλων προσωπικών ή περιουσιακών υλικών ή άλλων αγαθών παντός τρίτου, συμπεριλαμβανομένων του Εργοδότη, του προσωπικού του Νοσοκομείου, των ασθενών, των επισκεπτών, του εξοπλισμού του Νοσοκομείου, ο οποίος κίνδυνος προέρχεται από τη μη καλή εκτέλεση των εργασιών της διακήρυξης.
- Ο συντηρητής αναλαμβάνει την υποχρέωση να αποζημιώνει το Νοσοκομείο για κάθε ζημιά ή βλάβη που θα προκληθεί σ' αυτό, στις εγκαταστάσεις του, στο προσωπικό του, στους επισκέπτες του ή τρίτους και θα οφείλεται αποκλειστικά σε δόλο ή αμέλεια του αναδόχου ή των υπαλλήλων του κατά την άσκηση των καθηκόντων τους για όλη την διάρκεια ισχύος της σύμβασης.

4.10 Ατυχήματα στο εργατικό προσωπικό και ζημιές

- Ο συντηρητής είναι αποκλειστικά υπεύθυνος να τηρεί τις κείμενες διατάξεις σχετικά με την ασφάλεια των εργαζομένων και να είναι αποκλειστικός και μόνος υπεύθυνος ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που τυχόν θα προέκυπτε στο προσωπικό του, ή σε άλλα άτομα, εξαιτίας πλημμελούς συντήρησης στις εγκαταστάσεις.
- Ο συντηρητής είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή βλάβη η οποία θα προκληθεί από εργατικό ατύχημα σε πρόσωπα τα οποία χρησιμοποιεί. Είναι υποχρεωμένος να απαλλάξει το Νοσοκομείο από κάθε πληρωμή για αυτές τις ζημιές ή βλάβες καθώς και για κάθε απαίτηση, ενέργεια, έξοδα και επιβαρύνσεις σχετικές με αυτές, εκτός αν η ζημιά ή βλάβη γίνει από ενέργεια ή υπαιτιότητά του ή των αντιπροσώπων του ή των υπαλλήλων του.

4.11 Προσωπικό του συντηρητή

- Το προσωπικό που θα απασχολεί ο συντηρητής για την εκτέλεση των εργασιών, ασχέτως ειδικότητας, πρέπει να είναι υγιές, ικανό, ειδικευμένο, έμπιστο και να έχει όλα τα προσόντα και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται από την Ελληνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία και τους σχετικούς κανονισμούς. Επίσης το προσωπικό του συντηρητή θα πρέπει να είναι άφορο από πλευράς συνέπειας, ήθους και πρέπουσας συμπεριφοράς απέναντι στους τρίτους και στο προσωπικό του Νοσοκομείου.

4.12 Τεχνικές διαφωνίες

- Η Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου έχει το δικαίωμα να προβαίνει σε τεχνικές υποδείξεις, κάθε δε διαφωνία του συντηρητή επί αυτών θα επιλύεται με την εφαρμογή των σχετικών διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας. Επίσης, αν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης συμβατικών του υποχρεώσεων, ο συντηρητής έχει τη γνώμη ότι έλαβε εντολή από τους Επιβλέποντας για την εκτέλεση εργασιών, οι οποίες κάνουν αμφίβολη την επισκευή της

βλάβης, ή την λειτουργία των εγκαταστάσεων, ή έχει ως συνέπεια την παρέκκλιση από τους ισχύοντες κανονισμούς, τότε πρέπει πριν την έναρξη κάθε σχετικής εργασίας, να υποβάλει αμέσως με έγγραφό του στην Τεχνική Υπηρεσία τις αντιρρήσεις του.

4.13 Καθαριότητα εγκαταστάσεων – Περιβάλλον.

- Ο συντηρητής είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα και να εκτελεί όλες τις αναγκαίες εργασίες προκειμένου να εξασφαλίζει την καθαριότητα των εγκαταστάσεων και των χώρων αυτών. Θα περισυλλέγει πάσης φύσεως άχρηστα υλικά ή υπολείμματα εργασιών του, θα τα απομακρύνει και θα τα απορρίπτει σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις αρμόδιες Αρχές. Τα έξοδα απομάκρυνσης και μεταφοράς των υπολειμμάτων θα βαρύνουν αποκλειστικά τον συντηρητή.
- Όλα τα υλικά τα οποία αποξηλώνονται, ή αντικαθίστανται από τον συντηρητή και δεν είναι προς αχρήστευση, κατά την εκτέλεση των συμβατικών του υποχρεώσεων θα παραδίδονται στο νοσοκομείο και θα αποτίθενται σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία.

4.14 Παράταση Σύμβασης

- Η σύμβαση προληπτικής συντήρησης και επισκευής βλαβών του εξοπλισμού της παρούσας τεχνικής περιγραφής μπορεί να παραταθεί μονομερώς για δυο (2) μήνες πέραν της διάρκειάς της με απόφαση του νοσοκομείου ή μέχρι την σύναψη νέας σύμβασης συντήρησης εντός των δυο (2) μηνών. Παράταση πέρα του διμήνου μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο με την έγγραφη σύμφωνη γνώμη του συντηρητή. Η παράταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη από την κανονική διάρκεια της σύμβασης.

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «Ο ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ»
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΓΚ/ΣΕΩΝ

**ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΛΑΒΩΝ
ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΓΙΑ ΕΝΑ ΕΤΟΣ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Πίνακες

- Τοπικών κλιματιστικών μονάδων (Fan Coil Units)
- Αυτόνομων κλιματιστικών μονάδων (Split's Type)
- Συστημάτων κλιματισμού τύπου VRV

**ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΛΑΒΩΝ
ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ
ΓΙΑ ΕΝΑ ΕΤΟΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΟΠΙΚΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ (FAN COILS)

Α/Α	Τμήμα	Χώρος	Τύπος
1	Κτίριο 4 (ΒΔ), 6 ^{ος}	1601	Δαπέδου 600
2		1602	Δαπέδου 600
3		1603	Δαπέδου 600
4		1604	Δαπέδου 600
5		1605	Δαπέδου 600
6		1606	Δαπέδου 600
7		1607	Δαπέδου 600
8		1608	Δαπέδου 600
9		1609	Δαπέδου 600
10		1610	Δαπέδου 300
11		1611	Δαπέδου 300
12		1615	Δαπέδου 300
13		Παθολογικό	Δαπέδου 300
14		Διάδρομος	Δαπέδου 300
15		Νοσηλεία	Δαπέδου 600
16		Αλλαγή	Δαπέδου 300
17		Γραφείο Προισταμένης	Δαπέδου 300
18		Ψυχίατρος	Δαπέδου 300
19		Διάδρομος	Δαπέδου 200
20		Διάδρομος	Δαπέδου 200
21		Διάδρομος	Δαπέδου 200
22		Διάδρομος	Δαπέδου 200
23		1501	Δαπέδου 600
24		1502	Δαπέδου 600
25		1503	Δαπέδου

Σύνολα ποσοτήτων			
Δαπέδου 200	78	Οροφής 200	5
Δαπέδου 300	36	Οροφής 300	11
Δαπέδου 400	80	Οροφής 400	85
Δαπέδου 600	61	Οροφής 600	23
Δαπέδου 800	3	Οροφής 800	7
	258		131
Σύνολο :		389	

