

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αφορά στην εκτέλεση εργασιών **ετήσιας συντήρησης, επισκευής, επιτήρησης λειτουργίας και τεχνικής υποστήριξης στις εγκαταστάσεις κλιματισμού & εξαερισμού του Γ.Ν.Θ. «Γεώργιος Παπανικολάου»**, προϋπολογισμού **€105.214,00** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

- 1.1. Οι εργασίες διενεργούνται από τους έχοντες το προς τούτο δικαίωμα, σύμφωνα με το Π.Δ.1/7-1-2013 (ΦΕΚ 3 8/1/2013 τ.Α'), και πραγματοποιείται υποχρεωτικά στα στοιχεία της εγκατάστασης που βρίσκονται τόσο στους εσωτερικούς όσο και στους εξωτερικούς χώρους των κτιρίων. Σε κάθε περίπτωση λαμβάνονται υπόψη οι οδηγίες των κατασκευαστών των κλιματιστικών και ψυκτικών μονάδων.
- 1.2. Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει:
 - 1.2.1. Άδεια **3ης Βαθμίδας-Εργοδηγού** με απαραίτητο **Πιστοποιητικό Κατηγορίας Ι**.
 - 1.2.2. Πιστοποιητικό Διαχείρισης Ποιότητας κατά **ISO-9001** με αντικείμενο την παροχή υπηρεσιών συντήρησης, επισκευής και λειτουργίας εγκαταστάσεων ψύξης- θέρμανσης-κλιματισμού, **και** σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. ΕΕ 517/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2067/2015 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ.
 - 1.2.3. Πιστοποιητικό Διαχείρισης Περιβαλλοντικής Ασφάλειας **ISO-14001** για το ίδιο με το ανωτέρω αντικείμενο.
 - 1.2.4. Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Υγείας & Ασφάλειας στην Εργασία **ΕΛΟΤ-1801 ή OHSAS-18001** για το ίδιο με το ανωτέρω αντικείμενο.
 - 1.2.5. Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου με το οποίο πιστοποιείται η εγγραφή του σε αυτό και το ειδικό επάγγελμά του, και το οποίο έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.
- 1.3. Ο ανάδοχος θα πρέπει να ορίσει και να προσκομίσει αντίγραφο του **Διπλώματος** του Ηλεκτρολόγου ή Μηχανολόγου Μηχανικού, ο οποίος θα έχει υπό την εποπτεία του τις εκτελούμενες εργασίες συντήρησης από τα εξειδικευμένα συνεργεία.
- 1.4. Το προσωπικό θα πρέπει να έχει προσληφθεί και να ανήκει στην εταιρεία για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 6 μηνών.
- 1.5. Κάθε διαγωνιζόμενος και συνεπώς ο Ανάδοχος, με μόνη την υποβολή της προσφοράς του, αναγνωρίζει ότι οι αναφερόμενες Τεχνικές Προδιαγραφές είναι κατάλληλες και επαρκείς για την εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης και ότι αναλαμβάνει κάθε υποχρέωση, κίνδυνο ή συνέπεια που απορρέει από την εφαρμογή τους.
- 1.6. Όλες οι δαπάνες για την εφαρμογή των Τεχνικών Προδιαγραφών και των σχετικών και/ ή αναφερόμενων κανονισμών θα βαρύνουν τον Ανάδοχο, ασχέτως αν γίνεται ρητή σχετική αναφορά τούτου ή όχι.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

2.1. Ψυκτικές μονάδες

2.1.1. Υδρόψυκτες

- 2.1.1.1. Κτίριο 10, Χειρουργεία.
- 2.1.1.2. Κτίριο 19, Αιμοδοσία, Εμβολιαστικό κέντρο, Πειραματικό Εργαστήριο.

2.1.2. Αερόψυκτες / Αντλίες Θερμότητας

- 2.1.2.1. Κτίριο 4, Χειρουργεία.
- 2.1.2.2. Κτίριο 4, Τακτικά Εξωτερικά Ιατρεία. (VRV x2)
- 2.1.2.3. Κτίριο 5α, Α' ΜΕΘ. (ψύκτης & VRV)

- 2.1.2.4. Κτίριο 5α, Πλαστική Χειρουργική.
- 2.1.2.5. Κτίριο 5α, Παθολογοανατομικό Εργαστήριο.
- 2.1.2.6. Κτίριο 5β, Μονάδα Αναπνευστικών Λοιμώξεων.
- 2.1.2.7. Κτίριο 5β, Δ' Χειρουργική κλινική.
- 2.1.2.8. Κτίριο 5β, Γαστρεντερολογική κλινική, Ενδοσκοπικό Εργ. (x2)
- 2.1.2.9. Κτίριο 5δ, Πνευμονολογική / Εξεταστήρια. (1^{ος} όροφος)
- 2.1.2.10. Κτίριο 5δ, Πνευμονολογική κλινική. (1^{ος} όροφος)
- 2.1.2.11. Κτίριο 5δ, Πνευμονολογική / Δωμάτιο ασθενών Νο 5. (1^{ος} όροφος)
- 2.1.2.12. Κτίριο 5δ, Πνευμονολογική / Θάλαμος αρνητικής πίεσης. (1^{ος} όροφος)
- 2.1.2.13. Κτίριο 5δ, Πνευμονολογική / Θάλαμος αρνητικής πίεσης. (2^{ος} όροφος)
- 2.1.2.14. Κτίριο 5δ, Μονάδα Ημερήσιας Νοσηλείας (x2).
- 2.1.2.15. Κτίριο 5δ, Γ' ΜΕΘ.
- 2.1.2.16. Κτίριο 8, Εργαστήρια Οφθαλμολογικής & ΩΡΛ.
- 2.1.2.17. Κτίριο 8, Χειρουργεία Οφθαλμολογικής & ΩΡΛ.
- 2.1.2.18. Κτίριο 9, Μονάδα Τεχνητού Νεφρού.
- 2.1.2.19. Κτίριο 10, Στεφανιαία Μονάδα.
- 2.1.2.20. Κτίριο 10, Β' ΜΕΘ.
- 2.1.2.21. Κτίριο 10, ΜΑΦ Καρδιοχειρουργικής κλινικής (ΚΡΧ).
- 2.1.2.22. Κτίριο 10, Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ΚΡΧ.
- 2.1.2.23. Κτίριο 10, Θάλαμοι ασθενών ΚΡΧ κλινικής. (VRV)
- 2.1.2.24. Κτίριο 10, Μονάδα 4-κλινη κλινικής ΚΡΧ.
- 2.1.2.25. Κτίριο 10, Θάλαμοι ασθενών Καρδιολογικής κλινικής. (VRV)
- 2.1.2.26. Κτίριο 10, Ακτινολογικό / Τμήμα Αξονικού – Μαγνητικού Τομογράφου.
- 2.1.2.27. Κτίριο 10, Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών.
- 2.1.2.28. Κτίριο 11, Ψυχιατρική Κλινική.
- 2.1.2.29. Κτίριο 19, Εργαστήριο Γονιδιακής Θεραπείας.
- 2.1.2.30. Κτίριο 21, Αιματολογική κλινική «ΣΤΟΡΓΗ». (x2)

2.2. Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες (ΚΚΜ)

- 2.2.1.Κτίριο 4, Χειρουργεία. (1)
- 2.2.2.Κτίριο 5α, Α' ΜΕΘ. (2)
- 2.2.3.Κτίριο 5α, Πλαστική Χειρουργική. (5)
- 2.2.4.Κτίριο 5α, Παθολογοανατομικό Εργαστήριο. (1)
- 2.2.5.Κτίριο 5β, Μονάδα Αναπνευστικών Λοιμώξεων. (1)
- 2.2.6.Κτίριο 5β, Γαστρεντερολογική κλινική. (1)
- 2.2.7.Κτίριο 5β, Γαστρεντερολογική κλινική / Ενδοσκοπικό Εργαστήριο. (1)
- 2.2.8.Κτίριο 5β, Δ' Χειρουργική κλινική. (1)
- 2.2.9.Κτίριο 5δ, Πνευμονολογική / Εξεταστήρια. (1^{ος} όροφος) (1)
- 2.2.10. Κτίριο 5δ, Πνευμονολογική / διάδρομος. (1^{ος} όροφος) (1)
- 2.2.11. Κτίριο 5δ, Πνευμονολογική / Δωμάτιο ασθενών Νο 5. (1^{ος} όροφος) (1)
- 2.2.12. Κτίριο 5δ, Πνευμονολογική / Θάλαμος τύπου αρνητικής πίεσης. (1^{ος} όρ.) (1)
- 2.2.13. Κτίριο 5δ, Πνευμονολογική / Θάλαμος τύπου αρνητικής πίεσης. (2^{ος} όρ.) (1)
- 2.2.14. Κτίριο 5δ, Μονάδα Ημερήσιας Νοσηλείας. (2)
- 2.2.15. Κτίριο 5δ, Γ' ΜΕΘ. (2)
- 2.2.16. Κτίριο 8, Εργαστήρια Οφθαλμολογικής & ΩΡΛ. (1)
- 2.2.17. Κτίριο 8, Χειρουργεία Οφθαλμολογικής & ΩΡΛ. (1)
- 2.2.18. Κτίριο 9, Μονάδα Τεχνητού Νεφρού. (2)
- 2.2.19. Κτίριο 10, Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας ΚΡΧ. (1)
- 2.2.20. Κτίριο 10, Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ΚΡΧ. (1)

2.2.21. Κτίριο 10, Μονάδα 4-κλινη κλινικής ΚΡΧ.	(1)
2.2.22. Κτίριο 10, Τμήμα Αξονικού – Μαγνητικού Τομογράφου.	(2)
2.2.23. Κτίριο 10, Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών (Τ.Ε.Π.)	(2)
2.2.24. Κτίριο 10, Τ.Ε.Π. / ανάνηψη.	(1)
2.2.25. Κτίριο 10, Τ.Ε.Π. / χειρουργικό.	(1)
2.2.26. Κτίριο 10, Χειρουργεία Ορθοπαιδικής.	(1)
2.2.27. Κτίριο 10, Χειρουργεία Καρδιάς.	(2)
2.2.28. Κτίριο 10, Ακτινολογικό.	(1)
2.2.29. Κτίριο 10, Αιμοδυναμικό Εργαστήριο	(2)
2.2.30. Κτίριο 10, Β' ΜΕΘ	(1)
2.2.31. Κτίριο 19, Αιμοδοσία, Εμβολιαστικό κέντρο	(2)
2.2.32. Κτίριο 19, Πειραματικό Εργαστήριο.	(1)
2.2.33. Κτίριο 19, Εργαστήριο Γονιδιακής Θεραπείας.	(1)
2.2.34. Κτίριο 21, Αιματολογική κλινική «ΣΤΟΡΓΗ».	(5)

2.3. Συστήματα VRV – εσωτερικές μονάδες

- 2.3.1.Κτίριο 4, Τακτικά Εξωτερικά Ιατρεία.
- 2.3.2.Κτίριο 5α, Α' ΜΕΘ.
- 2.3.3.Κτίριο 10, Θάλαμοι ασθενών Καρδιολογικής κλινικής.
- 2.3.4.Κτίριο 10, Θάλαμοι ασθενών Καρδιοχειρουργικής κλινικής.

2.4. Συστήματα εξαερισμού – απαγωγής αέρα

Αφορά όλα τα κτίρια του νοσοκομείου (π.χ. WC, Μαγειρεία, Εργαστήρια κτλ)

2.5. Θάλαμοι τύπου αρνητικής πίεσης

- 2.5.1. Κτίριο 5β, Μονάδα Αναπνευστικών Λοιμώξεων. (x3)
- 2.5.2.Κτίριο 5δ, Θάλαμοι SARS, Πνευμονολογική κλινική (x2)

3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Στις υποχρεώσεις του συντηρητή περιλαμβάνονται:

3.1. ΤΑΚΤΙΚΕΣ (ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ) ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ

Γενικότερα η ευθύνη της προληπτικής συντήρησης βαρύνει αποκλειστικά την εταιρεία, εκτελείται με απόλυτη επιμέλεια και κατά τρόπο τεχνικώς άρτιο.

Ο προγραμματισμένος επιτόπιος τακτικός έλεγχος για τυχόν δυσλειτουργίες και αποκατάσταση λειτουργίας **όλων των συστημάτων** (ψυκτικών, υδραυλικών, ηλεκτρικών, αυτοματισμού κτλ) που είναι απαραίτητα για την ομαλή λειτουργία των μηχανημάτων κλιματισμού εκτελείται κατά τη διάρκεια του πρωινού ωραρίου λειτουργίας,

δηλ. **07:00 – 15:00:**

- τις εργάσιμες ημέρες, Δευτέρα έως Παρασκευή, και
- τα Σαββατοκύριακα/Αργίες σε ημέρα εφημερίας

καθ' όλη την διάρκεια της σύμβασης.

Περιλαμβάνονται εκτός του ψυκτικού αντικειμένου και :

- οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις των συστημάτων κλιματισμού.
- οι υδραυλικές συνδέσεις και δίκτυα κυκλοφορίας κρύου ή ζεστού νερού των συστημάτων κλιματισμού.
- τα δίκτυα αεραγωγών.

3.1.1. ΑΕΡΟΨΥΚΤΕΣ ΨΥΚΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

Για τις αερόψυκτες ψυκτικές μονάδες οι εργασίες συντήρησης περιλαμβάνουν:

- 3.1.1.1. Χημικό καθαρισμό εξωτερικά των condenser.
- 3.1.1.2. Ξέπλυμα, με πιεστικό μηχάνημα. (Μία φορά ετησίως)
- 3.1.1.3. Έλεγχος πιθανών φθορών και διαρροών των στοιχείων. (Μία φορά ετησίως)
- 3.1.1.4. Έλεγχος έδρασης αξονικών ανεμιστήρων. (Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.1.5. Έλεγχος λειτουργίας ανεμιστήρων. (Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.1.6. Έλεγχος και καθαρισμός φίλτρων λαδιού. (όπου γίνεται μία φορά ετησίως)
- 3.1.1.7. Έλεγχος ποιότητας λαδιού και πιθανών ευρημάτων. (Μία φορά ετησίως)
- 3.1.1.8. Αντικατάσταση ελαίου συμπιεστή. (Μία φορά ετησίως)
- 3.1.1.9. Αντικατάσταση φίλτρου γραμμής υγρού. (Μία φορά ετησίως)
- 3.1.1.10. Έλεγχος διαρροών ψυκτικού υγρού και έκδοση **φύλλων ελέγχου** σύμφωνα με τον ΕΚ 2067/2015. (Μία φορά ετησίως)
- 3.1.1.11. Έλεγχος πιέσεων και λειτουργίας συμπιεστών. (Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.1.12. Έλεγχος λειτουργίας συμπιεστή. (Μία φορά εβδομαδιαίως)
- 3.1.1.13. Έλεγχος θορύβων και κραδασμών. (Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.1.14. Έλεγχος αντίστασης κάρτερ λαδιού. (Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.1.15. Έλεγχος πρεσοστατών HP, LP και DIF.OIL και ρυθμίσεις αυτών. (Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.1.16. Σύσφιξη καλωδίων και επαφών. (Μία φορά ετησίως)
- 3.1.1.17. Έλεγχος θερμοστατών λειτουργίας και ασφαλείας και ρύθμιση αυτών. (Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.1.18. Έλεγχος και ρύθμιση εκτονωτικής βαλβίδας. (Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.1.19. Έλεγχος υπερθέρμανσης, υπόψυξης. (Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.1.20. Έλεγχος αυτοματισμού βοηθητικών κυκλωμάτων. (Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.1.21. Αμπερομέτρηση κινητήρων και συμπιεστών. (Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.1.22. Μέτρηση μονώσεων κινητήρων και συμπιεστών. (Μία φορά ετησίως)
- 3.1.1.23. Έλεγχος καλής λειτουργίας των θερμικών υπερθέρμανσης. (Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.1.24. Έλεγχος διακόπτη ροής και ρύθμιση του. (Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.1.25. Έλεγχος αυτόματου πλήρωσης και ρύθμιση του. (Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.1.26. Έλεγχος δοχείου διαστολής. (Μία φορά ετησίως)
- 3.1.1.27. Έλεγχος εξαεριστήρων νερού. (Μία φορά ετησίως)
- 3.1.1.28. Έλεγχος πιέσεων εισόδου και εξόδου νερού στον εναλλάκτη. (Μία φορά ετησίως)
- 3.1.1.29. Έλεγχοι και μετρήσεις σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου. (Μία φορά ετησίως)
- 3.1.1.30. Κάθε άλλη προληπτική επέμβαση απαραίτητη για την σωστή, ασφαλή και οικονομική λειτουργία του συστήματος κλιματισμού σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

3.1.2. ΥΔΡΟΨΥΚΤΕΣ ΨΥΚΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

Τα ειδικά χημικά που θα χρησιμοποιηθούν θα βαρύνουν τον ανάδοχο και θα πρέπει να πληρούν όλες τις προϋποθέσεις (περιβαλλοντικές – ασφαλείας) και να επιλεγούν βάσει των προδιαγραφών (είδος μετάλλου) των συστημάτων στα οποία θα χρησιμοποιηθούν. Σε κάθε περίπτωση λαμβάνονται υπόψη οι οδηγίες των κατασκευαστών.