Δαπέδου

200 έως και 400	194	258
600 έως και 800	64	

Οροφής

200 έως και 400	101	131
600 'εως και 800	30	

389

21

			600	
26		Διάδρομος	Δαπέδου 200	
27		1504	Δαπέδου 600	
28		1505	Δαπέδου 600	
29		1506	Δαπέδου 600	
30		Διάδρομος	Δαπέδου 200	
31		Γραφείο Ιατρού	Δαπέδου 300	
32		Διάδρομος	Δαπέδου 200	
33		Υποδοχή	Δαπέδου 200	
34		Γρ. Προισταμένης	Δαπέδου 200	
35		Αλλαγή	Δαπέδου 600	
36		1507	Δαπέδου 300	
37		1508	Δαπέδου 300	
38		1511	Δαπέδου 300	
39		Γραφείο Παπαναστασίου	Δαπέδου 600	
40		1500	Δαπέδου 600	19
41	Κτίριο 4 (ΒΔ), 4ος	1405	Δαπέδου 400	
42		1406	Δαπέδου 400	
43		Χειρουργικό τμήμα	Δαπέδου 200	
44		Διάδρομος (Έναντι αλλαγής)	Δαπέδου 200	
45		1407	Δαπέδου 200	
46		1408	Δαπέδου 200	
47		1409	Δαπέδου 200	
48	Κτίριο 4 (ΒΔ), 4ος	1410	Δαπέδου 200	
49		1411(εξεταστήριο)	Δαπέδου 200	
50		1413 (Α χειρουργικό τμήμα)	Δαπέδου 200	
51		Διαδρόμου (Τέλος)	Δαπέδου 200	
52		1401	Δαπέδου 600	
53		1400	Δαπέδου 600	

54		1402	Δαπέδου 400	23
55		Διαδρόμου (μέσο)	Δαπέδου 200	
56		1403	Δαπέδου 400	
57		1404	Δαπέδου 400	
58		1419 (γραφείο Προϊσταμένης)	Δαπέδου 200	
59		Προθάλαμος αλλαγής	Δαπέδου 200	
60		Αλλαγή	Δαπέδου 600	
61			Δαπέδου 400	
62		Β' Γυναικ/γική κλινική Γραφ.	Δαπέδου 400	
63		ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ(ΠΑΡΑΘΥΡΟ)	Δαπέδου 300	
64	Κτίριο 4 (ΒΔ), 3ος	Γραφεία Ιατρών	Δαπέδου 400	
65		1301	Δαπέδου 600	
66		1300	Δαπέδου 600	
67		1302	Δαπέδου 600	
68		Διαδρόμου έξω από 1301	Δαπέδου 400	
69		1303	Δαπέδου 600	
70		Διαδρόμου έξω από 1303	Δαπέδου 600	
71		1304	Δαπέδου 600	
72		1305	Δαπέδου 600	
73		1306	Δαπέδου 600	
74		Διαδρόμου έξω από 1306	Δαπέδου 400	
75		Β' Χειρουργική	Οροφής 400	
76		Προϊσταμένη	Δαπέδου 400	
77		Αλλαγή	Δαπέδου 800	
78		Αλλαγή	Δαπέδου 400	
79		1307	Δαπέδου 400	
80		1308	Δαπέδου 400	
81		1311	Δαπέδου 400	

82		1310	Δαπέδου 400	22
83		1309	Δαπέδου 400	
84		Διαδρόμου (αλλαγή)	Δαπέδου 400	
85		ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ	Οροφής 400	
86	Κτίριο 4 (ΒΔ), 2ος	1209	Δαπέδου 400	
87		1210	Δαπέδου 400	
88		1211	Δαπέδου 400	
89		Αλλαγή	Δαπέδου 600	
90		Αλλαγή προθάλαμος	Δαπέδου 200	
91		Αλλαγή Προϊσταμένη	Δαπέδου 200	
92		Γρ. Διευθυντού	Δαπέδου 400	
93		Καρδιολογικό	Οροφής 600	
94		Γρ. Ιατρών	Δαπέδου 400	
95		1201	Δαπέδου 600	
96		1200	Δαπέδου 800	
97		1202	Δαπέδου 600	
98		1203	Δαπέδου 600	
99		1204	Δαπέδου 600	
100		1205	Δαπέδου 600	
101		1206	Δαπέδου 600	
102		1207	Δαπέδου 400	
103		1208	Δαπέδου 400	
104		Διάδρομος	Δαπέδου 200	
105		Τερμα διαδρόμου	Δαπέδου 200	
106		Διάδρομος αλλαγή	Δαπέδου 200	
107	Κτίριο 4 (ΒΔ), 2ος	Αρχή διαδρόμου	Δαπέδου 200	22
108		Διάδρομος αναμονή	Δαπέδου 200	
109		Διάδρομος	Δαπέδου 400	
110		Τμήμα Ακτινοφυσικών	Δαπέδου	

			200	
111			Δαπέδου 200	
112			Δαπέδου 200	
113			Δαπέδου 200	
114			Δαπέδου 200	
115			Δαπέδου 200	
116		Επιστημονικό συμβούλιο	Δαπέδου 200	
117			Δαπέδου 200	
118			Δαπέδου 200	
119		Γ' Ακτινοθεραπευτικό - Γρ. Διευθυντού - εξεταστήριο	Δαπέδου 200	
120			Δαπέδου 200	
121			Δαπέδου 200	
122		Β' Ακτινοθεραπευτικό - Γρ. Διευθυντού - Εξεταστήριο	Δαπέδου 200	
123			Δαπέδου 200	
124			Δαπέδου 200	
125		Α' Ακτινοθεραπευτικό - Γρ. Διευθυντού - Εξεταστήριο	Δαπέδου 200	18
126	Κτίριο 4 (ΒΔ), Υπόγειο	Διάδρομος	Δαπέδου 600	
127		Χειριστήριο Γραμμικού Επιταχ.	Δαπέδου 600	
128		Κοβάλτια	Δαπέδου 600	
129		Διάδρομος	Δαπέδου 600	
130		Χειριστήριο SYNERGY	Δαπέδου 600	
131		Αλλαγή	Δαπέδου 600	6
132	κτίριο 5 (ΒΑ), 6ος	2662	Δαπέδου 400	
133		2663	Δαπέδου 400	
134		Διάδρομος	Δαπέδου 300	
135		Διάδρομος	Δαπέδου 300	
136		2669	Οροφής 400	
137		2661	Οροφής 400	
138		2665	Οροφής 400	

139		2666	Οροφής 400	14
140		2668	Οροφής 400	
141		2664	Οροφής 400	
142		2667	Οροφής 400	
143		2612	Οροφής 400	
144		2613	Οροφής 400	
145		2614	Οροφής 400	
146	Κτίριο 5 (ΒΑ), 5ος	Σταυρακάκης	Δαπέδου 200	14
147		Γαστερεντερικό τμήμα	Δαπέδου 600	
148		Διάδρομος	Δαπέδου 200	
149		Προϊσταμένη	Δαπέδου 600	
150		Προθάλαμος αλλαγής	Δαπέδου 300	
151		Αλλαγή	Δαπέδου 600	
152		ΜΜΜΟ (2504)	Οροφής 600	
153		ΜΜΜΟ (2505)	Οροφής 600	
154		ΜΜΜΟ (2506)	Οροφής 600	
155		ΜΜΜΟ (2507)	Οροφής 600	
156		ΜΜΜΟ	Δαπέδου 400	
157	Κτίριο 5 (ΒΑ), 5ος	2501	Οροφής 600	20
158		2502	Οροφής 600	
159		2510	Οροφής 600	
160		2508	Οροφής 600	
161		2509	Οροφής 600	
162		2503	Οροφής 400	
163		ΓΡ.ΔΙΕΘΥΝΤΗ	Δαπέδου 400	
164		Β' ΠΑΘΟΛΟΓ. ΚΛΙΝΙΚΗ	Οροφής 400	
165		ΓΡ. ΙΑΤΡ.	Δαπέδου 600	
166	Κτίριο 5 (ΒΑ), 4ος	Πλαστική Χειρουργική	Δαπέδου 600	20
167		Χειρουργικό τμήμα	Δαπέδου	

			600	
168		Διάδρομος Χειρουργικού	Δαπέδου 400	
169		Αλλαγή	Δαπέδου 800	
170		Προϊσταμένη	Δαπέδου 400	
171		Διάδρομος είσοδος αλλαγής	Δαπέδου 400	
172		Διάδρομος (τέρμα)	Δαπέδου 400	
173		2402	Οροφής 400	
174		2404	Οροφής 400	
175		2405	Οροφής 400	
176		2409	Οροφής 400	
177		2410	Οροφής 400	
178		2411	Οροφής 400	
179		2412	Οροφής 400	
180		2401	Οροφής 400	
181		2403	Οροφής 400	
182		2406	Οροφής 400	
183		2407	Οροφής 400	
184		2408	Οροφής 400	
185		Β' ΓΥΝΑΙΚΟΛ.	Δαπέδου 400	
186		Β' ΓΥΝΑΙΚΟΛ.	Δαπέδου 400	21
187	Κτίριο 4 (ΒΔ) & 5 (ΒΑ) -1ος, Εξ Ιατρεία	Α	Δαπέδου 200	
188		Β	Δαπέδου 200	
189		Γ	Δαπέδου 200	
190		Προϊσταμένος εξ ιατρείων	Δαπέδου 300	
191		Ε1	Δαπέδου 200	
192		Ε2	Δαπέδου 200	
193		Ε3	Δαπέδου 200	
194		Προθάλαμος Α-Β-Γ	Δαπέδου 200	
195		Δ	Δαπέδου 200	

196			Δαπέδου 300
197			Δαπέδου 300
198		Διάδρομος χώρος αναμονής	Δαπέδου 300
199		ΓΡΑΦΕΙΟ	Δαπέδου 200
200		ΓΡΑΦΕΙΟ	Δαπέδου 200
201			Δαπέδου 200
202		I	Δαπέδου 200
203	Κτίριο 4 (ΒΔ) & 5 (ΒΑ) -1ος, Εξ Ιατρεία	Ρούγκας (Οφθαλμίατρος)	Δαπέδου 200
204		Θ	Δαπέδου 200
205		H1	Δαπέδου 200
206		H2	Δαπέδου 200
207		H3	Δαπέδου 200
208		Z	Δαπέδου 200
209		Προϊσταμένη εξ ιατρείων	Δαπέδου 200
210		Εξ ιατρεία αλλαγή	Δαπέδου 200
211		Εξ ιατρεία ταμείο	Δαπέδου 200
212		Εξ ιατρεία Χειρουργείο	Δαπέδου 200
213		Εξ ιατρεία Χειρουργείο	Δαπέδου 200
214		Εξ ιατρεία Ανάρρωση	Δαπέδου 400
215		Εξ ιατρεία διάδρομος Χειρ.	Δαπέδου 400
216		Εξ ιατρεία Εφημερία	Δαπέδου 300
217		Εξ ιατρεία έξω από ταμείο	Δαπέδου 600
218		Εξ ιατρεία έξω από ταμείο	Δαπέδου 200
219		Εξ ιατρεία έξω από ταμείο	Δαπέδου 200
220		Εξ ιατρεία έξω από ταμείο	Δαπέδου 300
221		Εξ ιατρεία ΒΑ διάδρομος	Δαπέδου 600
222		Εξ ιατρεία ΒΑ διάδρομος	Δαπέδου 200
223		Εξ ιατρεία ΒΑ διάδρομος	Δαπέδου 400
224		Εξ ιατρεία ΒΑ Αντιυπερτασικό	Δαπέδου

			600	
225		Εξ ιατρεία ΒΑ Αντιυπερτασικό	Δαπέδου 600	39
226	Κτίριο 2 (Κ.Πτ), 4ος	460	Δαπέδου 400	
227		459	Δαπέδου 400	
228		458	Δαπέδου 400	
229		457	Δαπέδου 400	
230		456	Δαπέδου 400	
231		Διάδρομος	Δαπέδου 300	
232		455	Δαπέδου 400	
233		Προϊσταμένη	Δαπέδου 400	
234		Αλλαγή	Δαπέδου 300	
235		454	Δαπέδου 400	
236		453	Δαπέδου 400	
237		452	Δαπέδου 400	
238		451	Δαπέδου 400	
239		450	Δαπέδου 600	
240		Χειρουργικό	Δαπέδου 300	
241	Κτίριο 2 (Κ.Πτ), 4ος	461	Δαπέδου 300	
242		Τμήμα Θώρακως	Δαπέδου 300	17
243	Κτίριο 2 (Κ.Πτ), 3ος	Νοσηλευτικό	Οροφής 400	
244		Νοσηλευτικό	Δαπέδου 400	
245		Ιατρείο Πόνου	Δαπέδου 400	
246		351	Δαπέδου 400	
247		352	Δαπέδου 400	
248		353	Δαπέδου 400	
249		354	Δαπέδου 400	
250		355	Δαπέδου 400	
251		356	Δαπέδου 400	
252		357	Δαπέδου 400	

253		358	Δαπέδου 400	17
254		Laser	Δαπέδου 600	
255			Δαπέδου 300	
256		Νευροχειρουργοί	Δαπέδου 300	
257		Γρ. Ιατρών ΜΗΝ	Δαπέδου 400	
258		Γρ. Ιατρών Διοικ.	Δαπέδου 400	
259		Γρ. Ιατρών Διοικ.	Δαπέδου 400	
260	Κτίριο 2 (Κ.Πτ), 2ος	ΠΑΘ/ΚΟ (Πρ. Πνευμονολογικό)	Δαπέδου 400	11
261		ΠΑΘ/ΚΟ (Πρ. Πνευμονολογικό)	Δαπέδου 400	
262		ΠΑΘ/ΚΟ (Πρ. Πνευμονολογικό)	Δαπέδου 400	
263		Δωμάτιο Ιατρών 5	Οροφής 400	
264		Δωμάτιο Ιατρών 6	Οροφής 400	
265		Δωμάτιο Ιατρών 7	Οροφής 400	
266		Διάδρομος	Οροφής 200	
267		Τραπεζαρία Ιατρών	Οροφής 600	
268		ΜΕΘ κοιτώνες ΙΑΤΡΩΝ	Οροφής 400	
269		ΜΕΘ κοιτώνες ΙΑΤΡΩΝ	Οροφής 400	
270		ΜΕΘ κοιτώνες ΙΑΤΡΩΝ	Οροφής 400	
271	Κτίριο 2 (Κ.Πτ), 1ος	Γρ. Ιατρών Αιμοδοσία	Δαπέδου 300	9
272		Αιμοδοσία	Δαπέδου 200	
273		Γρ. Διευθυντού Αιμοδοσίας	Δαπέδου 300	
274		Κουζίνα	Δαπέδου 300	
275		Αιμοληψίες εξ. Ασθενών	Δαπέδου 200	
276		Βιοψίες	Δαπέδου 200	
277		Κυτταρολογικό	Δαπέδου 200	
278		Αιμοληψίες εξ. Ασθ (σαλονι)	Δαπέδου 400	
279		Ορμονικοί Υποδοχείς	Δαπέδου 200	
280	Κτίριο 2 (Κ.Πτ),	Α Ακτινοδιαγνωστικό (γραμματεία)	Οροφής 600	