Για τις υδροψυκτες ψυκτικές μονάδες οι εργασίες συντήρησης περιλαμβάνουν:

- 3.1.2.1. Λύσιμο των ψυκτικών μονάδων και λεπτομερή επιθεώρηση των επικαθήσεων αλάτων και λάσπης στους αυλούς των στοιχείων – chiller. Μηχανικός καθαρισμός όλων των αυλών κάθε chiller με ανοξειδωτή βέργα, ώστε να διευκολυνθεί και να εξασφαλιστεί η είσοδος του χημικού σε όλο το στοιχείο. Δέσιμο των chiller. (Όταν απαιτείται βάσει μετρήσεων).

- 3.1.2.2. Χημικός καθαρισμός με χρήση ειδικών αντλιών, με επανακυκλοφορία στο chiller ειδικού χημικού υγρού το οποίο δεν προσβάλλει τη μεταλλική του επιφάνεια. Κατά τη διάρκεια του καθαρισμού θα γίνεται δειγματοληπτικός έλεγχος pH του διαλύματος.
- 3.1.2.3. Εξουδετέρωση του διαλύματος με άφθονες πλύσεις με φρέσκο νερό και επαναφορά του pH σε ουδέτερο.
- 3.1.2.4. Έλεγχος και καθαρισμός φίλτρων λαδιού. (όπου γίνεται μία φορά ετησίως)
- 3.1.2.5. Έλεγχος ποιότητας λαδιού και πιθανών ευρημάτων.(Μία φορά ετησίως)
- 3.1.2.6. Αντικατάσταση ελαίου συμπιεστή. (Μία φορά ετησίως)
- 3.1.2.7. Αντικατάσταση φίλτρου γραμμής υγρού. (Μία φορά ετησίως)
- 3.1.2.8. Έλεγχος διαρροών ψυκτικού υγρού και έκδοση φύλλου ελέγχου σύμφωνα με τον ΕΚ 2067/2015 (Μία φορά ετησίως)
- 3.1.2.9. Έλεγχος πιέσεων και λειτουργίας συμπιεστών.(Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.2.10. Έλεγχος λειτουργίας συμπιεστή. (Μία φορά εβδομαδιαίως)
- 3.1.2.11. Έλεγχος θορύβων και κραδασμών.(Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.2.12. Έλεγχος αντίστασης κάρτερ λαδιού.(Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.2.13. Έλεγχος πρεσοστατών HP, LP και DIF.OIL και ρυθμίσεις αυτών.(Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.2.14. Σύσφιξη καλωδίων και επαφών.(Μία φορά ετησίως)
- 3.1.2.15. Έλεγχος θερμοστατών λειτουργίας και ασφαλείας και ρύθμιση αυτών.(Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.2.16. Έλεγχος και ρύθμιση εκτονωτικής βαλβίδας.(Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.2.17. Έλεγχος υπερθέρμανσης, υπόψυξης.(Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.2.18. Έλεγχος αυτοματισμού βοηθητικών κυκλωμάτων.(Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.2.19. Αμπερομέτρηση κινητήρων και συμπιεστών.(Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.2.20. Μέτρηση μονώσεων κινητήρων και συμπιεστών.(Μία φορά ετησίως)
- 3.1.2.21. Έλεγχος καλής λειτουργίας των θερμικών υπερθέρμανσης.(Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.2.22. Έλεγχος διακόπτη ροής και ρύθμισή του.(Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.2.23. Έλεγχος αυτόματου πλήρωσης και ρύθμισή του.(Μία φορά μηνιαίως)
- 3.1.2.24. Έλεγχος δοχείου διαστολής.(Μία φορά ετησίως)
- 3.1.2.25. Έλεγχος εξαεριστήρων νερού.(Μία φορά ετησίως)
- 3.1.2.26. Έλεγχος πιέσεων εισόδου και εξόδου νερού στον εναλλάκτη. (Μία φορά ετησίως)

3.1.3.ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ΚΚΜ)

- Καθαρισμός προφίλτρων (Μία (1) φορά μηνιαίως)
- Αντικατάσταση φίλτρων δεύτερης βαθμίδας (σακόφιλτρα) (Δύο (2) φορές ετησίως)
- Αντικατάσταση τελικών φίλτρων (απόλυτα φίλτρα) (Μία (1) φορά ετησίως)
- Έλεγχος ιμάντων κινητήρων ανεμιστήρων, αντικατάσταση ιμάντων ανεμιστήρων όποτε απαιτηθεί.
- Έλεγχος αυτοματισμών λειτουργίας και ελέγχου. Αποκατάσταση δυσλειτουργιών.
- Έλεγχος στεγανότητας αέρος από θύρες και από αντικραδασμικούς συνδέσμους αεραγωγών.
- Λίπανση και έλεγχος εδράνων φυγοκεντρικών ανεμιστήρων.
- Έλεγχος εσφεροτριβέων.
- Τάνυση και έλεγχος ιμάντων.
- Ευθυγράμμιση τροχαλίων φυγοκεντρικών ανεμιστήρων και έλεγχος ζυγοστάθμισης.
- Έλεγχος πιθανών διαρροών νερού.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας αυτοματισμού - τριόδων βανών, θερμοστατών.
- Ηλεκτρολογικός έλεγχος.
- Αμπερομέτρηση και έλεγχος μονώσεων κινητήρα.

3.1.4.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ – ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ (ΚΚΜ)

- 3.1.4.1. Αφαίρεση πλευρικών καλυμμάτων.

- 3.1.4.2. Αφαίρεση φίλτρου, μηχανικός καθαρισμός με πεπιεσμένο αέρα, έλεγχος και απολύμανση με κατάλληλο εγκεκριμένο υγρό απολύμανσης.
- 3.1.4.3. Μηχανικός καθαρισμός και απολύμανση ρυθμιστικών διαφραγμάτων.
- 3.1.4.4. Μηχανικός καθαρισμός με νερό υπό πίεση της πτερυγιοφόρου επιφάνειας των εναλλακτών. Αποκόλληση των ρύπων με τη χρήση ειδικού για το σκοπό αυτό υγρού. Ξέπλυμα με νερό. Ψεκασμός των πτερυγίων με ειδικό υγρό για προστασία των πτερυγίων από τη διάβρωση. Απολύμανση των εναλλακτών με ειδικό εγκεκριμένο απολυμαντικό υγρό.
- 3.1.4.5. Μηχανικός καθαρισμός στεγανοσυλλεκτών με νερό, και απολύμανση.
- 3.1.4.6. Μηχανικός καθαρισμός του κελύφους της φτερωτής και του κινητήρα.
- 3.1.4.7. Μηχανικός καθαρισμός της δεξαμενής συλλογής συμπυκνωμάτων. Έλεγχος απομάκρυνσης μέσω των σωλήνων συμπυκνωμάτων. Έλεγχος στεγανότητας και απολύμανση όπως ανωτέρω.
- 3.1.4.8. Μηχανικός καθαρισμός εσωτερικής και εξωτερικής επιφάνειας πλαισίου των ΚΚΜ και απολύμανση.
- 3.1.4.9. Τοποθέτηση πλακιδίων για την παρεμπόδιση ανάπτυξης αλγών και έμφραξης των αποχετεύσεων. Το μέγεθος και ο αριθμός των πλακιδίων εξαρτάται από την ψυκτική ισχύ των ΚΚΜ. Ο αριθμός των πλακιδίων να μην υπερβαίνει τα δύο, η δε διάρκεια δράσης τους να είναι τουλάχιστον 6 μήνες.
- 3.1.4.10. Τα υλικά απολύμανσης θα βαρύνουν τον ανάδοχο και θα πρέπει:
- να είναι εγκεκριμένα από το Γενικό Χημείο του Κράτους.
 - να είναι εγκεκριμένα από τον ΕΟΦ.
 - να είναι ικανά να εξολοθρεύουν ανθεκτικά βακτήρια της φυματίωσης και της νόσου των λεγεωνάριων αλλά και του ιού Η1Ν1 της γρίπης των χοίρων.
- Η κατάθεση των ανωτέρω πιστοποιητικών θα γίνει κατά την υποβολή της προσφοράς.

3.1.5. **ΑΠΟΛΥΤΑ ΦΙΛΤΡΑ - ΣΑΚΟΦΙΛΤΡΑ**

Ο ανάδοχος θα προμηθεύσει και θα τοποθετήσει τις παρακάτω ποσότητες φίλτρων διαφόρων τύπων στις ΚΚΜ του νοσοκομείου:

Τα **απόλυτα φίλτρα** θα είναι Κλάσης *H14* (σύμφωνα με EN1822).

Αναλυτικά:

3.1.5.1.	610 x 610 x 292 mm, πλαίσιο ξύλινο	τεμ. 29
3.1.5.2.	305 x 610 x 149 mm, πλαίσιο ξύλινο	τεμ. 25
3.1.5.3.	1220 x 610 x 69 mm, πλαίσιο αλουμινίου	τεμ. 4
3.1.5.4.	610 x 610 x 69 mm, πλαίσιο αλουμινίου	τεμ. 50
3.1.5.5.	545 x 545 x 69mm, πλαίσιο αλουμινίου	τεμ. 48
3.1.5.6.	305 x 610 x 69 mm, πλαίσιο αλουμινίου	τεμ. 3
3.1.5.7.	457 x 457 x 69 mm, πλαίσιο αλουμινίου	τεμ. 13

Στην μία πλευρά να φέρουν ειδικό λάστιχο (gasket) για την καλύτερη στεγανοποίηση του. Θα πρέπει επίσης να συνοδεύονται από ξεχωριστά πιστοποιητικά δοκιμών (μετρήσεων), τα οποία θα παραδοθούν στην Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου.

Τα **σακόφιλτρα** θα είναι κλάσης *F8* (σύμφωνα με EN779:2002).

Αναλυτικά:

3.1.5.8.	592x592x292 mm	τεμ.39
3.1.5.9.	287x592x292 mm	τεμ.17
3.1.5.10.	287x490x535 mm	τεμ.2

3.1.5.11.	490x592x525 mm	τεμ.3
3.1.5.12.	592x592x535 mm	τεμ.10
3.1.5.13.	287x592x535 mm	τεμ.2
3.1.5.14.	592x592x360 mm	τεμ.1
3.1.5.15.	287x592x380 mm	τεμ.1

3.1.6. **ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ**

Αντικατάσταση ιμάντων μετάδοσης κίνησης κινητήρων.	(Όποτε απαιτείται)
Έλεγχος σύνδεσης φτερωτής ανεμιστήρα και άξονα.	(Δυο φορές ετησίως)
Λίπανση ρουλεμάν.	(Μια φορά ετησίως)
Έλεγχος λειτουργίας ηλεκτροκινητήρα.	(Δύο φορές ετησίως)
Έλεγχος τάνυσης ιμάντων.	(Μια φορά μηνιαίως)
Έλεγχος ιμάντων και τροχαλιών.	(Μία φορά μηνιαίως)
Αντικατάσταση ιμάντων .	(Μία φορά ετησίως)
Καθαρισμός φτερωτής.	(Τέσσερις φορές ετησίως)
Έλεγχος στήριξης.	(Μία φορά ετησίως)
Έλεγχος αυτοματισμών λειτουργίας και ελέγχου.	(Μία φορά μηνιαίως)

3.1.7. **ΠΥΡΓΟΙ ΨΥΞΗΣ**

Εσωτερικός καθαρισμός πύργου ψύξης.	(Μία φορά ετησίως)
Αντικατάσταση ιμάντων κίνησης.	(Όποτε απαιτείται)
Έλεγχος ακροφυσίων ψεκασμού .	(Δύο φορές ετησίως)
Υδραυλικός έλεγχος.	(Μία φορά ετησίως)
Καθαρισμός φίλτρων νερού τροφοδοσίας.	(Όποτε απαιτείται)
Συντήρηση λίπανση κινητήρων και ανεμιστήρων των πύργων ψύξης σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.	
Έλεγχος και αντικατάσταση πλωτήρων πλήρωσης όποτε απαιτηθεί.	
Εργασία ειδικού χημικού καθαρισμού (εγκύκλιος ΔΥΓ2/οικ.70777/12-7-2012) συμπεριλαμβανομένων των κατάλληλων πιστοποιημένων χημικών προϊόντων.	
Εργασίες – έλεγχοι (δισ) πριν και μετά τον ειδικό χημικό καθαρισμό, βάσει της εγκυκλίου ΔΥΓ2/οικ.70777/12-7-2012 πλήρεις μέχρι και την προσκόμιση αποτελεσμάτων από Πιστοποιημένο Εργαστήριο στην Υπηρεσία. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά για τη διεξαγωγή του ελέγχου.	

3.1.8. **ΑΝΤΛΙΕΣ – ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΕΣ**

Έλεγχος για ιδιαίτερους θορύβους ή δονήσεις.	(Μία φορά μηνιαίως)
Έλεγχος για διαρροές και ρωγμές.	(Μία φορά μηνιαίως)
Καθαρισμός πτερυγίων ψύξης.	(Όποτε απαιτείται)
Μέτρηση ρεύματος λειτουργίας.	(Μία φορά μηνιαίως)
Έλεγχος πιέσεων αναρρόφησης και κατάθλιψης.	(Μία φορά μηνιαίως)
Καθαρισμός φίλτρων νερού.	(Μία φορά μηνιαίως)
Λίπανση ρουλεμάν , εδράνων.	(Δύο φορές ετησίως)
Έλεγχος στυπιοθλίπτη.	(Μία φορά μηνιαίως)
Έλεγχος κινητήρα.	(Μία φορά ετησίως)

3.1.9. **ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΕΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ**

Έλεγχος στεγανότητας	(Μία φορά ετησίως)
Έλεγχος λειτουργίας σύμφωνα με τις απαιτήσεις	(Μία φορά μηνιαίως)

3.1.10. **ΤΟΠΙΚΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ (FAN COIL UNITS)**

Ο καθαρισμός των φίλτρων νερού των fan coils.	(Μία φορά ετησίως)
Ο χημικός και μικροβιολογικός καθαρισμός των στοιχείων των fan coils.	(Μία φορά ετησίως)
Ο καθαρισμός των φίλτρων αέρα των fan coils.	(Μία φορά ετησίως)
Καθαρισμός λεκανών συλλογής συμπυκνωμάτων.	(Μία φορά ετησίως)
Καθαρισμός εύκαμπτων σωλήνων νερού.	(Όποτε απαιτείται)
Καθαρισμός – ξεβούλωμα σωλήνων αποχέτευσης.	(Όταν παρουσιαστεί ανάγκη)
Έλεγχος διακοπών 3 ταχυτήτων, θερμοστατών, διακοπών χειμώνα-θέρους.	(Δύο φορές ετησίως)
Έλεγχος κινητήρων ανεμιστήρων και φυγοκεντρικών ανεμιστήρων.	(Μία φορά ετησίως)

3.1.11. **ΣΤΟΜΙΑ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ – ΑΠΑΓΩΓΗΣ**

Καθαρισμός των στομιών προσαγωγής – απαγωγής.

Όλες οι παραπάνω εργασίες είναι οι **ελάχιστες απαιτητές σε συχνότητα**. Σε περίπτωση που θα προκύψει ανάγκη για επανάληψη κάποιων από αυτές ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις επαναλάβει **μέχρι αύξησης 50%** από τα καθοριζόμενα παραπάνω.

3.2. **ΕΠΑΝΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ**

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνονται :

3.2.1. Οι επιτόπιες επεμβάσεις για την αποκατάσταση λειτουργίας όλων των συστημάτων, υποσυστημάτων και εξαρτημάτων του συστήματος κλιματισμού το οποίο θα παρουσιάσει δυσλειτουργία ή βλάβη. **Απεριόριστος αριθμός επεμβάσεων.**

3.2.2. Εκτός του τακτικού ωραρίου εργασίας, ο ανάδοχος θα παρέχει τεχνική υποστήριξη σε περίπτωση βλαβών, σφαλμάτων ή δυσλειτουργιών των συστημάτων, στα οποία θα πρέπει να ανταποκριθεί :

- **εντός 4ώρου** για τις κρίσιμες Μονάδες (ΤΕΠ, ΜΕΘ, ΜΑΦ, Χειρουργεία) ή
- **εντός 24ώρου** για τις υπόλοιπες.