281	Ισόγειο	Γραμματεία συμβουλείου Ιατρών	Οροφής 600	3
282		Διαιτολογικό	Δαπέδου 300	
283	Κτίριο 2 ΙΣΟΓΕΙΟ - ΤΜΗΜΑ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ	Γρ.Διευθυντή Μπαζιώτη	Οροφής 400	23
284		Διάδρομος	Οροφής 300	
285			Οροφής 300	
286			Οροφής 200	
287			Οροφής 300	
288			Οροφής 400	
289			Οροφής 400	
290		Γρ.Ιατρών πυρηνικής ιατρικής	Οροφής 400	
291		Θάλαμος νοσηλείας	Οροφής 300	
292		Βραχυθεραπεία	Οροφής 300	
293		Γρ.Ιατρού πυρηνικής ιατρικής	Οροφής 200	
294		Γ' κάμερα	Οροφής 400	
295			Οροφής 400	
296		Χειριστήριο Γ' κάμερας	Οροφής 400	
297		Θερμή αναμονή φορείου	Οροφής 200	
298		Αναμονή θερμών ασθενών	Οροφής 300	
299		Χορηγήσεις	Οροφής 300	
300		Hot Lab	Οροφής 400	
301		Γραφείο ακτινοφυσικού	Οροφής 200	
302		Εργαστήριο	Οροφής 300	
303	ΥΠΕΡΧΟΣ	Γραφείο ιατρών	Οροφής 300	23
304		Εξεταστήριο 1	Οροφής 300	
305		Εξεταστήριο 2	Οροφής 300	
306	Υπόγειο	Ηλεκτρολόγοι	Δαπέδου 600	1
307	Κτίριο 1 (Π.Π) Τμήμα Γ1, 2ος	210	Οροφής 400	
308		216	Οροφής 400	
309		211	Οροφής	

			400	
310		211	Οροφής 400	
311		Γρ. Προισταμένης	Οροφής 400	
312		Γρ. Προισταμένης	Οροφής 400	
313		212	Οροφής 400	
314		212	Οροφής 400	
315		215	Οροφής 400	
316		213	Οροφής 400	
317		213	Οροφής 400	
318		214	Οροφής 400	
319		Διάδρομος	Οροφής 400	
320		Διάδρομος	Οροφής 400	
321		Διάδρομος	Οροφής 400	
322		Διάδρομος αναμονής	Οροφής 400	16
323	Κτίριο 1 (Π.Π) Τμήμα Γ2, 2ος	Προισταμένη	Οροφής 600	
324		220	Οροφής 600	
325		221	Οροφής 600	
326		222	Οροφής 600	
327		223	Οροφής 600	
328		224	Οροφής 600	
329		225	Οροφής 600	
330			Οροφής 400	
331		Διάδρομος	Οροφής 400	
332		Διάδρομος	Δαπέδου 400	10
333	Κτίριο 1 (Π.Π), 1ος	Βιοχημικό (δωμάτιο δεξιά)	Δαπέδου 600	
334		Βιοχημικό Διευθύντρια	Δαπέδου 600	
335		Βιοχημικό Εργ/ριο Α'	Δαπέδου 600	
336		Βιοχημικό Εργ/ριο Β'	Δαπέδου 600	
337		Μικροβιολογικό Εργ/ριο	Δαπέδου	

			400	
338		Γρ. Δ/ντου Μικροβιολογικού	Δαπέδου 600	
339		Γρ. Ιατρών Μικροβιολογικού	Δαπέδου 400	
340		Μικροβιολογικό Εργ/ριο Α'	Οροφής 600	
341		Παρασκευαστήριο - κουζίνα	Οροφής 400	9
342	Κτίριο 1 (Π.Π), Ισόγειο	Γραμματεία	Δαπέδου 400	
343		Γραφείο Προσωπικού	Δαπέδου 400	
344		Διάδρομος Διοικητή	Δαπέδου 300	
345		Γραφείο Προμηθειών	Δαπέδου 300	
346			Δαπέδου 400	
347		Έξω από Ταμείο	Δαπέδου 400	
348		Γραφείο Προμηθειών	Δαπέδου 300	
349		Βιβλιοθήκη	Οροφής 800	
350		ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΕΙΣΟΔΟΣ	Δαπέδου 400	
351		ΑΝΑΜΟΝΗ	Οροφής 600	
352		ΑΝΑΜΟΝΗ	Οροφής 400	
353		ΔΙΕΥΘ.	Δαπέδου 400	
354		ΔΙΕΥΘ.	Δαπέδου 400	
355			Δαπέδου 400	
356			Δαπέδου 400	
357			Δαπέδου 400	
358		Γραφεία Διοίκησης (πρώην ΒΡΑΧΕΙΑ)	Οροφής 400	
359			Οροφής 400	
360			Οροφής 400	
361			Οροφής 400	20
362	Κτίριο 1 (Π.Π), υπόγειο	Διάδρομος Παθολογ/κού	Οροφής 800	
363		Διάδρομος Παθολογ/κού	Οροφής 800	
364		Αποθήκη Φαρμακείου	Οροφής 800	
365		Πρ. Προμηθειών (Τάσος Λ.)	Οροφής	

			800	
366		Φαρμακείο	Οροφής 800	
367		Φαρμακείο	Οροφής 800	
368		Ραφείο	Οροφής 600	
369		Προϊσταμένη	Δαπέδου 200	8
370	Παράρτημα Παράσχου 23 (μπλέ κτίριο)	Παράσχου 23 1ος όροφος	Οροφής 400	
371		Παράσχου 23 1ος όροφος	Οροφής 400	
372		Παράσχου 23 1ος όροφος	Οροφής 400	
373		Παράσχου 23 1ος όροφος	Οροφής 400	
374		Παράσχου 23 1ος όροφος	Οροφής 400	
375		Παράσχου 23 1ος όροφος	Οροφής 400	
376		Παράσχου 23 1ος όροφος	Οροφής 400	
377		Παράσχου 23 1ος όροφος	Οροφής 400	
378		Παράσχου 23 2ος όροφος	Οροφής 400	
379		Παράσχου 23 2ος όροφος	Οροφής 400	
380		Παράσχου 23 2ος όροφος	Οροφής 400	
381		Παράσχου 23 2ος όροφος	Οροφής 400	
382		Παράσχου 23 2ος όροφος	Οροφής 400	
383		Παράσχου 23 2ος όροφος	Οροφής 400	
384		Παράσχου 23 3ος όροφος	Οροφής 400	
385		Παράσχου 23 3ος όροφος	Οροφής 400	
386		Παράσχου 23 3ος όροφος	Οροφής 400	
387		Παράσχου 23 3ος όροφος	Οροφής 400	
388		Παράσχου 23 3ος όροφος	Οροφής 400	
389		Παράσχου 23 3ος όροφος	Οροφής 400	20