Οι εργασίες επισκευής θα γίνονται από τον ανάδοχο **χωρίς χρέωση** ενώ η προμήθεια των ανταλλακτικών θα γίνεται από το Νοσοκομείο.

3.2.3. Το προσωπικό του αναδόχου οφείλει να συνεργάζεται αρμονικά και να συνδράμει το τεχνικό προσωπικό του Νοσοκομείου σε τομείς της ευθύνης του. Ο Ανάδοχος θα παρέχει υποστήριξη στο συνεργείο ψυκτικών του Νοσοκομείου σε περίπτωση δυσλειτουργιών και βλαβών (όχι συντήρηση) και στα κλιματιστικά διαιρούμενου τύπου (*split*) του Νοσοκομείου και του Ιατροπαιδαγωγικού Κέντρου, που στεγάζεται στον 2^ο όροφο του κτιρίου ΠΕΔΥ Ευόσμου.

3.2.4. Στην περίπτωση ειδικών ανταλλακτικών που δεν είναι ευρέως διαθέσιμα στο εμπόριο, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος στην εξεύρεση και προμήθειά τους προς το Νοσοκομείο.

3.2.5. Ο ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να συντηρεί με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις τυχόν επεκτάσεις ή επαύξηση των συστημάτων κλιματισμού που θα προκύψουν κατά τη διάρκεια της σύμβασης.

4. **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ, ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

4.1. Η ανάδοχος εταιρεία υποχρεούται να εξασφαλίζει την ομαλή και εύρυθμη λειτουργία των εγκαταστάσεων που προαναφέρθηκαν με τη διάθεση τεχνικών με κατάλληλη και αποδεδειγμένη εμπειρία σε εργασίες συντήρησης και επισκευών παρόμοιων εγκαταστάσεων.

Το παρακάτω προσωπικό του αναδόχου θα παρευρίσκεται στο Νοσοκομείο κατά τη διάρκεια του πρωινού ωραρίου λειτουργίας, δηλ. **07:00 – 15:00 τις εργάσιμες ημέρες, Δευτέρα έως Παρασκευή, και τα Σαββατοκύριακα/Αργίες σε ημέρα εφημερίας:**

- **Ένας (1) ψυκτικός** με άδεια **3ης Βαθμίδας-Εργοδηγού** και **Πιστοποιητικό Κατηγορίας I** κατά την διάρκεια της περιόδου **Μάιος – Οκτώβριος**, και όποτε απαιτηθεί η τεχνική συνδρομή του κατά τη διάρκεια της περιόδου **Νοέμβριος – Απρίλιος**.
- **Ένας (1) ηλεκτρολόγος/μηχανολόγος μηχανικός ΤΕΙ** με όλες τις απαιτούμενες άδειες εργασίας καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

Επιπλέον η ανάδοχος Εταιρεία υποχρεούται να διαθέτει τεχνικό προσωπικό και άλλων ειδικοτήτων (ηλεκτρολόγων κτλ) όταν αυτό απαιτηθεί στα πλαίσια των εργασιών τεχνικής υποστήριξης.

4.2. Η ανάδοχος Εταιρεία θα πρέπει να ορίσει **Μηχανολόγο Μηχανικό Διπλωματούχο Πολυτεχνικής Σχολής**, ως υπεύθυνο ελέγχου – επίβλεψης των εργασιών συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης.

Σε περίπτωση που ο εν λόγω μηχανικός είναι εξωτερικός συνεργάτης και όχι υπάλληλος του δυναμικού της εταιρείας, θα πρέπει να κατατεθεί στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς **υπεύθυνη δήλωση** του ν. 1599/1986, με τα πλήρη στοιχεία του Μηχανικού με την οποία θα δεσμεύεται για την άσκηση του συγκεκριμένου καθήκοντος. Ο Μηχανικός πρέπει να κατέχει τουλάχιστον 10ετή άσκηση επαγγέλματος η οποία θα αποδεικνύεται με την :

4.2.1. κατάθεση αντίγραφου της άδειας άσκησης επαγγέλματος, από όπου θα πρέπει να προκύπτει η ημερομηνία κτήσης της.

4.2.2. κατάθεση βεβαιώσεων σχετικής προϋπηρεσίας ή αντίγραφα αποδείξεων παροχής σχετικών με το αντικείμενο υπηρεσιών της τελευταίας δεκαετίας.

4.3. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει στον φάκελο Τεχνικής Προσφοράς του, **υπεύθυνη δήλωση** ότι διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό, την εξειδικευμένη τεχνογνωσία και το επαρκές και κατάλληλο προσωπικό για την εκτέλεση των υπηρεσιών που του ανατίθενται, καθώς και ότι δεν απασχολεί ούτε πρόκειται να απασχολήσει καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης ανασφάλιστο προσωπικό.

4.4. Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να διαθέτει και να είναι σε θέση να αποδείξει:

4.4.1. Να έχει εκτελέσει τουλάχιστον τρία (3) έργα συντήρησης σε εγκαταστάσεις ψύξης – θέρμανσης - κλιματισμού Νοσοκομειακών Μονάδων (δημόσιων ή ιδιωτικών) τα τελευταία πέντε (5) έτη (2016 - 2020), των οποίων η ψυκτική ισχύς υπερβαίνει τα 2.000 kW ανά σύμβαση, το οποίο θα αποδεικνύεται αποκλειστικά από βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης.

4.4.2. Να έχει εκτελέσει τουλάχιστον τρία (3) έργα συντήρησης σε εγκαταστάσεις ψύξης – θέρμανσης - κλιματισμού θαλάμων αρνητικής πίεσης Νοσοκομειακών Μονάδων (δημόσιων ή ιδιωτικών), τα τελευταία πέντε (5) έτη (2016 - 2020), το οποίο θα αποδεικνύεται αποκλειστικά από βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης ή/και συμβάσεις.

4.4.3. Προς απόδειξη των ανωτέρω κατατίθενται, εάν μεν ο αποδέκτης είναι αναθέτουσα αρχή (δημόσιος φορέας ή Ν.Π.Δ.Δ.), πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή, εάν δε ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας, με αντίστοιχη βεβαίωση του συνοδευόμενη από υπεύθυνη δήλωση Διπλωματούχου ηλεκτρολόγου ή μηχανολόγου μηχανικού. Στις εν λόγω βεβαιώσεις θα αναφέρεται η καλή συνεργασία, η εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων καθώς και **ο αριθμός και η ισχύς των συστημάτων** που καλύπτονταν από την σύμβαση.

4.5. Η προμήθεια ανταλλακτικών θα είναι εν γένει προμήθεια του Νοσοκομείου – εκτός εάν καλύπτονται από την εγγύηση των μηχανημάτων – ενώ οι εργασίες επισκευής ή αντικατάστασης εξαρτημάτων θα γίνονται από τον ανάδοχο **χωρίς χρέωση**. Εάν παραστεί ανάγκη να εγκαταστήσει ο ανάδοχος κάποια εξαρτήματα ή ανταλλακτικά που θα προμηθεύεται ο ίδιος, αυτά θα πρέπει να έχουν πιστοποίηση CE. Ο συντηρητής είναι υποχρεωμένος τόσο για τις προληπτικές συντηρήσεις όσο και

για τις επανορθωτικές να ενημερώσει έγκαιρα την Υπηρεσία για τα υλικά που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση τους.

- 4.6. Για κάθε εργασία που θα πραγματοποιείται από τον ανάδοχο θα ενημερώνεται εκ των προτέρων η Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου και μετά το τέλος των εργασιών θα δίδονται γραπτά όλες οι πραγματοποιηθείσες εργασίες και θα ελέγχονται από την επιτροπή παρακολούθησης της σύμβασης.
- 4.7. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος σε χρονικό διάστημα 30 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης να υποβάλλει στην Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου :
- 4.7.1. το **πρόγραμμα συντήρησης** όλων των μηχανημάτων που θα εφαρμόζεται κατά τη διάρκεια της σύμβασης και το οποίο θα τύχει της έγκρισης της επίβλεψης.
- 4.7.2. **τεχνική έκθεση** όπου θα περιγράφεται η λειτουργική κατάσταση των συστημάτων κλιματισμού, καθώς και τις προτάσεις για την καλύτερη λειτουργία του.
- 4.8. Οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν βάση χρονοδιαγράμματος, και θα τηρηθεί βιβλίο καταγραφής εργασιών και ανταλλακτικών για όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, το οποίο θα ενημερώνεται με ευθύνη του συντηρητή για κάθε παρέμβαση (προληπτική ή επανορθωτική) που πραγματοποιείται.
- 4.9. Η υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να καλέσει οποιονδήποτε άλλον αδειούχο επαγγελματία κατά την κρίση της για την επιδιόρθωση βλάβης, εφόσον ο ανάδοχος δεν ανταποκριθεί, και η όποια δαπάνη εργασίας προκύψει, θα γίνει απαιτητή από τον ανάδοχο και θα τον βαρύνει εξ ολοκλήρου.
- 4.10. Η ανάδοχος εταιρεία υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο το προσωπικό της που θα χρησιμοποιήσει στην εκτέλεση των εργασιών και θα φέρει την αποκλειστική αστική και ποινική ευθύνη για κάθε ατύχημα ή πρόκληση σωματικής ή υλικής βλάβης που τυχόν θα συμβεί στο προσωπικό που θα απασχολήσει ή σε οποιοδήποτε τρίτο πρόσωπο. Η ανάδοχος Εταιρεία υποχρεώνεται να παίρνει όλα τα αναγκαία μέτρα προστασίας του προσωπικού και οποιουδήποτε τρίτου, αλλά και για την καλή εκτέλεση του έργου. Επίσης υποχρεώνεται να εκτελεί τις εργασίες της χωρίς να παρενοχλεί την λειτουργία του Νοσοκομείου.
- 4.11. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή του ενδιαφερομένου στο διαγωνισμό είναι να επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου, όπου πρόκειται να γίνουν οι εργασίες για να λάβει πλήρη γνώση των συνθηκών και των χώρων εργασίας, το οποίο θα βεβαιώσει και εγγράφως προς το Νοσοκομείο. Η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Νοσοκομείου θα χορηγεί σχετική βεβαίωση.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Αφορούν στην **ετήσια προληπτική συντήρηση** και τις **επισκευές των βλαβών** στους **είκοσι (20) ανελκυστήρες** του Νοσοκομείου Παπανικολάου προϋπολογισμού **€15.203,64** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Πίνακας ανελκυστήρων

α/α	ΚΤΙΡΙΟ	ΕΙΔΟΣ	Ονομαστικό φορτίο (άτομα)	στάσεις
1.	3 - ΔΙΟΙΚΗΣΗ	Ηλεκτροκίνητος / ατόμων	3	5
2.	5 - ΠΕΤΡΙΝΟ (κορμός)	Ηλεκτροκίνητος / ατόμων	8	4
3.		Ηλεκτροκίνητος / ατόμων	6	3
4.		Ηλεκτροκίνητος / ατόμων	13	3
5.	5δ - ΠΕΤΡΙΝΟ	Ηλεκτροκίνητος / ατόμων	8	5
6.		Ηλεκτροκίνητος / ατόμων	7	5
7.		Ηλεκτροκίνητος / ατόμων	7	5
8.		Ηλεκτροκίνητος / ατόμων	1200 kg	5
9.	5β - ΠΕΤΡΙΝΟ	Υδραυλικός / ατόμων	26	2
10.	8 - ΩΡΛ	Υδραυλικός / ατόμων	20	3
11.	10 - ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ	Ηλεκτροκίνητος / ατόμων	7	3
12.		Ηλεκτροκίνητος / ατόμων	8	3
13.		Ηλεκτροκίνητος / ατόμων	7	3
14.		Ηλεκτροκίνητος / ατόμων	7	3
15.		Ηλεκτροκίνητος / φορτίων	1600 kg	3
16.	11 - ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ	Υδραυλικός / ατόμων	15	3
17.	13 - ΠΕΤΡΙΝΟ Κεντρ. Αποθήκη	Υδραυλικός / φορτίων	200 kg	2
18.	21 - ΣΤΟΡΓΗ	Υδραυλικός / ατόμων	15	3
19.		Υδραυλικός / ατόμων	4	3
20.		Υδραυλικός / ατόμων	4	3

1. Προληπτική συντήρηση.

- 1.1. Η προληπτική συντήρηση διενεργείται από τους έχοντες το προς τούτο δικαίωμα, δηλαδή επαγγελματική άδεια εργασίας εκδοθείσα από την Διεύθυνση Ανάπτυξης της πρώην Ν.Α. Θεσσαλονίκης (νυν Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας), οι οποίοι θα πρέπει να είναι καταχωρημένοι στα οικεία μητρώα της υπηρεσίας αυτής. Απαραίτητη είναι η προσκόμιση πιστοποιητικού του οικείου Επιμελητηρίου με το οποίο πιστοποιείται η εγγραφή τους σε αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους, και το οποίο έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.
- 1.2. Τα συνεργεία που θα εκτελούν τις εργασίες προληπτικής και επανορθωτικής συντήρησης θα αποτελούνται **κατ' ελάχιστο από δύο (2) άτομα** κάθε φορά, ένα εκ των οποίων θα διαθέτει **άδεια ηλεκτροτεχνίτη Δ' ειδικότητας**.
- 1.3. Οι ανελκυστήρες πρέπει να υπόκεινται σε συστηματικό έλεγχο της καλής κατάστασης και λειτουργίας των σύμφωνα με:
 - α) Τις διατάξεις του ΒΔ 37 / 23-12-65 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

β) Τις τροποποιήσεις και συμπληρώσεις σύμφωνα με το ΒΔ 890/19-12-68.

γ) Κ.Υ.Α Φ.Α./9.2/ΟΙΚ.28425 (ΦΕΚ 2604/22.12.08) «Συμπλήρωση διατάξεων σχετικά με την εγκατάσταση, λειτουργία, συντήρηση και ασφάλεια των ανελκυστήρων».

δ) Η Ευρωπαϊκή Οδηγία 95/16/ΕΚ/29.06.05 σχετική με τους ανελκυστήρες.

ε) Κάθε νεότερης οδηγίας και νομοθεσίας που τροποποιεί ή συμπληρώνει τα ανωτέρω διατάγματα (πρότυπα ΕΛΟΤ κλπ.).

1.4. Η τακτική προληπτική συντήρηση εκτελείται **δύο (2) φορές τον μήνα για κάθε ανελκυστήρα** και εκτάκτως όποτε απαιτηθεί.

1.5. Στην περιοδική συντήρηση περιλαμβάνονται τουλάχιστον οι εξής εργασίες:

1.5.1.Επιθεώρηση τοιχωμάτων, οροφής, πυθμένα, φρεατίων.

1.5.2.Επιθεώρηση κατευθυντήριων ράβδων.

1.5.3.Επιθεώρηση εύκαμπτου καλωδίου (μανούβρας) και κουτιών σύνδεσης.

1.5.4.Επιθεώρηση και καθαρισμός διακοπών ασφαλείας και προμανδάλωσης εντός του φρέατος.

1.5.5.Επιθεώρηση και έλεγχος συσκευής αρπάγης και του διακόπτη αυτής.

1.5.6.Επιθεώρηση και έλεγχος διακοπών τέρματος διαδρομής και δαπέδου θαλάμου.

1.5.7.Επιθεώρηση σημείων πρόσδεσης συρματόσχοινων στον θάλαμο και στο αντίβαρο.

1.5.8.Επιθεώρηση συρματόσχοινων και έλεγχος κομμένων συρματιδίων σε όλο το μήκος τους.

1.5.9.Αίπανσης όλων των κινούμενων μερών του ανελκυστήρα.

1.5.10. Έλεγχος λειτουργίας σήματος κινδύνου.

1.5.11. Επιθεώρηση και έλεγχος πέδης, θερμουίτ και πέδιλων κατευθυντήριων ράβδων.

1.5.12. Έλεγχος και συμπλήρωση ελαίου στον ατέρμονα και το κιβώτιο αυτομάτου.

1.5.13. Ωμομέτρηση όλων των ηλεκτρικών κυκλωμάτων για έλεγχο τυχόν διαρροών.

1.5.14. Έλεγχος και καθαρισμός επαφών πηνίων ορόφων και διακοπών ανόδου και καθόδου.

1.5.15. Έλεγχος ολίσθησης συρματόσχοινων επί της τροχαλίας τριβής και του ρυθμιστικού ταχύτητας.

1.5.16. Έλεγχος καλής λειτουργίας πηνίου διαφυγής ρεύματος.

1.5.17. Έλεγχος ασφαλειών ηλεκτρικών κυκλωμάτων.

1.5.18. Έλεγχος λειτουργίας φωτισμού του θαλάμου, μηχανοστασίου και φρέατος.

1.5.19. Έλεγχος διακοπών και ομαλής λειτουργίας θυρών.

1.5.20. Έλεγχος συσσωρευτών κουδουνιών ασφαλείας.

1.5.21. Έλεγχος ισοσταθμίσεως δαπέδου θαλάμου.

1.5.22. Έλεγχος ταχύτητας ανόδου – καθόδου.

1.5.23. Έλεγχος χειροκίνητων μηχανισμών απεγκλωβισμού.

1.5.24. Έλεγχος λειτουργίας και αποκατάσταση εσωτερικών και εξωτερικών κομβιοδόχων.

1.5.25. Έλεγχος λειτουργίας και αποκατάσταση φωτεινών ενδείξεων ορόφων και κατεύθυνσης.

1.5.26. Έλεγχος ύπαρξης και αποκατάσταση ενδεικτικών κατεύθυνσης (βελάκια) και οδηγιών χρήσης, εξωτερικά και εσωτερικά στους θαλάμους.

1.5.27. Γενικότερος έλεγχος καλής λειτουργίας των ανελκυστήρων και λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων για την αποκατάσταση των φθορών, ελλείψεων ή βλαβών που διαπιστώνονται και αφορούν την ασφαλή και κανονική λειτουργία.

Κατά την διάρκεια εκτέλεσης των ως άνω εργασιών θα φροντίζει για την ανάρτηση πινακίδων σε όλες τις πόρτες με επιγραφή: **ΠΡΟΣΟΧΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ. Ο ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΔΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ!**

1.6. Ο συντηρητής είναι υποχρεωμένος να ειδοποιεί την Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών του Νοσοκομείου για κάθε εργασία προληπτικής συντήρησης που πρόκειται να εκτελέσει.

1.7. Ο συντηρητής είναι υποχρεωμένος να διατηρεί πλήρες βιβλιάριο συντήρησης και επιθεώρησης. Στο βιβλιάριο θα καταγράφονται η ημερομηνία συντήρησης, ελέγχου ή επισκευής κατά περίπτωση, οι βλάβες που επισκευάστηκαν και τα τυχόν υλικά ανταλλακτικά κλπ που χρησιμοποιήθηκαν. Οι εγγραφές θα προσυπογράφονται και από τον τεχνικό εκπρόσωπο και θ' αποτελούν τεκμήριο τήρησης των συμβατικών υποχρεώσεων του προμηθευτή.

- 1.8. Να διαφυλάττει με δική του ευθύνη τα εργαλεία και τα υλικά που χρησιμοποιεί. Το Νοσοκομείο δεν θα έχει καμία ευθύνη για τυχόν απώλεια τους.
- 1.9. Ο συντηρητής υποχρεούται με την ανάληψη των καθηκόντων του να διενεργήσει πολύ καλό καθαρισμό των φρεάτων και των μηχανοστασίων των ανελκυστήρων, και να τα διατηρεί καθαρά καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.
- 1.10. Ο συντηρητής είναι υποχρεωμένος να τηρεί τους κανόνες και τις ισχύουσες διατάξεις ασφάλειας και να έχει πλήρως ασφαλισμένο το εργατοτεχνικό προσωπικό που καθ' οιονδήποτε τρόπο απασχολείται στους συγκεκριμένους ανελκυστήρες. Ο συντηρητής είναι αποκλειστικά υπεύθυνος αστικά και ποινικά για τυχόν ζημιά, θετική ή αποθετική που θα έχει σχέση με την συντήρηση κι επισκευή των ανελκυστήρων, την σωστή και ασφαλή λειτουργία τους καθώς και για πράξεις ή παραλείψεις του προσωπικού του. Οι υποχρεώσεις αυτές του συντηρητή σε ουδεμία περίπτωση αίρονται από την επίβλεψη που ασκεί το Νοσοκομείο με το προσωπικό του.

2. Επισκευές βλαβών

- 2.1. Ο συντηρητής είναι υποχρεωμένος να αποστέλλει ειδικευμένο τεχνικό υπάλληλό του οποτεδήποτε ειδοποιείται από τις αρμόδιες υπηρεσίες του Νοσοκομείου για βλάβες στους ανελκυστήρες που καλύπτονται με την παρούσα σύμβαση. Για τον λόγο αυτό, με την υπογραφή της σύμβασης ανάθεσης, ο Συντηρητής οφείλει να γνωστοποιήσει στο Νοσοκομείο έναν τηλεφωνικό αριθμό σταθερής και έναν κινητής τηλεφωνίας, που θα μπορούν να δεχθούν κλήσεις όλες τις ώρες του 24ώρου και ημέρες του έτους, επιπροσθέτως δε και μια διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για την γραπτή διαβίβαση κλήσεων.
- 2.2. Η άφιξη του τεχνικού θα πρέπει να γίνεται το αργότερο σε δύο (2) ώρες από την πραγματοποίηση της σχετικής κλήσης, σε οποιαδήποτε ώρα του 24ώρου και οποιαδήποτε ημέρα εργάσιμη και μη. Κάθε καθυστέρηση άφιξης πέραν των δύο ωρών υπόκειται σε ποινική ρήτρα ύψους 20 € (είκοσι ευρώ) κάθε φορά σαν αποζημίωση για αυταπόδεικτη βλάβη των συμφερόντων του Νοσοκομείου.
- 2.3. Η διαπίστωση συστηματικής παραβίασης του προηγούμενου όρου συνιστά σοβαρό λόγο καταγγελίας εκ μέρους του Νοσοκομείου της παρούσας σύμβασης.
- 2.4. Ο φόρτος εργασίας των ανελκυστήρων του Νοσοκομείου αρχίζει στις 7:00 το πρωί. Την συγκεκριμένη ώρα πρέπει να λειτουργούν πλήρως για την ομαλή εξυπηρέτηση των αναγκών του Νοσοκομείου.
- 2.5. Στην προσφερόμενη τιμή θα συμπεριλαμβάνεται η αντικατάσταση μικροανταλλακτικών ήτοι ασφάλειες, λυχνίες φωτισμού, λυχνίες ενδεικτικές μπουτόν, ελατήρια πόρτας.

3. Εγγυήσεις – χρόνος μη λειτουργίας

- 3.1. Με την παρούσα ο συντηρητής εγγυάται την καλή και ασφαλή λειτουργία του συνόλου των καλυπτομένων ανελκυστήρων.
- 3.2. Για κάθε ανελκυστήρα δικαιολογείται σαν μέγιστος χρόνος μη λειτουργίας (*Down Time*) ένα (1) 24ωρο ανά ημερολογιακό μήνα ή δώδεκα (12) 24ωρα ανά ημερολογιακό έτος.
- 3.3. Σαν χρόνος μη λειτουργίας υπολογίζεται και η αναγκαστική παύση λειτουργίας λόγω προληπτικής συντήρησης.
- 3.4. Ο απολογισμός του χρόνου μη λειτουργίας γίνεται στο τέλος κάθε ημερολογιακού έτους.
- 3.5. Ο υπολογισμός του χρόνου μη λειτουργίας θα γίνεται με βάση τις εγγραφές στα βιβλιάρια συντήρησης βλαβών.
- 3.6. Για κάθε ημέρα υπέρβασης του παραπάνω ορίου (*Down Time*) θα επεκτείνεται το χρονικό διάστημα της σύμβασης κατά δέκα (10) μέρες.

4. Ειδικές βλάβες

- 4.1. Με την παρούσα συμφωνείται ότι από τις ρυθμίσεις των προηγούμενων άρθρων εξαιρούνται βλάβες που προέρχονται:
 - 4.1.1. Από θεομηνίες και γενικώς γεγονότα χαρακτηριζόμενα σαν ανώτερη βία.
 - 4.1.2. Από κακή λειτουργία των εγκαταστάσεων του Νοσοκομείου (π.χ. πλημμύρες στις εγκαταστάσεις, φρέατα κλπ).
 - 4.1.3. Από αποδειγμένη βίαιη συμπεριφορά ή βανδαλισμούς στις καλυπτόμενες εγκαταστάσεις.
- 4.2. Σε περίπτωση βλάβης προερχόμενης από τις αιτίες που περιγράφονται στην προηγούμενη παράγραφο, συνάπτεται ειδική συμφωνία για την αποκατάστασή τους και δεν ισχύει η προσμέτρηση χρόνου μη λειτουργίας για την συγκεκριμένη.

5. Γενικές διατάξεις

- 5.1. Ο συντηρητής υποχρεούται με την υπογραφή της σύμβασης ανάθεσης να υποβάλλει στο Νοσοκομείο τα κάτωθι:
 - α. Κατάσταση του προσωπικού που θα χρησιμοποιεί για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων με απαραίτητη αναφορά της ειδικότητας εκάστου.
 - β. Άδεια συντηρητή ανελκυστήρων θεωρημένη από τις αρμόδιες υπηρεσίες.
 - γ. Την προβλεπόμενη από την 18173/88 κοινή υπουργική απόφαση άδεια συνεργείου συντήρησης ανελκυστήρων.
- 5.2. Στην περίπτωση που ο συντηρητής δεν έχει έδρα την ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης τότε πρέπει να αποδείξει ότι η άφιξη του τεχνικού θα γίνεται το αργότερο σε δύο (2) ώρες από την πραγματοποίηση της σχετική κλήσης, σε οποιαδήποτε ώρα του 24ώρου και οποιαδήποτε ημέρα εργάσιμη και μη.
- 5.3. Τυχόν παράλειψη εκπλήρωσης των υποχρεώσεων του συντηρητή της προηγούμενης παραγράφου συνιστά σπουδαίο λόγο καταγγελίας της παρούσας σύμβασης εκ μέρους του Νοσοκομείου.
- 5.4. Αρμόδια δικαστήρια για την εκτέλεση των διαφορών που τυχόν θα προκύψουν κατά την εφαρμογή της παρούσας είναι τα δικαστήρια της Θεσσαλονίκης.
- 5.5. Ο συντηρητής θα πρέπει να καταθέσει στην Υποδιεύθυνση Οικονομικού ασφαλιστήρια συμβόλαια που θα καλύπτουν την αστική ευθύνη για τυχόν ατυχήματα με ασφαλιζόμενα όρια για κάθε ανελκυστήρα ως εξής:

➤ Για σωματικές βλάβες / θάνατο ανά άτομο:	μέχρι ποσού 300.000 €.
➤ Για σωματικές βλάβες / θάνατο για ομαδικό ατύχημα:	μέχρι ποσού 600.000 €.
➤ Για υλικές ζημιές:	μέχρι ποσού 100.000 €.
➤ Ως συνολική ευθύνη του αναδόχου:	μέχρι ποσού 800.000 €.
- Τα ασφαλιστήρια βαρύνουν αποκλειστικά τον ανάδοχο, ο οποίος οφείλει να ανανεώνει το συμβόλαιο για κάθε τυχόν παράταση της σύμβασης ανάθεσης.
- 5.6. Καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της σύμβασης καθώς και των τυχόν παρατάσεων της ο συντηρητής ευθύνεται για την πιστή τήρηση και εφαρμογή των κείμενων διατάξεων (νομοθετικών και αστυνομικών) και την έγκαιρη ειδοποίηση των αρμοδίων υπηρεσιών προκειμένου για την ανάληψη ή την διακοπή της συντήρησης.
- 5.7. Ο συντηρητής φέρει ακέραια την αστική ευθύνη για την περίπτωση ατυχήματος οφειλόμενου σε αμέλεια ή παράλειψη δική του ή των συνεργείων του, υποχρεούμενος να αποζημιώσει τους τυχόν παθόντες για κάθε σωματική βλάβη που προκλήθηκε από το ατύχημα και ζημία θετική ή αποθετική. Αν για κάποιο ατύχημα κοινοποιηθεί στο Νοσοκομείο αγωγή αποζημίωσης, ο συντηρητής οφείλει να παρέμβει εφόσον βέβαια του ανακοινωθεί έγκαιρα και να αναλάβει αυτόν τον δικαστικό αγώνα και την όλη δικαστική δαπάνη.

- 5.8. Σε περίπτωση που το Νοσοκομείο διακόψει την λειτουργία οποιουδήποτε ανελκυστήρα για (ανακατασκευή κλπ) οφείλει να ενημερώσει τον συντηρητή, τουλάχιστον μία εβδομάδα προ της έναρξης της απόφασής του. Κατόπιν τούτου ο συντηρητής δεν θα έχει καμία οικονομική αξίωση για τους συγκεκριμένους ανελκυστήρες εφεξής.
- 5.9. Στην οικονομική προσφορά θα αναφέρεται ξεχωριστά η τιμή για κάθε ανελκυστήρα.
- 5.10. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εταιρεία να διαθέτει σε ισχύ Πιστοποιητικό Διαχείρισης Ποιότητας κατά **ISO-9001** και πιστοποιητικό **EN-13015:2001 +A1:2008** με αντικείμενο την εγκατάσταση και συντήρηση ανελκυστήρων.
- 5.11. Στις προβλεπόμενες εργασίες από τις Τεχνικές Προδιαγραφές και επομένως στην αντίστοιχη προσφερόμενη μηνιαία αποζημίωση δεν περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες, για τις οποίες οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό οφείλουν να δώσουν χωριστές τιμές οι οποίες θα περιλαμβάνουν τη δαπάνη για προμήθεια υλικών, ανταλλακτικών ή εξαρτημάτων και την εργασία πλήρους τοποθέτησης. Οι τιμές αυτές και η ετήσια τιμή συντήρησης των ανελκυστήρων θα ληφθούν υπόψη αθροιστικά στην αξιολόγηση με συντελεστή ένα (1) η καθεμιά, θα δεσμεύουν τον ανάδοχο και θα ισχύουν για όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης συντήρησης και για κάθε φορά που θα απαιτηθεί στη διάρκεια της σύμβασης και κατά την κρίση του Νοσοκομείου τοποθέτηση ή αντικατάσταση ή επισκευή που περιλαμβάνεται σε αυτές:
- 5.11.1. Θύρα πλήρης για κάθε εξωτερική θύρα του φρέατος από στραντζαριστή λαμαρίνα DKP ύψους 2,10 μ. «αγκαλιαστή» και φάρδους έως 1,10 μ. μετά εργασίας πλήρους αποξήλωσης της παλαιάς και τοποθέτησης της νέας.....€.
- 5.11.2. Θύρα όπως ανωτέρω αλλά με επένδυση αλουμινίου€.
- 5.11.3. Καλώδιο μανούβρας εύκαμπτο ευρωπαϊκής προέλευσης μετά εργασίας πλήρους τοποθέτησης και σύνδεσης.....€.
- 5.11.4. Κουζινέτο τροχαλίας μηχανής μετά εργασίας πλήρους αντικατάστασης.....€.
- 5.11.5. Κουζινέτα (2 τεμ.) ηλεκτροκινητήρων ανεξαρτήτως ισχύος μετά εργασίας πλήρους αντικατάστασης.....€.
- 5.11.6. Μηχανή ανελκυστήρα ευρωπαϊκής προέλευσης έως 5 ατόμων μετά εργασίας πλήρους τοποθέτησης, σύνδεσης και αποξήλωσης της παλαιάς.....€.
- 5.11.7. Μηχανή ανελκυστήρα όπως ανωτέρω αλλά έως 10 ατόμων ή ασθενοφόρου.....€.
- 5.11.8. Ρουλεμάν μηχανής ανελκυστήρα έως 5 ατόμων μετά εργασίας πλήρους αντικατάστασης.....€.
- 5.11.9. Ρουλεμάν μηχανής ανελκυστήρα όπως ανωτέρω αλλά έως 10 ατόμων.....€.
- 5.11.10. Συρματόσχοινα θαλάμου και αντιβάρου ευρωπαϊκής προέλευσης μετά εργασίας πλήρους τοποθέτησης και αποξήλωσης των παλαιών ανά μέτρο μήκους:
- 8-10 mm².....€.
 - 11 mm².....€.
 - 13 mm².....€.
- 5.11.11. Τροχαλία βαρούλκου μετά εργασίας πλήρους αντικατάστασης :
- Έως 3 κανάλια και Φ450mm.....€.
 - Άνω των 3 καναλιών και άνω του Φ450mm.....€.
- 5.11.12. Τορνίρισμα τροχαλίας μετά εργασίας πλήρους απομάκρυνσης και επανατοποθέτησης:
- Έως 3 κανάλια και Φ450mm.....€.
 - Άνω των 3 καναλιών και άνω του Φ450mm.....€.
- 5.11.13. Περιέλιξη ηλεκτροκινητήρα μετά εργασίας πλήρους απομάκρυνσης και επανατοποθέτησης:
- Έως 4,5 hr μιας ταχύτητας.....€.
 - Έως 7 hr δύο ταχυτήτων.....€.