389

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «Ο ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ»
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΓΚ/ΣΕΩΝ

**ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΉΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΛΑΒΩΝ
ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΓΙΑ ΕΝΑ ΕΤΟΣ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Πίνακας

Ενδεικτικών Εργασιών Επισκευής Βλαβών

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ**

A/A	Ένδειξη υπηρεσιών	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος
1	2	3	4	5
	Επισκευαστικές εργασίες			
1	Επισκευή δικτύου κλιματισμού απο σιδηροσωλήνα μαύρο με ραφή ISO - DIN 2440 (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 1/2 ins, πλήρες με υλικά μικρουλικά και εργασία. Περιλαμβάνεται το κλείσιμο βαννών και η αποκοπή του δικτύου.	μ.μ	1	14,00 €
2	Ως ανωτέρω αλλά, Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - DIN 2440 (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 3/4 ins	μ.μ	1	18,50 €
3	Ως ανωτέρω αλλά, Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO DIN 2440 (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 1 ins	μ.μ	1	29,00 €
4	Ως ανωτέρω αλλά, Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - DIN 2440 (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 1 1/4 ins	μ.μ	1	37,50 €
5	Ως ανωτέρω αλλά, Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - DIN 2440 (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 1 1/2 ins	μ.μ	1	43,50 €
6	Ως ανωτέρω αλλά, Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - DIN 2440 (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 2 ins	μ.μ	1	59,50 €
7	Ως ανωτέρω αλλά, Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - DIN 2440 (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 2 1/2 ins	μ.μ	1	77,00 €
8	Ως ανωτέρω αλλά, Χαλυβδοσωλήνα άνευ ραφής ISO - DIN 2448, διαμέτρου 3 ins	μ.μ	1	94,50 €
9	Ως ανωτέρω αλλά, Χαλυβδοσωλήνα άνευ ραφής ISO - DIN 2448, διαμέτρου 4 ins	μ.μ	1	138,00 €
10	Ατiskωριακή βαφή σωληνώσεων (δύο στρώσεις) σε σιδηροσωλήνες έως 2 ''	μ.μ	1	5,00 €
11	Ατiskωριακή βαφή σωληνώσεων (δύο στρώσεις) σε σιδηροσωλήνες από 2 1/2 '' έως 4 ''	μ.μ	1	7,00 €
12	Επισκευή δικτύου κλιματισμού απο Χαλκοσωλήνα Φ 15, πλήρες με υλικά μικρουλικά και εργασία. Περιλαμβάνεται το κλείσιμο βαννών και η αποκοπή του δικτύου.	μ.μ	1	34,00 €
13	Ως ανωτέρω αλλά, Χαλκοσωλήνα Φ 18	μ.μ	1	39,00 €
14	Ως ανωτέρω αλλά, Χαλκοσωλήνα Φ 22	μ.μ	1	50,00 €
15	Ως ανωτέρω αλλά, Χαλκοσωλήνα Φ 28	μ.μ	1	62,00 €
16	Ως ανωτέρω αλλά, Χαλκοσωλήνα Φ 35	μ.μ	1	84,00 €
17	Ως ανωτέρω αλλά, Πολυστρωματική σωλήνα Cu-Al προμονωμένη Φ15x2	μ.μ	1	23,00 €
18	Ως ανωτέρω αλλά, Πολυστρωματική σωλήνα Cu-Al προμονωμένη Φ18x2	μ.μ	1	28,00 €
19	Ως ανωτέρω αλλά, Πολυστρωματική σωλήνα Cu-Al προμονωμένη Φ22x2	μ.μ	1	38,00 €

20	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 22 mm (13x15) χαλκοσωλήνα Cu Φ15. Υλικά και εργασία	μ.μ	1	7,00 €
21	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 22 mm (13x18) χαλκοσωλήνα Cu Φ18. Υλικά και εργασία	μ.μ	1	8,00 €
22	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 22 mm (13x22) σιδηροσωλήνων Φ1/2" ή Cu Φ22. Υλικά και εργασία	μ.μ	1	8,50 €
23	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 28 mm (13x28) σιδηροσωλήνων Φ3/4" ή Cu Φ28. Υλικά και εργασία	μ.μ	1	10,00 €
24	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 35 mm (13x35) σιδηροσωλήνων Φ1" ή Cu Φ35. Υλικά και εργασία	μ.μ	1	12,50 €
25	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 42 mm (13x42) σιδηροσωλήνων Φ 1 1/4" ή Cu Φ42. Υλικά και εργασία	μ.μ	1	13,50 €
26	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 48 mm (13x48) σιδηροσωλήνων Φ 1 1/2". Υλικά και εργασία	μ.μ	1	16,50 €
27	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 60 mm (13x60) σιδηροσωλήνων Φ 2" ή Cu Φ54. Υλικά και εργασία	μ.μ	1	20,00 €
28	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 76 mm (13x76) σιδηροσωλήνων Φ 2 1/2". Υλικά και εργασία	μ.μ	1	26,00 €
29	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 88 mm (13x88) σιδηροσωλήνων Φ 3". Υλικά και εργασία	μ.μ	1	31,00 €
30	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 114 mm (13x114) σιδηροσωλήνων Φ 4". Υλικά και εργασία	μ.μ	1	48,00 €
31	Αποξήλωση και αποκομιδή σωληνώσεων 1/2" έως 1"	μ.μ	1	8,50 €
32	Αποξήλωση και αποκομιδή σωληνώσεων 1 1/2" έως 2"	μ.μ	1	11,50 €
33	Αποξήλωση και αποκομιδή σωληνώσεων 3" έως 4"	μ.μ	1	15,00 €
34	Αποξήλωση και αποκομιδή βάνας έως 2"	τεμ	1	16,00 €
35	Αποξήλωση και αποκομιδή βάνας από 2 1/2" έως 4"	τεμ	1	22,00 €
36	Επισκευή δικτύου με αντικατάσταση ή νέα εγκατάσταση Μούφας αναχώρησης ή σωληνομαστού ηλεκτροσυγκολλητού επί σιδηροσωλήνα ή συλλέκτη 1/2" έως 1". Συμπεριλαμβάνεται το υλικό τα μικρουλικά και η εργασία.	τεμ	1	20,00 €
37	Ως ανωτέρω αλλά, Μούφα αναχώρησης ή σωληνομαστός ηλεκτροσυγκολλητός επί σιδηροσωλήνα ή συλλέκτη 1 1/2" έως 2"	τεμ	1	33,00 €

38	Ως ανωτέρω αλλά, Μούφα αναχώρησης ή σωληνομαστός ηλεκτροσυγκολλητός επί σιδηροσωλήνα ή συλλέκτη 3" έως 4"	τεμ	1	60,00 €
39	Επισκευή δικτύου κλιματισμού με αντικατάσταση ή νέα εγκατάσταση Σφαιρικής βαλβίδας (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , διαμέτρου Φ 1/ 2 ". Συμπεριλαμβάνεται το υλικό τα μικρουλικά και η εργασία.	τεμ	1	21,50 €
40	Ως ανωτέρω αλλά, Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , διαμέτρου Φ 3/4 "	τεμ	1	28,00 €
41	Ως ανωτέρω αλλά, Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , διαμέτρου Φ 1"	τεμ	1	37,50 €
42	Ως ανωτέρω αλλά, Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , διαμέτρου Φ 1 1/4"	τεμ	1	60,00 €
43	Ως ανωτέρω αλλά, Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , διαμέτρου Φ 1 1/ 2 "	τεμ	1	92,00 €
44	Ως ανωτέρω αλλά, Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , διαμέτρου Φ 2 "	τεμ	1	145,00 €
45	Ως ανωτέρω αλλά, Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , διαμέτρου Φ 2 1/ 2 "	τεμ	1	285,00 €
46	Ως ανωτέρω αλλά, Βάνα πεταλούδα PN16 φλαντζωτή διαμέτρου Φ 2"	τεμ	1	156,00 €
47	Ως ανωτέρω αλλά, Βάνα πεταλούδα PN16 φλαντζωτή διαμέτρου Φ 2 1/2"	τεμ	1	200,00 €
48	Ως ανωτέρω αλλά, Βάνα πεταλούδα PN16 φλαντζωτή διαμέτρου Φ 3"	τεμ	1	218,00 €
49	Ως ανωτέρω αλλά, Βάνα πεταλούδα PN16 φλαντζωτή διαμέτρου Φ 4"	τεμ	1	231,00 €
50	Ως ανωτέρω αλλά, Βάνα πεταλούδα PN16 φλαντζωτή διαμέτρου Φ 5"	τεμ	1	280,00 €
51	Επισκευή δικτύου με αντικατάσταση ή νέα εγκατάσταση Φλάντζας ηλεκτροσυγκολλητής ή αυλακωτής 2". Συμπεριλαμβάνεται το υλικό τα μικρουλικά και η εργασία.	τεμ	1	49,00 €
52	Ως ανωτέρω αλλά, Φλάντζα ηλεκτροσυγκολλητή ή αυλακωτή 2 1/2"	τεμ	1	56,00 €
53	Ως ανωτέρω αλλά, Φλάντζα ηλεκτροσυγκολλητή ή αυλακωτή 3"	τεμ	1	65,00 €
54	Ως ανωτέρω αλλά, Φλάντζα ηλεκτροσυγκολλητή ή αυλακωτή 4"	τεμ	1	118,00 €
55	Ως ανωτέρω αλλά, Φλάντζα ηλεκτροσυγκολλητή ή αυλακωτή 5"	τεμ	1	135,00 €
56	Επισκευή δικτύου κλιματισμού με Σύνδεσμο σύσφιξης σιδηροσωλήνων (ζιμπώ) 2". Συμπεριλαμβάνεται το υλικό τα μικρουλικά και η εργασία.	τεμ	1	106,00 €
57	Ως ανωτέρω αλλά, Σύνδεσμο σύσφιξης σιδηροσωλήνων (ζιμπώ) 2 1/2 "	τεμ	1	150,00 €
58	Ως ανωτέρω αλλά, Σύνδεσμο σύσφιξης σιδηροσωλήνων (ζιμπώ) 3"	τεμ	1	165,00 €

59	Ως ανωτέρω αλλά, Σύνδεσμο σύσφιξης σιδηροσωλήνων (ζιμπώ) 4"	τεμ	1	205,00 €
60	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σύσφιξης σωλήνας CU ή CU-AL 1/2"	τεμ	1	18,00 €
61	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σύσφιξης σωλήνας CU ή CU-AL 3/4"	τεμ	1	26,00 €
62	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σύσφιξης σωλήνας CU ή CU-AL 1"	τεμ	1	55,00 €
63	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σιδηροσωλήνα 1/2"	τεμ	1	18,50 €
64	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σιδηροσωλήνα 3/4"	τεμ	1	20,50 €
65	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σιδηροσωλήνα 1"	τεμ	1	22,50 €
66	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σιδηροσωλήνα 1 1/4"	τεμ	1	34,00 €
67	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σιδηροσωλήνα 1 1/2"	τεμ	1	45,00 €
68	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σιδηροσωλήνα 2"	τεμ	1	52,00 €
69	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σιδηροσωλήνα 2 1/2"	τεμ	1	127,00 €
70	Διάνοιξη οπής σε στοιχείο μπετόν για την όδευση σωληνώσεων Φ10 cm πάχους έως 25 cm	τεμ	1	150,00 €
71	Διάνοιξη οπής σε οπτοπλινθοδομη για την όδευση σωληνώσεων Φ10 cm πάχους έως 25 cm	τεμ	1	75,00 €
72	Αντικατάσταση φθαρμένων ιμάντων τύπου A40 έως A70 φάρδους 13mm κλιματιστικών μονάδων, ανεμιστήρων, πύργων ψύξεως, ηλεκτροκινητήρων κ.λ.π. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και η εργασία.	τεμ	1	49,50 €
73	Αντικατάσταση φθαρμένων ιμάντων τύπου B40 έως B70 φάρδους 16mm κλιματιστικών μονάδων, ανεμιστήρων, πύργων ψύξεως, ηλεκτροκινητήρων κ.λ.π. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και η εργασία.	τεμ	1	45,50 €
74	Αντικατάσταση φθαρμένων ιμάντων τύπου B70 έως B99 φάρδους 16mm κλιματιστικών μονάδων, ανεμιστήρων, πύργων ψύξεως, ηλεκτροκινητήρων κ.λ.π. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και η εργασία.	τεμ	1	31,00 €
75	Επισκευή (αντικατάσταση περιελίξεως και ρουλεμάν) καμένου ηλεκτροκινητήρα ισχύος έως 4HP (3 KW) Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και η εργασία.	τεμ	1	275,00 €
76	Επισκευή (αντικατάσταση περιελίξεως και ρουλεμάν) καμένου ηλεκτροκινητήρα ισχύος από 5,5 HP (4 KW) έως 10HP (7,5 KW) Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά, μικρουλικά και η εργασία.	τεμ	1	350,00 €
77	Επισκευή (αντικατάσταση περιελίξεως και ρουλεμάν) καμένου ηλεκτροκινητήρα ισχύος από 15 HP (11 KW) έως 25HP (18,5 KW) Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά, μικρουλικά και η εργασία.	τεμ	1	545,00 €
78	Επισκευή με αντικατάσταση ρουλεμαν και στεγανού αντλίας νερού ισχύος ισχύος έως 4HP (3 KW). Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά, μικρουλικά και η εργασία.	τεμ	1	420,00 €