- Έως 10 hr δύο ταχυτήτων€.
- Έως 20 hr δύο ταχυτήτων€.

5.11.14. Κορώνα ατέρμονα μηχανής μετά εργασίας πλήρους αντικατάστασης :

- Έως 5 ατόμων€.
- Άνω των 5 ατόμων€.

Για τα παραπάνω υλικά και εργασίες ο συντηρητής υποχρεώνεται να απευθύνει κάθε φορά που διαπιστώνει τη σχετική ανάγκη, έγκαιρα, γραπτή ειδοποίηση προς το Νοσοκομείο και να προχωρά στην προσκόμιση των σχετικών υλικών και την εκτέλεση εργασιών μετά την έγκριση και ανάθεση από το Νοσοκομείο.

Κάθε άλλη εργασία συντήρησης, επιθεώρησης, επισκευής, αντικατάστασης πέραν των παραπάνω αναφερομένων **περιλαμβάνεται** στις υποχρεώσεις του συντηρητή και δεν απαιτεί ιδιαίτερη αμοιβή από το Νοσοκομείο το οποίο βαρύνεται μόνο από την αξία των υλικών ή ανταλλακτικών που τυχόν θα προσκομιστούν και πέραν αυτών που τυχόν αναφέρονται στις παραγράφους των παρόντων Τεχνικών Προδιαγραφών.

5.12. Όλα τα υλικά – ανταλλακτικά που εγκαθίστανται θα φέρουν υποχρεωτικά σήμανση CE.

Απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή του ενδιαφερομένου στο διαγωνισμό είναι να επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου, όπου πρόκειται να γίνουν οι εργασίες για να λάβει πλήρη γνώση των συνθηκών και των χώρων εργασίας, το οποίο θα βεβαιώσει και εγγράφως. Η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Νοσοκομείου θα χορηγεί σχετική βεβαίωση.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αφορά στην ετήσια **συντήρηση και τεχνική παρακολούθηση των παρακάτω Η/Ζ** του Νοσοκομείου Παπανικολάου προϋπολογισμού **€3.279,80** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ:

- A1.1. ισχύος 500 kVA, τύπου ADR-500, εγκατάσταση «ΓΕΜΚΟ»,
- A1.2. ισχύος 450 kVA, τύπου AFI-450, εγκατάσταση «ΓΕΜΚΟ»,
- A1.3. ισχύος 380 kVA, τύπου P380, εγκατάσταση «ΤΖΩΡΤΖΗ»,
- A1.4. ισχύος 375 kVA, τύπου ARR-375, εγκατάσταση «ΓΕΜΚΟ»,
- A1.5. ισχύος 150 kVA, τύπου P150, εγκατάσταση «ΤΖΩΡΤΖΗ»,
- A1.6. ισχύος 125 kVA, τύπου ARR-125, εγκατάσταση «ΓΕΜΚΟ».
- A1.7. ισχύος 110 kVA, τύπου PETROGEN, εγκατάσταση «ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ»
- A1.8. ισχύος 40 kVA, τύπου TECHNOLINK, εγκατάσταση «ΤΕΧΝΟΜΑΤΙ»

Η εκτέλεση των εργασιών σε κάθε περίπτωση θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι εργασίες θα πραγματοποιούνται κατόπιν συνεννόησης με την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου. Αναλυτικά θα γίνουν οι εξής εργασίες:

2.1. ΛΙΠΑΝΣΗ

2.1.1. Έλεγχοι

- Στάθμης λαδιού
- Ποιότητας λαδιού
- Σωληνώσεων λαδιού
- Συνδέσεων αισθητήρα λαδιού & φούσκας λαδιού
- Ένδειξης πίεσης (bar)
- Καθαρισμός σωλήνα αναθυμιάσεων
- Τυχόν διαρροών

2.1.2. Εργασίες αντικατάστασης υλικών & αναλωσίμων

- Αντικατάσταση λαδιού (άπαξ/έτος)
- Αντικατάσταση φίλτρου λαδιού (άπαξ/έτος)

2.2. ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ

2.2.1. Έλεγχοι

- Στάθμης πετρελαίου
- Σωληνώσεων πετρελαίου
- Ποιότητας πετρελαίου
- Προφίλτρου πετρελαίου / Καθαρισμός
- Governor
- Σολενοϊντ
- Επιστρεφόμενων
- Βοηθητικής αντλίας / Καθαρισμός
- Καθαρισμός εξαερωτήρα δεξαμενής
- Έλεγχος βαλβίδας εξαέρωσης

2.2.2. Εργασίες αντικατάστασης υλικών & αναλωσίμων

- Αντικατάσταση φίλτρων πετρελαίου (άπαξ/έτος)

2.3. ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΑΕΡΑ

2.3.1. Έλεγχοι

- Κατάσταση φίλτρου αέρος
- Καθαρισμός φίλτρου αέρος
- Έλεγχος λίπανσης turbo
- Σωλήνα εισαγωγής αέρα
- Σωλήνα εξαγωγής καυσαερίων

2.3.2. Εργασίες αντικατάστασης υλικών & αναλωσίμων

- Αντικατάσταση φίλτρων αέρος (άπαξ/έτος)

2.4. ΥΔΡΟΨΥΞΗ

2.4.1. Έλεγχοι

- Στάθμη νερού
- Πυκνότητα ψυκτικού
- Κολάρων ψυγείου
- Ψυγείου
- Ελαστικών βάσεων ψυγείου
- Τάπας ψυγείου
- Ιμάντων
- Αντλίας νερού
- Θερμοκρασία °C

2.4.2. Εργασίες αντικατάστασης υλικών & αναλωσίμων

- Αντικατάσταση ψυκτικού υγρού (άπαξ/έτος)
- Αντικατάσταση φίλτρων (άπαξ/έτος)

2.5. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

2.5.1. Έλεγχοι

- Μίζας
- Ρέλε μίζας
- Δυναμό
- Ιμάντα δυναμό
- Συνδέσεις
- Στάθμη υγρών μπαταρίας
- Πυκνότητα μπαταρίας
- Τάση μπαταρίας V
- Ένδειξη βολτόμετρου DCV κατά την λειτουργία του κινητήρα
- Καθαρισμός πόλων
- Λίπανση πόλων
- Καλώδια τροφοδοσίας μπαταρίας
- Γείωση
- Φορτιστής μπαταρίας μετρήσεων
- Ενδεικτικές λυχνίες φορτιστή εν στάσει
- Ενδεικτικές λυχνίες φορτιστή εν κινήσει
- Μέτρηση φορτιστή στην είσοδο 220 V
- Μέτρηση φορτιστή στην έξοδο 12 ή 24 V

2.5.2. Εργασίες αντικατάστασης υλικών & αναλωσίμων

- Αντικατάσταση ιμάντων δυναμό και ιμάντων κίνησης (άπαξ/έτος)

2.6. ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Η/Ζ

2.6.1. Έλεγχοι

- Πόλων
- Τάσης
- Συσφίξεις
- Αερισμού
- Μετασχηματιστών οργάνων
- Ελαστικών βάσεων
- Γείωση
- Λειτουργία διακόπτη

2.7. ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ Η/Ζ

2.7.1. Έλεγχοι

- Λειτουργία όλων των θέσεων
- Ενδείξεις
- Ασφάλειες
- Κλεμοσειρά
- Συνδέσεις

2.8. Η/Ζ

2.8.1. Έλεγχοι

- Γενική κατάσταση (οπτικός και ακουστικός έλεγχος)
- Απαγωγή θερμού αέρα
- Εισαγωγή νωπού αέρα
- Γραμμή καυσαερίων
- Αντικραδασμικές βάσεις

2.9. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- TEST χωρίς φορτίο
- Hz περίοδοι (στροφές)
- Ένδειξη βολτομέτρου A.C. L1 – L2 (V)
- Ένδειξη βολτομέτρου A.C. L2 – L3 (V)
- Ένδειξη βολτομέτρου A.C. L3 – L1 (V)
- Ένδειξη βολτομέτρου A.C. L1 – N (V)
- Ένδειξη βολτομέτρου A.C. L2 – N (V)
- Ένδειξη βολτομέτρου A.C. L3 – N (V)

2.10. ΕΛΕΓΧΟΣ ΧΡΟΝΙΚΩΝ

- Χρόνος εκκίνησης
- Χρονικό ψύξης κατά την μεταφορά στην θέση AUTO

3. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ, ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

3.1. Κάθε διαγωνιζόμενος, και συνεπώς ο Ανάδοχος, με μόνη την υποβολή της προσφοράς του, αναγνωρίζει ότι οι αναφερόμενες Τεχνικές Προδιαγραφές είναι κατάλληλες και επαρκείς για την εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης και ότι αναλαμβάνει κάθε υποχρέωση, κίνδυνο ή συνέπεια που απορρέει από την εφαρμογή τους.

3.2. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει στον φάκελο Τεχνικής Προσφοράς του, **υπεύθυνη δήλωση** ότι διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό, την εξειδικευμένη τεχνογνωσία και το

επαρκές και κατάλληλο προσωπικό για την εκτέλεση των υπηρεσιών που του ανατίθενται, καθώς και ότι δεν απασχολεί ούτε πρόκειται να απασχολήσει καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης ανασφάλιστο προσωπικό.

- 3.3. Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να διαθέτει και να είναι σε θέση να αποδείξει:
- 3.3.1. Να έχει εκτελέσει τουλάχιστον πέντε (5) έργα συντήρησης σε εγκαταστάσεις (δημόσιες ή ιδιωτικές) ηλεκτροπαραγωγών ζευγών τα τελευταία πέντε (5) έτη (2016 - 2020), των οποίων η ισχύς ήταν της ίδιας τάξης μεγέθους με του νοσοκομείου ανά σύμβαση, το οποίο θα αποδεικνύεται αποκλειστικά από βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης.
- 3.3.2. Προς απόδειξη των ανωτέρω κατατίθενται
- 3.3.2.1. εάν ο αποδέκτης είναι αναθέτουσα αρχή (δημόσιος φορέας ή Ν.Π.Δ.Δ.), πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή,
- 3.3.2.2. εάν ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας, με αντίστοιχη βεβαίωσή του, συνοδευόμενη από υπεύθυνη δήλωση Διπλωματούχου ηλεκτρολόγου ή μηχανολόγου μηχανικού. Στις εν λόγω βεβαιώσεις θα αναφέρεται η καλή συνεργασία, η εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων, καθώς και ο αριθμός και η ισχύς των συστημάτων που καλύπτονταν από την σύμβαση.
- 3.4. Η τεχνική παρακολούθηση θα περιλαμβάνει **τέσσερις (4) επισκέψεις** μέσα στο έτος, οι οποίες θα πραγματοποιούνται ανά τρίμηνο.
- 3.5. Όλα τα υλικά που αναγράφονται στην παράγραφο §2 θα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικά γνησιότητας, να είναι προσφάτου κατασκευής και αμεταχείριστα. Τα δε λιπαντέλαια και το αντιψυκτικό πρέπει να είναι τα συνιστώμενα από τον κατασκευαστή.
- 3.6. Η ανάδοχος εταιρεία υποχρεούται :
- 3.6.1. να πραγματοποιεί την συντήρηση κατά τη διάρκεια της σύμβασης, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου. Γενικότερα η ευθύνη της προληπτικής συντήρησης βαρύνει αποκλειστικά την εταιρεία, εκτελείται με απόλυτη επιμέλεια και κατά τρόπο τεχνικώς άρτιο, περιλαμβάνει δε όλες τις εργασίες που προβλέπονται από τα εγχειρίδια και γενικά τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- 3.6.2. να διατηρεί επαρκές απόθεμα ανταλλακτικών ώστε να ανταποκρίνεται άμεσα στις συμβατικές του υποχρεώσεις.
- 3.6.3. να ανταποκρίνεται σε τηλεφωνική ή γραπτή κλήση του Νοσοκομείου άμεσα.
- 3.6.4. να πραγματοποιεί **χωρίς χρέωση** απεριόριστο αριθμό επισκέψεων διορθωτικής συντήρησης μετά από σχετική κλήση.
- 3.6.5. να καταθέσει κατάσταση με αριθμούς κινητών τηλεφώνων του τεχνικού προσωπικού για την εξυπηρέτηση εκτάκτων αναγκών.
- 3.6.6. να έχει ασφαλισμένο το προσωπικό της που θα χρησιμοποιήσει στην εκτέλεση των εργασιών και θα φέρει την αποκλειστική αστική και ποινική ευθύνη για κάθε τυχόν ατύχημα ή πρόκληση σωματικής ή υλικής βλάβης που τυχόν θα συμβεί στο προσωπικό που θα απασχολήσει ή σε οποιοδήποτε τρίτο πρόσωπο. Η ανάδοχος Εταιρεία υποχρεώνεται να παίρνει όλα τα αναγκαία μέτρα προστασίας του προσωπικού και οποιουδήποτε τρίτου, αλλά και για την καλή εκτέλεση του έργου. Επίσης υποχρεώνεται να εκτελεί τις εργασίες της χωρίς να παρενοχλεί την λειτουργία του Νοσοκομείου.
- 3.6.7. να διαθέτει οργανωμένο τεχνικό τμήμα στην Θεσσαλονίκη.
- 3.6.8. να διαθέτει επαρκές τεχνικό προσωπικό με μόνιμη σχέση εργασίας.
- 3.6.9. να διαθέτουν κινητά συνεργεία εξοπλισμένα και εφοδιασμένα με τα απαραίτητα ανταλλακτικά και εργαλεία για τη συντήρηση των Η/Ζ

- 3.6.10. Να διαθέτει σε ισχύ Πιστοποιητικό Διαχείρισης Ποιότητας **ISO-9001** και Πιστοποιητικό Διαχείρισης Περιβαλλοντικής Ασφάλειας **ISO-14001** για «Συντήρηση & Τεχνική υποστήριξη ηλεκτροπαραγωγών ζευγών».
- 3.7. Στην προσφορά θα πρέπει να αναφέρονται **αναλυτικά** όλες οι προβλεπόμενες εργασίες ξεχωριστά για κάθε εγκατάσταση.
- 3.8. Ο ανάδοχος δεν ευθύνεται για τη μη εκτέλεση των συμβατικών του υποχρεώσεων στην περίπτωση που δεν του παραχωρηθεί ο χώρος του νοσοκομείου λόγω υπηρεσιακών αναγκών. Στην περίπτωση αυτή είναι υποχρέωση του αναδόχου να ενημερώσει εγγράφως τη Διοίκηση του Νοσοκομείου για τους λόγους που τον εμποδίζουν στην εκτέλεση των εργασιών του.
- 3.9. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή του ενδιαφερομένου στο διαγωνισμό είναι να επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου, όπου πρόκειται να γίνουν οι εργασίες για να λάβει πλήρη γνώση των συνθηκών και των χώρων εργασίας, το οποίο θα βεβαιώσει προς το νοσοκομείο και εγγράφως. Η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Νοσοκομείου θα χορηγεί σχετική βεβαίωση.
- 3.10. Όλες οι δαπάνες για την εφαρμογή των Τεχνικών Προδιαγραφών και των σχετικών και/ ή αναφερόμενων κανονισμών θα βαρύνουν τον Ανάδοχο, ασχέτως αν γίνεται ρητή σχετική αναφορά τούτου ή όχι.