79	Επισκευή με αντικατάσταση ρουλεμαν και στεγανού αντλίας νερού ισχύος από 5,5 HP (4 KW) έως 10HP (7,5 KW). Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά, μικρουλικά και η εργασία.	τεμ	1	570,00 €
80	Επισκευή με αντικατάσταση ρουλεμαν και στεγανού αντλίας νερού ισχύος από από 15 HP (11 KW) έως 25HP (18,5 KW). Συμπεριλαμβάνεται τα υλικά, μικρουλικά και η εργασία.	τεμ	1	680,00 €
81	Αποσύνδεση, αποξήλωση και επανατοποθέτηση μετα από επισκευή ηλεκτροκινητήρα ή αντλία ισχύος έως 4HP (3 KW)	τεμ	1	100,00 €
82	Αποσύνδεση , αποξήλωση και επανατοποθέτηση μετα από επισκευή ηλεκτροκινητήρα ή αντλία ισχύος από 5,5 HP (4 KW) έως 10HP (7,5 KW)	τεμ	1	125,00 €
83	Αποσύνδεση , αποξήλωση και επανατοποθέτηση μετα από επισκευή ηλεκτροκινητήρα ή αντλία ισχύος 15 HP (11 KW) έως 25HP (18,5 KW)	τεμ	1	175,00 €
84	Επισκευή κλιματισμού με αντικατάσταση φθαρμένου χειριστηρίου τοπικής κλιματιστικής συσκευής fcu. Συμπεριλαμβάνονται το χειριστήριο και η εργασία.	τεμ	1	60,00 €
85	Εγκατάσταση κλιματιστικού μηχανήματος τύπου split επίτοιχου αποδόσεως έως 14.000 btu/h με ζεύγος ψυκτικών σωληνώσεων μέχρι 3μ.μ. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά, τα μικρουλικά και η εργασία.	τεμ	1	170,00 €
86	Ως ανωτέρω αλλά, Εγκατάσταση κλιματιστικού μηχανήματος τύπου split επίτοιχου από 16.000 btu/h αποδόσεως έως 24.000 btu/h με ζεύγος ψυκτικών σωληνώσεων μέχρι 3μ.μ	τεμ	1	195,00 €
87	Ως ανωτέρω αλλά, Εγκατάσταση κλιματιστικού μηχανήματος τύπου split κασέτα από 16.000 btu/h αποδόσεως έως 24.000 btu/h με ζεύγος ψυκτικών σωληνώσεων μέχρι 3μ.μ	τεμ	1	275,00 €
88	Ζεύγος ψυκτικών προμονωμένων σωληνώσεων Cu 1/2 " - 1/4" ή 3/8 " - 1/4" για εγκατάσταση κλιματιστικού μηχανήματος τύπου split που απαιτεί μήκος σωληνώσεων άνω των 3 μ.μ. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά, μικρουλικά και η εργασία.	μ.μ	1	27,00 €
89	Ως ανωτέρω αλλά, Ζεύγος ψυκτικών σωληνώσεων 5/8 " - 3/8"	μ.μ	1	32,50 €
90	Αποσύνδεση , αποξήλωση μονάδας split unit έως 24.000 btu/h	τεμ	1	40,00 €
91	Συμπλήρωση ψυκτικού μέσου R407C σε ψυκτικό κύκλωμα. Συμπεριλαμβάνεται το ψυκτικό μέσο και η εργασία.	Kg	1	36,00 €
92	Συμπλήρωση ψυκτικού μέσου R410A σε ψυκτικό κύκλωμα. Συμπεριλαμβάνεται το ψυκτικό μέσο και η εργασία.	Kg	1	36,00 €
93	Συμπλήρωση ψυκτικού μέσου R134A σε ψυκτικό κύκλωμα. Συμπεριλαμβάνεται το ψυκτικό μέσο και η εργασία.	Kg	1	28,00 €
95	Επισκευή με αντικατάσταση ηλεκτρονικού ασύρματου χειριστηρίου κλιματιστικού μηχανήματος split unit UNIVERSAL. Συμπεριλαμβάνεται το ηλεκτρονικό χειριστήριο και η εργασία προγραμματισμού.	τεμ	1	68,00 €

96	Επισκευή κλιματισμού με αντικατάσταση ηλεκτροκινητήρα τοπικής κλιματιστικής συσκευής fcu δαπέδου ή οροφής. Συμπεριλαμβάνεται ο ηλεκτροκινητήρας και η εργασία αντικατάστασης.	τεμ	1	120,00 €
97	Αποξήλωση τοπικής μονάδας FCU δαπέδου εμφανούς ή κρυφής τοποθέτησης ή οροφής εμφανούς τοποθέτησης. Συμπεριλαμβάνεται η αποσύνδεση απο τα δίκτυα νερού και ρεύματος.	τεμ	1	50,00 €
98	Αποξήλωση τοπικής μονάδας FCU οροφής κρυφής τοποθέτησης. Συμπεριλαμβάνεται η αποσύνδεση απο τα δίκτυα νερού και ρεύματος.	τεμ	1	75,00 €
99	Εργασία εγκατάστασης τοπικής μονάδας FCU δαπέδου εμφανούς ή κρυφής τοποθέτησης ή οροφής εμφανούς τοποθέτησης μετά των απαραίτητων σωληνώσεων σύνδεσης (μπρασμαν) και διακοπών. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και μικρουλικά εγκ/σης, οι διακόπτες σωληνώσεων, η υδραυλική και ηλεκτρική σύνδεση (εκτός της ηλεκτρικής παροχής), η τοποθέτηση και σύνδεση του χειριστηρίου. Δεν περιλαμβάνεται το FCU.	τεμ	1	125,00 €
100	Ως ανωτέρω αλλά, εγκατάσταση τοπικής μονάδας FCU οροφής κρυφής τοποθέτησης.	τεμ	1	165,00 €
101	Κατασκευή και τοποθέτηση λαιμού προσαγωγής από γαλβανισμένη λαμαρίνα με μόνωση frelen 0,5 cm σε FCU δαπέδου ή οροφής κρυφής τοποθέτησης για τη σύνδεση με στόμιο μετωπικό ή οροφής της εγκατάστασης.	τεμ	1	48,00 €
102	Εργασία αντικατάστασης αντλίας in line με διαμόρφωση του υδραυλικού δικτύου για προσαρμογή των σωληνώσεων στις διατομές της αντλίας μετά των εξαρτημάτων σύνδεσης ισχύος έως 4HP (3 KW). Δεν περιλαμβάνεται η αντλία.	τεμ	1	235,00 €
103	Εργασία εγκατάστασης αντλίας in line με διαμόρφωση του υδραυλικού δικτύου για προσαρμογή των σωληνώσεων στις διατομές της αντλίας μετά των εξαρτημάτων σύνδεσης ισχύος από 5,5 HP (4 KW) έως 10HP (7,5 KW). Δεν περιλαμβάνεται η αντλία.	τεμ	1	310,00 €
104	Εργασία εγκατάστασης αντλίας in line με διαμόρφωση του υδραυλικού δικτύου για προσαρμογή των σωληνώσεων στις διατομές της αντλίας μετά των εξαρτημάτων σύνδεσης ισχύος από 15 HP (11 KW) έως 25HP (18,5 KW). Δεν περιλαμβάνεται η αντλία.	τεμ	1	415,00 €
105	Αποσύνδεση και αποξήλωση αντλίας νερού ισχύος έως 4HP (3 KW)	τεμ	1	62,00 €
106	Αποσύνδεση και αποξήλωση αντλίας νερού ισχύος από 5,5 HP (4 KW) έως 10HP (7,5 KW)	τεμ	1	75,00 €
107	Αποσύνδεση και αποξήλωση αντλίας νερού ισχύος από 15 HP (11 KW) έως 25HP (18,5 KW)	τεμ	1	100,00 €
108	Ερευνητική εργασία εντοπισμού βραχυκυκλώματος σε ηλεκτρικές γραμμές ισχύος και αυτοματισμού συγκροτημάτων κλιματισμού, ηλεκτρικών κλπ.	τεμ	1	105,00 €