Προσφορές οι οποίες δεν θα ανταποκρίνονται στα ανωτέρω θα απορρίπτονται.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αφορά στην εφάπαξ προληπτική **συντήρηση των δύο (2) υποσταθμών Μέσης Τάσης** εντός του χώρου του **Γ.Ν.Θ. «Γεώργιος Παπανικολάου»** προϋπολογισμού **€1.798,00** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Θα συντηρηθούν τα παρακάτω μηχανήματα των δύο Υποσταθμών του Γ.Ν Παπανικολάου:

- Έξι (6) διακόπτες Μέσης Τάσης 20kV
- Δέκα (10) αποζεύκτες (ψαλίδια) Μ.Τ.
- Ένας Μ/Σ ισχύος 1.000KVA ξηρού τύπου
- Ένας Μ/Σ ισχύος 800KVA ξηρού τύπου
- Ένας Μ/Σ ισχύος 400KVA ξηρού τύπου
- Τρεις (3) Μ/Σ ισχύος 400KVA ελαίου
- Γενικοί Πίνακες Χαμηλής Τάσης και οι αυτόματοι διακόπτες τους
- Οι διατάξεις βελτίωσης του cosφ.
- Τα βοηθητικά κυκλώματα των ΥΣ.
- Οι προστασίες των υποσταθμών.
- Οι γειώσεις των ΥΣ

Χρόνος Εργασιών

Ιδιαίτερη μέριμνα θα πρέπει να ληφθεί ώστε η διάρκεια των εργασιών να είναι η ελάχιστη δυνατή και να μην προκληθεί πρόβλημα στην λειτουργία του νοσοκομείου. Οι ημερομηνίες που θα καθορίσουν τις ημέρες συντήρησης θα οριστούν σύμφωνα με τις ανάγκες του νοσοκομείου, σε ημέρες αργίας & μη εφημερίας του νοσοκομείου, και αφού γίνουν οι απαιτούμενες ενέργειες με ευθύνη και έξοδα του αναδόχου για την διακοπή και επανασύνδεση με τον ΔΕΔΔΗΕ.

Ο ανάδοχος θα διαθέσει τον ανάλογο εξοπλισμό συντήρησης (υλικά, εργαλεία και μετρητικές διατάξεις), καθώς και προσωπικό εξειδικευμένο στις κατασκευές και συντηρήσεις υποσταθμών Μ/Τ.

Μετά το τέλος των εργασιών και σε διάστημα μικρότερο από 15 ημέρες ο ανάδοχος θα αποστείλει συμπληρωμένα έντυπα συντήρησης κάθε μηχανήματος με όλες τις εργασίες και μετρήσεις που θα πραγματοποιηθούν. Επίσης θα εκδοθεί από την εταιρεία πιστοποιητικό συντήρησης ετήσιας διάρκειας.

Όλες οι εργασίες θα γίνουν με ευθύνη και έξοδα του αναδόχου και **με επίβλεψη από διπλωματούχο ηλεκτρολόγο μηχανικό του αναδόχου.**

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΤΗΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΣ 20 KV

2.1. ΓΕΝΙΚΑ

- 2.1.1. Έλεγχος ακροκιβωτίων εισόδου, καθαρισμός.
- 2.1.2. Συντήρηση εξωτερικών γειώσεων.
- 2.1.3. Ενημέρωση προσωπικού.

2.2. ΜΕΣΗ ΤΑΣΗ (Μ.Τ.)

- 2.2.1. Αποζεύκτες - γειωτές Μ.Τ.
 - 2.2.1.1. Έλεγχοι: λειτουργία μηχανισμών, επαφές κύριες - βοηθητικές, οριακές θέσεις, δεσμεύσεις, χειρισμοί, ασφάλειες
 - 2.2.1.2. Μονωτήρες: καθαρισμός, ρωγμές, υπερπηδήσεις.
 - 2.2.1.3. Ρυθμίσεις: σύστημα κίνησης, οριακές θέσεις, δεσμεύσεις, χειρισμοί.
 - 2.2.1.4. Μετρήσεις: μέτρηση αντίστασης μόνωσης.
- 2.2.2. Διακόπτες Μ.Τ.

- 2.2.2.1. Έλεγχοι: λειτουργία μηχανισμών, αρθρώσεις, ελατήρια, δοκιμαστικοί χειρισμοί, interlock, χειριστήρια.
- 2.2.2.2. Μονωτήρες: καθαρισμός, ρωγμές, υπερπηδήσεις.
- 2.2.2.3. Λάδι: Στάθμη, αντικατάσταση
- 2.2.2.4. Μετρήσεις: μέτρηση αντίστασης μόνωσης, μέτρηση αντίστασης διέλευσης, timing test.

2.3. **ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΙΣΧΥΟΣ (Μ/Σ)**

- 2.3.1. Μονωτήρες Μ.-Χ.Τ.: καθαρισμός, ρωγμές, διαρροές, διαπηδήσεις.
- 2.3.2. Τανκ λαδιού: καθαρισμός δείκτη, συμπλήρωση της απαιτούμενης ποσότητας λαδιού, διαρροές, συσφίξεις.
- 2.3.3. Λάδι Μ/Σ: δειγματοληψία λαδιού, μέτρηση διηλεκτρικής αντοχής, εργαστηριακός έλεγχος της διηλεκτρικής αντοχής του ελαίου του Μ/Σ ισχύος.
- 2.3.4. Ακροδέκτες: κατάσταση επαφών, συσφίξεις, καθαρισμός.
- 2.3.5. Εύκαμπτοι σύνδεσμοι: επαφές, κινητικότητα, καθαρισμός.
- 2.3.6. Μεταλλικές επιφάνειες: συσφίξεις, οξειδώσεις, καθαρισμός, βαφές.
- 2.3.7. Μεταγωγέας: καθαρισμός λίπανση, έλεγχος θέσης.
- 2.3.8. Μετρήσεις: αντίστασης μόνωσης, λόγου Μ/Σ, ρεύμα διέγερσης, ωμική αντίσταση τυλιγμάτων.

2.4. **ΚΑΛΩΔΙΑ Μ.Τ.**

- 2.4.1. Ακροκιβώτια: καθαρισμός, έλεγχος για διαπηδήσεις - υπερθέρμανση
- 2.4.2. Μετρήσεις: μέτρηση αντίστασης μόνωσης

2.5. **ΓΕΝΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ (Γ.Π.Χ.Τ.)**

- 2.5.1. Καθαρισμός χώρου, ερμαρίων, συσφίξεις κλεμοσειρών, έλεγχος επαφών.
- 2.5.2. Συντήρηση αυτομάτου διακόπτη Χ. Τ., έλεγχος ρυθμίσεων.
- 2.5.3. Έλεγχος, καθαρισμός, συσφίξεις (κλεμοσειρών, ασφαλειών).
- 2.5.4. Συντήρηση συστοιχίας πυκνωτών και ερμαρίων βελτίωσης cosφ.
- 2.5.5. Θερμογραφικός έλεγχος του υποσταθμού και των Γενικών Πινάκων Χαμηλής Τάσης όλων των κτιρίων σε δύο (2) φάσεις – μία θα προηγηθεί της συντήρησης και μία κατά τη διάρκεια της θερινής περιόδου στο peak των φορτίων.

2.6. **ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

- 2.6.1. Ηλεκτρονόμοι: καθαρισμός, έλεγχος διέγερσης - πτώσης ΕΔ.
- 2.6.2. Έλεγχοι: κυκλώματος προστασίας, Μ/Σ έντασης, Μ/Σ τάσης.
- 2.6.3. Λειτουργίες διακοπών: διακόπτης Μ.Τ. & Χ.Τ., αυτοματισμοί.
- 2.6.4. Μ/Σ ισχύος: συσφίξεις, λειτουργίες BUCHHOLZ, εντολές θερμομέτρου, διέγερση ALARM-TRIP.
- 2.6.5. Γενικός έλεγχος: συσκευές, ενδεικτικά - ηχητικά ALARM.

2.7. **ΓΕΙΩΣΕΙΣ ΥΣ**

- 2.7.1. Έλεγχος επιφανειών επαφής, συσφίξεις, ωμική συνέχεια, μέτρηση αντίστασης γείωσης (γειωσιόμετρο).

2.8. **ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΠΥΚΝΩΤΩΝ**

- 2.8.1 έλεγχος και ρύθμιση του οργάνου αντιστάθμισης
- 2.8.2 έλεγχος πυκνωτών και ασφαλειοαποζευκτών
- 2.8.3 σύσφιξη μπαρών, συνδέσεων
- 2.8.4 έλεγχος καλωδίων και ακροδεκτών
- 2.8.5 ηλεκτρικές μετρήσεις και έλεγχος ασφαλειών
- 2.8.6 καθαρισμός

Απολογιστικά κατόπιν συνεννοήσεως, θα χρεωθούν υλικά ή ανταλλακτικά αν χρειαστεί. Τα μικροϋλικά της συντήρησης δεν κοστολογούνται.

3. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ, ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- 3.1. Κάθε διαγωνιζόμενος και συνεπώς ο Ανάδοχος, με μόνη την υποβολή της προσφοράς του, αναγνωρίζει ότι οι αναφερόμενες Τεχνικές Προδιαγραφές είναι κατάλληλες και επαρκείς για την εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης και ότι αναλαμβάνει κάθε υποχρέωση, κίνδυνο ή συνέπεια που απορρέει από την εφαρμογή τους.
- 3.2. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει στον φάκελο Τεχνικής Προσφοράς του, υπεύθυνη δήλωση ότι διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό, την εξειδικευμένη τεχνογνωσία και το επαρκές και κατάλληλο προσωπικό για την εκτέλεση των υπηρεσιών που του ανατίθενται, καθώς και ότι δεν απασχολεί ούτε πρόκειται να απασχολήσει καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης ανασφάλιστο προσωπικό.
- 3.3. Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να διαθέτει και να είναι σε θέση να αποδείξει:
 - 3.3.1. Να έχει εκτελέσει τουλάχιστον πέντε (5) έργα συντήρησης σε εγκαταστάσεις (δημόσιες ή ιδιωτικές) μέσης τάσης τα τελευταία πέντε (5) έτη (2016 - 2020), το οποίο θα αποδεικνύεται αποκλειστικά από βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης.
 - 3.3.2. Προς απόδειξη των ανωτέρω κατατίθενται, εάν μεν ο αποδέκτης είναι αναθέτουσα αρχή (δημόσιος φορέας ή Ν.Π.Δ.Δ.), πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή, εάν δε ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας, με αντίστοιχη βεβαίωση του συνοδευόμενη από υπεύθυνη δήλωση Διπλωματούχου ηλεκτρολόγου ή μηχανολόγου μηχανικού. Στις εν λόγω βεβαιώσεις θα αναφέρεται η καλή συνεργασία, η εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων καθώς και **ο αριθμός και η ισχύς των συστημάτων** που καλύπτονταν από την σύμβαση.
- 3.4. Η ανάδοχος εταιρεία υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο το προσωπικό της που θα χρησιμοποιήσει στην εκτέλεση των εργασιών και θα φέρει την αποκλειστική αστική και ποινική ευθύνη για κάθε τυχόν ατύχημα ή πρόκληση σωματικής ή υλικής βλάβης που τυχόν θα συμβεί στο προσωπικό που θα απασχολήσει ή σε οποιοδήποτε τρίτο πρόσωπο. Η ανάδοχος Εταιρεία υποχρεώνεται να παίρνει όλα τα αναγκαία μέτρα προστασίας του προσωπικού και οποιουδήποτε τρίτου, αλλά και για την καλή εκτέλεση του έργου. Επίσης υποχρεώνεται να εκτελεί τις εργασίες της χωρίς να παρενοχλεί την λειτουργία του Νοσοκομείου.
- 3.5. Η ανάδοχος εταιρεία να διαθέτει σε ισχύ Πιστοποιητικό Διαχείρισης Ποιότητας κατά **ISO 9001** και Πιστοποιητικό Διαχείρισης Περιβαλλοντικής Ασφάλειας **ISO 14001** για «Συντήρηση & Τεχνική υποστήριξη Εγκαταστάσεων Μέσης Τάσης».
- 3.6. Στην προσφορά θα πρέπει να αναφέρονται αναλυτικά όλες οι προβλεπόμενες εργασίες ξεχωριστά για κάθε εγκατάσταση.
- 3.7. Ο προμηθευτής δεν ευθύνεται για τη μη εκτέλεση των συμβατικών του υποχρεώσεων στην περίπτωση που δεν του παραχωρηθεί ο χώρος του νοσοκομείου λόγω υπηρεσιακών αναγκών. Στην περίπτωση αυτή είναι υποχρέωση του αναδόχου να ενημερώσει εγγράφως τη Διοίκηση του Νοσοκομείου για τους λόγους που τον εμποδίζουν στην εκτέλεση των εργασιών του. Ο χρόνος παράδοσης παρατείνεται για ίσο προς την καθυστέρηση διάστημα.
- 3.8. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή του ενδιαφερομένου στο διαγωνισμό είναι να επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις των Υγειονομικών Μονάδων, όπου πρόκειται να γίνουν οι εργασίες για να λάβει πλήρη γνώση των συνθηκών και των χώρων εργασίας, το οποίο θα βεβαιώσει προς το νοσοκομείο και εγγράφως. Η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Νοσοκομείου θα χορηγεί σχετική βεβαίωση.
- 3.9. Όλες οι δαπάνες για την εφαρμογή των Τεχνικών Προδιαγραφών και των σχετικών κανονισμών θα βαρύνουν τον Ανάδοχο, ασχέτως αν γίνεται ρητή σχετική αναφορά τούτου ή όχι.

3.10. Επίσης ο ανάδοχος έχει την ευθύνη και βαρύνεται με το κόστος της διακοπής και επανασύνδεσης από τον ΔΕΔΔΗΕ.

Προσφορές οι οποίες δεν θα ανταποκρίνονται στα ανωτέρω θα απορρίπτονται.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αφορά στην ανάθεση αρμοδιότητας **Υπεύθυνου Αερίου** και στις εργασίες συντήρησης (καθαρισμούς, ελέγχους, μετρήσεις-ρυθμίσεις) που απαιτούνται για το σύνολο του εξοπλισμού στο λεβητοστάσιο κάθε κτιρίου του Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης «Γεώργιος Παπανικολάου», καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης, ώστε να εξασφαλίζεται η ομαλή και ασφαλής λειτουργία των δικτύων φυσικού αερίου, θέρμανσης, ζεστών νερών, ατμού και των συγκροτημάτων λέβητα – καυστήρα προϋπολογισμού **€10.416,00** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ. Συγκεκριμένα αφορά:

- Εργασίες συντήρησης είκοσι οκτώ (28) καυστήρων αερίου, εκ των οποίων δέκα (10) είναι μικτής καύσης (αερίου – πετρελαίου).
- Ανάλυση καυσαερίων σε δέκα πέντε (15) καυστήρες με ισχύ λέβητα ίση ή μεγαλύτερη των 400 kW κατά τους χειμερινούς μήνες και έξι (6) καυστήρες κατά τους θερινούς μήνες.

2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Οι υπό συντήρηση καυστήρες καθώς και οι καυστήρες στους οποίους θα πραγματοποιείται ανάλυση αερίων αναφέρονται αναλυτικά στον συνημμένο πίνακα:

α/α	ΧΩΡΟΣ ΚΑΥΣΤΗΡΑ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΙΣΧΥΣ (Kcal/h)	ΛΕΒΗΤΑ	ΤΥΠΟΣ ΚΑΥΣΤΗΡΑ
1	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ		210.000		RIELLO RS5-412 ΑΕΡΙΟ
2	ΓΝΑΘΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ		160.000		RIELLO 40 D17-410 ΜΙΚΤΗΣ
3	Ω.Ρ.Λ.		650.000		RIELLO RLS 70-415 CT ΜΙΚΤΗΣ
4	Ω.Ρ.Λ.		650.000		RIELLO RLS 70-415 CT ΑΕΡΙΟ
5	ΑΡΧΕΙΟ		210.000		RS5-412 CT ΑΕΡΙΟ
6	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ		110.000		RIELLO BS3-407 ΑΕΡΙΟ
7	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ		160.000		RIELLO 40 D17-410 ΜΙΚΤΗΣ
8	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ		110.000		RIELLO BS3-407 ΑΕΡΙΟ
9	ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ		250.000		RIELLO 28-407 ΜΙΚΤΗΣ
10	ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ		200.000		RIELLO BS4-407 ΑΕΡΙΟ
11	ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ		900.000		RS100-415CT ΑΕΡΙΟ
12	ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ		900.000		RS100-415CT ΜΙΚΤΗΣ
13	ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ		250.000		RS 28/1-407 CT ΑΕΡΙΟ
14	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ		700.000		RLS 70 -415 CT ΜΙΚΤΗΣ
15	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ		450.000		RL50-412 CT ΑΕΡΙΟ
16	ΣΤΟΡΓΗ		400.000		RLS50 -412 CT ΜΙΚΤΗΣ
17	ΣΤΟΡΓΗ		450.000		RLS50-412 CT ΑΕΡΙΟ
18	ΣΤΟΡΓΗ		180.000		BS4-405 ΑΕΡΙΟ
19	ΔΙΟΙΚΗΣΗ		400.000		RLS50-415 CT ΑΕΡΙΟ
20	ΔΙΟΙΚΗΣΗ		200.000		BS4-407 CT ΑΕΡΙΟ
21	ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ		600.000		RLS 70 -415 CT ΜΙΚΤΗΣ
22	ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ		600.000		RS 70 -415 CT ΑΕΡΙΟ
23	ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ		275.000		RS 38/1 412 CT
24	ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ		1.050.000		RLS 130 ΜΙΚΤΗΣ
25	ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ		1.050.000		RS 130 ΑΕΡΙΟ
26	ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ		1.050.000		RLS 130 ΜΙΚΤΗΣ
27	ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ		1.166.000		RS 130 ΑΕΡΙΟ

28	ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΟΛΙΤΗ	25.000	Chaffoteaux ΑΕΡΙΟ
----	----------------	--------	-------------------

3. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Η Εταιρεία αναλαμβάνει την υποχρέωση να παρέχει τις κατωτέρω υπηρεσίες συντήρησης κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης:

Συντήρηση λέβητων - καυστήρων

- Καθαρισμός του λέβητα και απομάκρυνση των επικαθήσεων τόσο από την εστία καύσης όσο και στα κανάλια απορρόφησης (μηχανικά με βούρτσες και ηλεκτρική σκούπα και για ακόμα καλύτερα αποτελέσματα εφόσον απαιτηθεί με χημικό καθαρισμό).
- Έλεγχος της συμπεριφοράς του ακροφύσιου, καθαρισμός ή ενδεχομένως αντικατάστασή του.
- Καθαρισμός των φίλτρων.
- Έλεγχος της διάταξης ανάμειξης.
- Έλεγχος των ηλεκτροδίων και του σπινθήρα ανάφλεξης.
- Έλεγχος της αντλίας καυσίμου.
- Έλεγχος των μαγνητικών βαλβίδων και των ηλεκτρικών συνδέσεων.
- Έλεγχος των βαλβίδων και συνδέσεων για στεγανότητα.
- Καθαρισμός των φωτοστοιχείων.
- Λάδωμα των εδράνων του κινητήρα (του ανεμιστήρα του καυστήρα).
- Έλεγχος των συσκευών ρύθμισης και διεύθυνσης.
- Έλεγχος των πυρίμαχων τοιχωμάτων (εφόσον απαιτηθεί).
- Έλεγχος της πεταλούδας των καυσαερίων και της σύνδεσης με την καπνοδόχο.
- Έλεγχος των σωληνώσεων ως προς την στεγανότητα.
- Έλεγχος των αγωγών πλήρωσης και εξαερισμού της δεξαμενής καυσίμων.
- Έλεγχος των οργάνων ένδειξης πίεσης και θερμοκρασίας και βαλβίδων ασφαλείας.
- Μέτρηση και ανάλυση καυσαερίων (μετά την ολοκλήρωση των ελέγχων και συντηρήσεων στους καυστήρες με ισχύ ίση ή άνω των 400 kW).
- Έλεγχος του εξαερισμού του λεβητοστασίου και των μέτρων πυρόσβεσης.
- Πραγματοποίηση απαιτούμενων ρυθμίσεων στον καυστήρα.
- Συμπλήρωση του τυποποιημένου **φύλλου συντήρησης** (εις διπλούν).
- Έγγραφη ενημέρωση της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Νοσοκομείου για τυχόν προβλήματα που χρήζουν επίλυσης.
- Αντικατάσταση (σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή) του φίλτρου αερίου του Gas Train.
- Έλεγχο λειτουργίας των αισθητήρων διαρροής αερίου και των ηλεκτροβανών αερίου. Εάν η εγκατάσταση διαθέτει αυτόματο σύστημα ελέγχου στεγανότητας (υποχρεωτικό για το φυσικό αέριο άνω των 200KW) ελέγχεται ως προς την λειτουργία του (κουμπί self-test).
- Έλεγχος της θερμοκρασίας εξόδου καυσαερίων σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, τους κανονισμούς και τους κανόνες της τέχνης (ως προς τις περιεκτικότητες σε διοξείδιο και μονοξείδιο του άνθρακα). Οι τιμές των καυσαερίων θα πρέπει να είναι εντός των επιτρεπόμενων ορίων που τίθενται από το αντίστοιχο ΦΕΚ 2654/Β/2011. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό θα πρέπει να αναφερθεί στην Υπηρεσία ο λόγος για τον οποίο αυτό δεν είναι δυνατό και να προταθεί σχετική λύση.
- Έλεγχος ύπαρξης ανοιγμάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα εντός του λεβητοστασίου (να μην είναι φραγμένα).
- Έλεγχος διαρροής στη ράμπα αερίου.
- Η συντήρηση του καυστήρα αερίου περιλαμβάνει έλεγχο της ράμπας αερίου (gas train) ως προς την σωστή ρύθμιση του σταθεροποιητή, των βαλβίδων, του πιεζοστάτη αερίου ελάχιστης και επομένως της πίεσης και παροχής που καταλήγει στον καυστήρα αερίου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: η ανάλυση καυσαερίων των καυστήρων θα πραγματοποιείται για διάστημα επτά (7) μηνών (περίοδος Οκτ-Απρ) κατά το οποίο οι συγκεκριμένοι καυστήρες θα βρίσκονται σε πλήρη λειτουργία. Τα συστήματα καύσης του Πίνακα, με αριθμό 3,14, 24,25,26 και 27, λειτουργούν επίσης και τους θερινούς μήνες (Μάιος-Σεπτ) και θα πρέπει να μετριοούνται επίσης σε μηνιαία βάση.

Λεπτομερής αναφορά συντήρησης:

ΔΙΚΤΥΟ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ

- ❖ Πλήρης συντήρηση βαλβίδων, βανών και κάθε είδους παρελκομένου, εσωτερικά και εξωτερικά των λεβητοστασιών, σύμφωνα με τον Κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων φυσικού αερίου με πίεση λειτουργίας έως και 1 bar (ΦΕΚ 963/15-7-2003)

ΛΕΒΗΤΕΣ

- ❖ Καθαρισμός της διαδρομής καυσαερίων (άνοιγμα θυρίδων επίσκεψης) με συρματοβουρτσες.
- ❖ Αντικατάσταση στεγανοποιητικών παρεμβυσμάτων στην περίπτωση που παρατηρηθεί φθορά κατά το άνοιγμα των θυρίδων.
- ❖ Άνοιγμα, οπτικός έλεγχος, και εφόσον απαιτηθεί χημικός καθαρισμός.

ΛΕΒΗΤΕΣ ΑΤΜΟΥ & ΔΙΚΤΥΟ ΑΤΜΟΥ

- ❖ Καθαρισμός της διαδρομής καυσαερίων (άνοιγμα θυρίδων επίσκεψης)
- ❖ Έλεγχος πλωτήρων, εξαεριστικών και λοιπών παρελκομένων ατμολέβητα
- ❖ Αντικατάσταση στεγανοποιητικών παρεμβυσμάτων στην περίπτωση που παρατηρηθεί φθορά κατά το άνοιγμα των θυρίδων
- ❖ Έλεγχος δικτύου ατμού και παρελκομένων (ατμοπαγίδων, βανών κ.λ.π)

ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ

Διακοπή παροχής ηλεκτρ. τάσης και αερίου στον καυστήρα
Αποσύμπλεξη καυστήρα από λέβητα (ανάλογα με το μοντέλο)
Αποσύνδεση κεφαλής, ηλεκτροδίων έναυσης, ηλεκτροδίου ιονισμού και καθαρισμός αυτών
Καθαρισμός πτερωτής ανεμιστήρα
Καθαρισμός εσωτερικού μέρους του κελύφους
Αποσύνδεση συγκροτήματος οργάνων αερίου
Καθαρισμός φίλτρων αερίου
Έλεγχος λειτουργίας πιεζοστάτη ελαχίστης αερίου
Έλεγχος λειτουργίας πιεζοστάτη μεγίστης κεφαλής (σε καυστήρες με μηχανική σύζευξη αερίου-αέρα και λειτουργία σε ατμολέβητες)
Έλεγχος λειτουργίας πιεζοστάτη αέρα
Έλεγχος ρεύματος ιονισμού (υπο λειτουργία)

Ρύθμιση λειτουργίας στους καυστήρες

Έλεγχος-ρύθμιση θερμικής φόρτισης
Έλεγχος-ρύθμιση μερικού φορτίου (διβάθμιοι καυστήρες)
Έλεγχος -ρύθμιση θερμοτεχνικής ποιότητας καύσης στην ονομαστική φόρτιση (μονοβάθμιοι καυστήρες) στο μερικό και στο ολικό φορτίο (διβάθμιοι καυστήρες)
Έλεγχος -ρύθμιση διατάξεων ασφαλείας
Λειτουργία επιτήρησης φλόγας (φωτοκύτταρο, φωτοκυψέλη ή ιονιστής αναλόγως του καυσίμου)
Τήρηση χρόνου ασφαλείας αυτόματου καύσης
Λειτουργία πιεζοστάτη ελαχίστης

Λειτουργία πιεζοστάτη μεγίστης κεφαλής (αν υπάρχει)

Λειτουργία πιεζοστάτη αέρα

Λειτουργία ελεγκτή στεγανότητας βαλβίδων (σε καυστήρες αερίου ,αν υπάρχει)

ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΙ

❖ Συντήρηση και καθαρισμός καπναγωγού, συνδέσεων λέβητα – καπναγωγού και καπναγωγού – καπνοδόχου και βάσης της καπνοδόχου

Επίσης θα γίνεται έλεγχος και των αντλιών αποστράγγισης από τα φρεάτια των λεβητοστασιών

Η Εταιρεία κατά την διάρκεια ισχύος της σύμβασης συντήρησης υποχρεούται:

- Να πραγματοποιεί προληπτική συντήρηση κατά τη διάρκεια της σύμβασης σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου. Γενικότερα η ευθύνη της προληπτικής συντήρησης βαρύνει αποκλειστικά την εταιρεία .
- Η προληπτική συντήρηση εκτελείται με απόλυτη επιμέλεια και κατά τρόπο τεχνικώς άρτιο, περιλαμβάνει δε όλες τις εργασίες που προβλέπονται από τα εγχειρίδια και γενικά τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή.
- Να πραγματοποιεί απεριόριστο αριθμό επισκέψεων διορθωτικής συντήρησης χωρίς χρέωση εργασίας μετά από σχετική κλήση.
- Να διατηρεί επαρκές απόθεμα ανταλλακτικών, ώστε να μπορεί να ανταποκρίνεται άμεσα στις συμβατικές της υποχρεώσεις.

4. ΛΟΙΠΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

- 4.1. Ο ανάδοχος θα πραγματοποιεί προληπτική συντήρηση κατά τη διάρκεια της σύμβασης με απόλυτη επιμέλεια και κατά τρόπο τεχνικώς άρτιο, περιλαμβάνει δε όλες τις εργασίες που προβλέπονται από τα εγχειρίδια και γενικά τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή. Γενικότερα η ευθύνη της προληπτικής συντήρησης βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.
- 4.2. Στο συνολικό κόστος συντήρησης περιλαμβάνεται το κόστος παροχής υπηρεσιών συντήρησης των λέβητων, το οποίο περιλαμβάνει και αυτό της ρύθμισης – ελέγχου καλής λειτουργίας, καθώς και το κόστος μηνιαίας ανάλυσης των αερίων των καυστήρων σύμφωνα με τη νομοθεσία για τους λέβητες άνω των 400 kW.
- 4.3. Η εξόφληση των τιμολογίων θα πραγματοποιείται αφού προηγηθεί η σύνταξη σχετικού δελτίου πιστοποίησης εργασιών από αρμόδια επιτροπή του Νοσοκομείου.
- 4.4. Ο ανάδοχος οφείλει να πραγματοποιεί απεριόριστο αριθμό επισκέψεων διορθωτικής συντήρησης **χωρίς χρέωση εργασίας** μετά από σχετική κλήση. Οι υπηρεσίες συντήρησης θα παρέχονται **σε 24ωρη βάση** για όλες τις ημέρες του έτους συμπεριλαμβανομένων των αργιών. Οι τακτικές εργασίες συντήρησης θα γίνονται καθημερινά 08:00-14:00, και όχι Σάββατο – Κυριακή και Αργίες. Οι καθαρισμοί θα γίνουν στο τέλος της χειμερινής περιόδου και όχι αργότερα από τον μήνα Ιούνιο.
- 4.5. Ο ανάδοχος θα διατηρεί επαρκές απόθεμα ανταλλακτικών, ώστε να μπορεί να ανταποκρίνεται άμεσα στις συμβατικές της υποχρεώσεις.
- 4.6. Τα ανταλλακτικά ή εξαρτήματα που θα απαιτούνται, θα χρεώνονται και θα πληρώνονται ιδιαίτερω και δεν περιλαμβάνονται στην αμοιβή της παρούσας σύμβασης. Η προμήθεια των ανταλλακτικών θα πραγματοποιείται μόνο μετά από σχετική έγγραφη συγκατάθεση της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Νοσοκομείου, η δε τοποθέτησή τους θα επιβεβαιώνεται από την αρμόδια επιτροπή του Νοσοκομείου.

4.7. Οι εργασίες συντήρησης γίνονται από τα εξειδικευμένα συνεργεία, παρουσία και με την επίβλεψη του κατάλληλου προσωπικού του αναδόχου. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τον έλεγχο της πραγματοποίησης των προβλεπόμενων εργασιών.

4.8. Με το πέρας των εργασιών το εξειδικευμένο συνεργείο εκδίδει **ΦΥΛΛΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ & ΡΥΘΜΙΣΗΣ** σύμφωνα με το ΦΕΚ 2654/Β/2011 στο οποίο θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

4.8.1. τα στοιχεία του μηχανήματος,

4.8.2. λίστα με περιγραφή των εργασιών,

4.8.3. αποτελέσματα για κάθε εργασία,

4.8.4. χρησιμοποιηθέντα ανταλλακτικά (κατασκευαστής, μοντέλο, s/n, προδιαγραφές συντήρησης κ.τ.λ.),

4.8.5. πιθανές ενέργειες που πρέπει να γίνουν περαιτέρω.

Το φύλλο συντήρησης παραδίδεται στον επιβλέποντα, μαζί με το αντίστοιχο αποδεικτικό εκτύπωσης όπου εμφανίζονται οι τιμές και αναλύσεις της μέτρησης.

4.9. Η συντήρηση που πραγματοποιείται από τα εξειδικευμένα συνεργεία, ουδόλως απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις δικές του ευθύνες για την προληπτική συντήρηση αυτών των μηχανημάτων στα μεσοδιαστήματα μεταξύ των προγραμματισμένων επισκέψεων των εξειδικευμένων συνεργείων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του μηχανήματος και τις συνθήκες λειτουργίας του.

4.10. Το σύνολο των ελέγχων – συντηρήσεων και διορθωτικών ενεργειών θα γίνεται πάντοτε από τα έχοντα τις απαιτούμενες άδειες και εμπειρία τεχνικό προσωπικό και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΦΕΚ 2656/Β/2011 ή νεότερο. Ειδικότερα:

4.10.1. Κάθε υποψήφιος θα πρέπει να διαθέτει το κατάλληλο τεχνικό προσωπικό το οποίο θα είναι έμπειρο και θα κατέχει τις από τον Νόμο απαιτούμενες άδειες.

4.10.2. Οι εταιρείες φυσικά ή νομικά πρόσωπα που λαμβάνουν μέρος στο διαγωνισμό πρέπει να καταθέσουν τις απαιτούμενες από το νόμο άδειες του προσωπικού συντήρησης που διαθέτουν που θα πρέπει να βρίσκονται σε ισχύ κατά την διενέργεια του διαγωνισμού, επί ποινή απόρριψης, με την τεχνική τους προσφορά. Οι κάτοχοι των παραπάνω αδειών θα πρέπει είτε να έχουν υπαλληλική σχέση είτε να είναι μέτοχοι στην εταιρεία.

4.10.3. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να έχει την απαιτούμενη εμπειρία τόσο στην συντήρηση και επισκευή των συστημάτων καύσης όσο και τα συστήματα λεβήτων – ατμολεβήτων που διαθέτει η εγκατάσταση. Προς απόδειξη της εμπειρίας του ο υποψήφιος θα υποβάλλει **πίνακα εμπειρίας** και **συστατικές επιστολές** για την απόδειξη της εμπειρίας του τόσο για τα συστήματα καύσης όσο και για τους λέβητες/ατμολέβητες/κλπ.

4.10.4. Για να θεωρηθεί επαρκής η εμπειρία του συντηρητή θα πρέπει να έχει συντηρήσει τουλάχιστον δέκα (10) διαφορετικά συστήματα ίσης ή μεγαλύτερης ισχύος από τα προς ανάληψη για τουλάχιστον 12 μήνες τα τελευταία τέσσερα (4) έτη.