109	Επισκευή διαρροής νερού στοιχείου μονάδας fcu οιασδήποτε παροχής αέρα.	τεμ	1	130,00 €
110	Αντικατάσταση αντλίας συμπυκνωμάτων σε κλιματιστική μονάδα τύπου κασέτας ή καναλάτη .	τεμ	1	220,00 €
111	Ωρομίσθια αποζημίωση για την απασχόληση ενός τεχνίτη (υδραυλικός, ηλεκτρολόγος, ψυκτικός) στις εγκαταστάσεις κλιματισμού.	τεμ	1	27,49 €
112	Ωρομίσθια αποζημίωση για την απασχόληση ενός βοηθού τεχνίτη (υδραυλικός, ηλεκτρολόγος, ψυκτικός) στις εγκαταστάσεις κλιματισμού.	τεμ	1	20,71 €

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «Ο ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ»
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΓΚ/ΣΕΩΝ

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΛΑΒΩΝ
ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΓΙΑ ΕΝΑ ΕΤΟΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ:

Φύλλα Ελέγχου Εγκαταστάσεων Κλιματισμού

ΦΥΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ FAN COIL

Γενικές εργασίες συντήρησης

- | | |
|------------|---|
| α/α | Είδος εργασιών |
| 1 | Καθαρισμός Φίλτρων |
| 2 | Καθαρισμός στοιχείου |
| 3 | Έλεγχος και καθαρισμός αποχέτευσης |
| 4 | Έλεγχος διαρροών |
| 5 | Έλεγχος λειτουργίας ανεμιστήρα |
| 6 | Λίπανση εδράνων ανεμιστήρα |
| 7 | Έλεγχος ηλεκτρικών συνδέσεων |
| 8 | Έλεγχος λειτουργίας θερμοστάτη - χειριστηρίου |

Πίνακας συντηρημένων FAN COIL:

α/α	Θέση	Τύπος	Ημερομηνία συντήρησης	Παρατηρήσεις

Το παρόν συμπληρώνεται καθημερινά και παραδίδεται στον υπεύθυνο που ορίζεται από τη Τεχνική Υπηρεσία

Ο Συντηρητής

Ο επιβλέπων από το Νοσοκομείο

(Υπογραφή
/Σφραγίδα)

(Υπογραφή /Σφραγίδα)

ΦΥΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ (FAN SECTION)

α/ α Είδος εργασιών

1. Καθαρισμός φτερωτής
2. Καθαρισμός κελύφους
3. Έλεγχος ιμάντων (αντικατάσταση αν απαιτείται)
4. Έλεγχος καλής λειτουργίας κινητήρα
5. Έλεγχος ηλεκτρικών συνδέσεων

α/α	Θέση - Χώρος που εξυπηρετεί	Θέση χειριστηρίου	Τύπος και μέγεθος ιμάντα		Ημ/νια συντήρησης	Παρατηρήσεις

--	--	--	--	--	--	--

*Το παρόν συμπληρώνεται καθημερινά και παραδίδεται στον υπεύθυνο που ορίζεται από τη τεχνική υπηρεσία

Ο συντηρητής
(Υπογραφή/Σφραγίδα)

Ο επιβλέπων
από
το νοσοκομείο

ΦΥΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΨΥΚΤΗ Α.Ο.Ν.Α. "Ο ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ"

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ:

Η
Μ
·
Ε
Π
Ι
Σ
Κ
Ε
Ψ
Η
Σ
:

ΤΥΠΟΣ ΨΥΚΤΟΥ:

Δ.Κ.

ΑΡΙΘ. ΚΑΤΑΣ:

ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ:

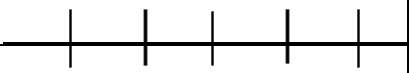
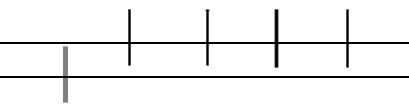
ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΚΥΚΛΩΜΑ Α΄	ΚΥΚΛΩΜΑ Β΄
ΘΕΡΜ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (C)		
ΠΙΕΣΗ ΧΑΜΗΛΗ (BAR)		
ΠΙΕΣΗ ΥΨΗΛΗ (BAR)		
ΠΙΕΣΗ ΛΑΔΙΟΥ (BAR)		
ΘΕΡΜ. ΕΙΣΟΔΟΥ ΝΕΡΟΥ (C)		
ΘΕΡΜ. ΕΞΟΔΟΥ ΝΕΡΟΥ (C)		

ΦΥΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΚΜ
Α.Ο.Ν.Α. "Ο ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ"

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ:

ΤΥΠΟΣ ΚΚΜ:	ΗΜ.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ:
ΑΡΙΘ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ:	
ΙΣΧΥΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΠΡΟΣΑΗΩΓΗΣ:	ΙΣΧΥΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ:

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	<u>ΚΥΚΛΩΜΑ Α΄</u>	<u>ΚΥΚΛΩΜΑ Β΄</u>
ΘΕΡΜ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (C)		
ΘΕΡΜ. ΑΡΕΑ ΕΙΣΟΔΟΥ (C)		
ΘΕΡΜ. ΑΕΡΑ ΕΞΟΔΟΥ (C)		
ΘΕΡΜ. ΕΙΣΟΔΟΥ ΝΕΡΟΥ(C)		

ΘΕΡΜ. ΕΞΟΔΟΥ ΝΕΡΟΥ (C)		
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΡΙΟΔΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ		
ΙΜΑΝΤΑΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ (ΤΥΠΟΣ/ΤΕΜ)		
ΙΜΑΝΤΑΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ (ΤΥΠΟΣ/ΤΕΜ)		
ΦΙΛΤΡΑ (ΕΙΔΟΣ/ΤΕΜ)		
ΦΙΛΤΡΑ (ΕΙΔΟΣ/ΤΕΜ)		
ΦΙΛΤΡΑ (ΕΙΔΟΣ/ΤΕΜ)		
ΣΑΚΟΦΙΛΤΡΑ (ΕΙΔΟΣ/ΤΕΜ)		
ΣΑΚΟΦΙΛΤΡΑ (ΕΙΔΟΣ/ΤΕΜ)		
ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ - ΔΙΑΡΡΟΕΣ – ΜΟΝΩΣΕΙΣ		
ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ		

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

ΦΥΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΥΤΟΝΟΜΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ (ΤΥΠΟΥ SPLIT)**Γενικές εργασίες συντήρησης:****A)Εργασίες ανά εξωτερική μονάδα****α/ α Είδος εργασιών**

1. Καθαρισμός στοιχείου
2. Έλεγχος ψυκτικού μέσου (πληρότητα, διαρροές, λίπανση, κ.λπ.)
3. Έλεγχος ηλεκτρικών δικτύων
4. Έλεγχος λειτουργίας ανεμιστήρα

B)Εργασίες ανά εσωτερική μονάδα**α/ α Είδος εργασιών**

1. Καθαρισμός φίλτρων