4.10.5. Ο πίνακας εμπειρίας θα καλύπτει την τελευταία τριετία και θα αναφέρει λεπτομερώς τα συστήματα καύσης καθώς και τους λέβητες/ατμολέβητες ίσης ή μεγαλύτερης ισχύος με αυτούς που έχει το Νοσοκομείο που έχει συντηρήσει σε μηνιαία βάση

A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΥΣΗΣ	ΙΣΧΥΣ	ΕΙΔΟΣ ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑ	ΙΣΧΥΣ ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ / ΔΙΑΡΚΕΙΑ
-----	---------	----------------	-------	------------------	------------------	--------------------------------

4.10.6. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει μαζί με τον τεχνικό φάκελο τουλάχιστον δύο (2) συστατικές επιστολές της τελευταίας ζετίας από Δημόσιους – Κρατικούς Φορείς (Νοσοκομείο, ΔΕΚΟ, Υπουργεία κλπ) στα οποία θα αναφέρεται η καλή συνεργασία, η εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων καθώς και ο αριθμός και η ισχύς των συστημάτων καύσης – λεβήτων που καλύπτονταν από την σύμβαση.

4.11. Ο προσφέρων θα πρέπει να καταθέσει στον φάκελο Τεχνικής Προσφοράς του υπεύθυνη δήλωση ότι διαθέτει τον απαραίτητο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό, την εξειδικευμένη

τεχνογνωσία και το επαρκές και κατάλληλο προσωπικό για την εκτέλεση των υπηρεσιών που του ανατίθενται, ότι δεν έχει αποκλεισθεί η συμμετοχή του από διαγωνισμούς, καθώς και ότι δεν απασχολεί ούτε πρόκειται να απασχολήσει καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης ανασφάλιστο προσωπικό.

Η Υπεύθυνη δήλωση θα αναφέρει ότι ο εξοπλισμός είναι στην κατοχή του κατά την ημέρα της κατάθεσης της προσφοράς, και θα συνοδεύεται από την περιγραφή (μοντέλο/οίκος κατασκευής, σειριακό αριθμό) και τα πιστοποιητικά βαθμονόμησης ως ισχύουν κατά την ημέρα ανακοίνωσης του διαγωνισμού τουλάχιστον των παρακάτω:

- (α) ενός (1) ηλεκτρονικού αναλυτή καυσαερίων πλήρως βαθμονομημένου και πιστοποιημένου από αντίστοιχο εργαστήριο ή τον κατασκευαστή,
- (β) μίας (1) τρόμπας αιθάλης,
- (γ) ενός (1) ηλεκτρονικού μανόμετρου αερίου.

Ο αναλυτής θα έχει τη δυνατότητα εκτύπωσης των μετρήσεων και δυνατότητα ηλεκτρονικής αποθήκευσης των δεδομένων. Ο εξοπλισμός θα πρέπει καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης να ανήκει στον ανάδοχο.

4.12. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στην έκδοση και θεώρηση σχετικού βιβλίου καταγραφής μετρήσεων καυσαερίων από την αρμόδια υπηρεσία της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (εφόσον το υφιστάμενο βιβλίο συμπληρωθεί). Το βιβλίο θα παραδοθεί στην Υπηρεσία και σε αυτό θα καταγράφονται όλες οι μετρήσεις που γίνονται με ευθύνη του Αναδόχου.

4.13. Η παράδοση των μετρήσεων θα γίνεται και σε ηλεκτρονική μορφή για περαιτέρω επεξεργασία, αρχείο με μορφή XLS ή PDF. Η αποστολή των μετρήσεων θα γίνεται μαζί με την αποστολή των εντύπων συντήρησης.

4.14. Ο ανάδοχος θα πρέπει :

4.14.1. να διαθέτει σε ισχύ Πιστοποιητικό Διαχείρισης Ποιότητας κατά **ISO-9001** με αντικείμενο σχετικό με την συντήρηση και τεχνική υποστήριξη κεντρικών εγκαταστάσεων θέρμανσης αερίου & πετρελαίου. Επικυρωμένο αντίγραφο του πρωτότυπου πιστοποιητικού να κατατεθεί με την προσφορά.

4.14.2. να καταθέσει πίνακα από τον οποίο θα πρέπει να προκύπτει ότι έχει εκτελέσει με επιτυχία παρόμοιες συμβάσεις (ίσης ή μεγαλύτερης ισχύος από τα προς συντήρηση συστήματα) που αποδεικνύουν εμπειρία παροχής ανάλογων υπηρεσιών αθροιστικά τουλάχιστον 3 ετών τα τελευταία 10 έτη.

4.14.3. Για την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων του να παρέχει κάθε μέσο ατομικής προστασίας και κάθε εργαλείο ή βοήθημα. Ουδεμία αποζημίωση μπορεί να εγερθεί εναντίον του Νοσοκομείου σε περίπτωση σωματικών ή ψυχικών βλαβών του προσωπικού του συντηρητή καθώς όλοι οι εργαζόμενοι υπ' αυτόν είναι αποκλειστικά στη δική του ευθύνη. Για τις εργασίες της παρούσας, θα πρέπει να φροντίζει ώστε να γίνονται με ασφαλή τρόπο τόσο για τις εγκαταστάσεις όσο και για το σύνολο των παρευρισκόμενων στους χώρους του νοσοκομείου και η χρήση μεθόδων και μέσων να μην είναι επιβλαβής για την ασφάλεια των παραπάνω (εκρηκτικά, τοξικά και εύφλεκτα).

4.14.4. Με την ανάληψη των καθηκόντων ο ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει λίστα με τα στοιχεία των τεχνιτών που θα απαρτίζουν το συνεργείο συντήρησης και άρσης βλαβών που θα αναλάβει τη συντήρηση των συστημάτων του νοσοκομείου (ονοματεπώνυμο, είδος/αριθμός αδειας και αριθμός κινητού τηλεφώνου τουλάχιστον του αδειούχου Εγκαταστάτη). Απαραίτητη θεωρείται η ύπαρξη αριθμού τηλεφωνικής επικοινωνίας και FAX επί 24ωρου βάσεως για κλήσεις εκτάκτου ανάγκης.

4.14.5. Να τηρεί ημερολόγιο εργασιών συντήρησης και επιθεωρήσεων για το σύνολο των εγκαταστάσεων που συντηρεί, να το ενημερώνει και να το υπογράφει σε κάθε του επίσκεψη, προγραμματισμένη ή μη, και να καταχωρεί τυχόν παρατηρήσεις ή προβλήματα που μπορούν να επηρεάσουν την ομαλή και ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεων. Το ημερολόγιο θα

είναι στη διάθεση της υπηρεσίας κάθε φορά που απαιτείται. Με την λήξη της σύμβασης θα καταθέτει το ημερολόγιο στην Τεχνική Υπηρεσία.

4.15. Η υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να καλέσει οποιονδήποτε άλλον αδειούχο επαγγελματία κατά την κρίση της για την επιδιόρθωση της βλάβης, εφόσον ο συντηρητής δεν ανταποκριθεί, και η όποια δαπάνη εργασίας προκύψει θα γίνει απαιτητή από τον ίδιο και θα τον βαρύνει εξ ολοκλήρου.

4.16. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή του ενδιαφερομένου στο διαγωνισμό είναι να επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις του νοσοκομείου όπου πρόκειται να γίνουν οι εργασίες για να λάβει πλήρη γνώση των συνθηκών και των χώρων εργασίας, το οποίο θα βεβαιώσει προς το νοσοκομείο και εγγράφως. Η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Νοσοκομείου θα χορηγεί σχετική βεβαίωση.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αφορούν την ετήσια συντήρηση των συστημάτων επεξεργασίας νερού της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού, των εννέα (9) αποσκληρυντών και του συστήματος χλωρίωσης νερού προϋπολογισμού **€13.987,20** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Για το σύστημα επεξεργασίας της MTN το οποίο περιλαμβάνει το αυτόματο φίλτρο συγκέντρωσης αιωρούμενων στερεών, τον αυτόματο αποσκληρυντή νερού, αυτόματο αποχλωριωτή, πλήρη μονάδα αντίστροφης όσμωσης, δεξαμενή με αυτοματισμούς, ανοξειδωτες αντλίες τροφοδοσίας Β' αντίστροφης όσμωσης MTN, πλήρη μονάδα αντίστροφης όσμωσης διπλού περάσματος (double pass), αυτόματο αποστειρωτή υπεριώδους ακτινοβολίας (UV), φίλτρα μικροβίων:

ΑΝΑ ΜΗΝΑ:

2.1. ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΝΕΡΟΥ ΠΟΛΗΣ – ΠΙΕΣΤΙΚΑ

- 2.1.1. Έλεγχος αυτοματισμού πλήρωσης δεξαμενής
- 2.1.2. Έλεγχος πίεσης αέρα πιεστικών δοχείων
- 2.1.3. Έλεγχος διακοπής πιεζοστατών
- 2.1.4. Έλεγχος λειτουργίας εφεδρικής αντλίας

2.2. ΠΡΟΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ

2.2.1. ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΦΙΛΤΡΑ ΘΟΛΟΤΗΤΑΣ

- 2.2.1.1. Έλεγχος χρονικών προγραμματιστών
- 2.2.1.2. Δοκιμή πλύσης φίλτρων

2.2.2. ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΦΙΛΤΡΑ ΕΝΕΡΓΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ

- 2.2.2.1. Έλεγχος χρονικών προγραμματιστών
- 2.2.2.2. Δοκιμή πλύσης φίλτρων

2.2.3. ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΤΕΣ

- 2.2.3.1. Έλεγχος κάδου άλμης
- 2.2.3.2. Δοκιμή αναγέννησης στηλών

2.2.4. ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑΣ ΕΞΟΔΟΥ ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΤΩΝ

2.2.5. ΜΕΤΡΗΣΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΧΛΩΡΙΟΥ ΣΤΗΝ

- 2.2.5.1. είσοδο φίλτρων ενεργού άνθρακα
- 2.2.5.2. έξοδο φίλτρων ενεργού άνθρακα

2.2.6. ΕΛΕΓΧΟΣ/ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΙΛΤΡΩΝ ΦΥΣΙΓΓΟΣ

2.2.7. ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ

2.3. ΠΡΩΤΗ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΗ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΩΣΜΩΣΗ

2.3.1. ΕΛΕΓΧΟΣ/ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΦΙΛΤΡΟΥ ΜΕΜΒΡΑΝΩΝ

2.3.2. ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΠΙΕΣΟΣΤΑΤΗ ΕΙΣΟΔΟΥ

2.3.3. ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΩΣΜΩΣΗΣ

- 2.3.3.1. πίεση εισόδου προφίλτρου
- 2.3.3.2. πίεση εξόδου προφίλτρου
- 2.3.3.3. πίεση εξόδου αντλίας υψηλής πίεσης
- 2.3.3.4. πίεση εισόδου μεμβρανών
- 2.3.3.5. πίεση εξόδου μεμβρανών
- 2.3.3.6. παροχή παραγόμενου αφαλατωμένου νερού
- 2.3.3.7. παροχή απορριπτόμενου νερού
- 2.3.3.8. έλεγχος ανακυκλοφορίας

2.3.3.9. έλεγχος αγωγιμότητας νερού εισόδου

2.3.3.10. έλεγχος αγωγιμότητας αφαλατωμένου νερού

2.3.4.ΧΗΜΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΜΕΜΒΡΑΝΩΝ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ

2.4. ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΠΡΩΤΟΥ ΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ - ΑΝΤΛΙΕΣ Α

2.4.1.έλεγχος λειτουργίας εφεδρικής αντλίας Α

2.4.2.έλεγχος αυτοματισμού προστασίας από υπερθέρμανση

2.4.3.απολύμανση δεξαμενής πρώτου περάσματος ανά εξάμηνο

2.5. ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΤΗΣ U.V. - ΦΙΛΤΡΑ ΜΙΚΡΟΒΙΩΝ - ΑΝΤΛΙΕΣ Β- ΔΙΚΤΥΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

2.5.1.έλεγχος λειτουργίας εφεδρικής αντλίας Β

2.5.2.έλεγχος ωρών λειτουργίας U.V. / αντικατάσταση λυχνίας αν > 8000 h

2.5.3.έλεγχος πτώσης πίεσης στα φίλτρα μικροβίων

2.5.4.αντικατάσταση φίλτρων μικροβίων ανά εξάμηνο

2.5.5.απολύμανση του δικτύου διανομής επεξεργασμένου νερού ανά τρίμηνο

2.6. ΓΕΝΙΚΑ

2.6.1.συμπλήρωση φύλλου μετρήσεων συστήματος

2.6.2.καταγραφή παρατηρήσεων για την επόμενη συντήρηση

2.6.3.επιθεώρηση σωληνώσεων για πιθανές διαρροές

3. ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΤΕΣ ΝΕΡΟΥ ΛΟΙΠΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

3.1. Έλεγχος / καθαρισμός κάδου άλμης

3.2. Δοκιμή αναγέννησης στηλών

3.3. Έλεγχος σκληρότητας εξόδου αποσκληρυντών

4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ

4.1.Μέτρηση ελεύθερου χλωρίου

4.2.Βαθμονόμηση του αισθητηρίου ανίχνευσης ελεύθερου χλωρίου

5. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ, ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

5.1. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα υποβάλει με την προσφορά του

5.1.1.Υπεύθυνη δήλωση ότι:

- Διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό, την εξειδικευμένη τεχνογνωσία και το επαρκές και κατάλληλο προσωπικό για την εκτέλεση των υπηρεσιών που του ανατίθενται, καθώς και ότι δεν απασχολεί ούτε πρόκειται να απασχολήσει καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης ανασφάλιστο προσωπικό.
- Διαθέτει οργανωμένο τεχνικό τμήμα με έδρα την Θεσσαλονίκη αποτελούμενο από τεχνικούς, μηχανικούς και κινητά συνεργεία.
- Θα πραγματοποιεί προληπτική συντήρηση κατά τη διάρκεια της σύμβασης σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου, ότι η ευθύνη της προληπτικής συντήρησης θα βαρύνει αποκλειστικά την εταιρία του, ότι η προληπτική συντήρηση θα εκτελείται με απόλυτη επιμέλεια και κατά τρόπο τεχνικά άρτιο και ότι θα πραγματοποιεί απεριόριστο αριθμό επισκέψεων διορθωτικής συντήρησης μετά από σχετική κλήση της Υπηρεσίας.
- Διατηρεί επαρκές απόθεμα ανταλλακτικών, ώστε να μπορεί να ανταποκρίνεται άμεσα στις συμβατικές υποχρεώσεις.
- Ο χρόνος ανταπόκρισης μετά από κλήση της υπηρεσίας δεν θα υπερβαίνει τις 24 ώρες και ότι σε περίπτωση ανάθεσης θα υποβάλει λίστα με κινητά τηλέφωνα του τεχνικού προσωπικού του.

- Θα συντάσσει πρωτόκολλο - τεχνικό δελτίο για κάθε ενέργεια συντήρησης, ελέγχου, αποκατάστασης βλάβης ή καθαρισμού αποστείρωσης, που θα παραδίδει στην τεχνική υπηρεσία του Νοσοκομείου.
- 5.1.2. Κατάσταση προσωπικού από τη επιθεώρηση εργασίας.
- 5.1.3. Ασφαλιστήρια συμβόλαια των οχημάτων.
- 5.1.4. Καταλόγους ανταλλακτικών των παρακάτω μηχανημάτων:
- Αποσκληρυντή λεβητοστασίου
 - Φίλτρα θολότητας προκατεργασίας του συστήματος αντίστροφης ώσμωσης τροφοδοσίας τη MTN.
- 5.1.5. Πιστοποιητικό Διαχείρισης Ποιότητας κατά **ISO-9001**, Πιστοποιητικό Διαχείρισης Περιβαλλοντικής Ασφάλειας **ISO-14001**, Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Υγείας & Ασφάλειας στην Εργασία **ΕΛΟΤ-1801 ή OHSAS-18001**, όλα με πεδίο εφαρμογής την κατασκευή και συντήρηση εγκαταστάσεων επεξεργασίας νερού.
- 5.1.6. Βεβαίωση σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση 1348/04 του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας με πεδίο πιστοποίησης την Εγκατάσταση και Τεχνική Υποστήριξη Συστημάτων Επεξεργασίας Νερού για Παραγωγή και Αραίωση Διαλυμάτων Αιμοκάθαρσης.
- 5.1.7. Δύο τουλάχιστον βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης από ολοκληρωμένες συμβάσεις συντήρησης για παρόμοια συστήματα επεξεργασίας νερού, που έχουν λάβει χώρα κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών (2020,2021).
- 5.1.8. Βεβαίωση αντιπροσώπευσης, παροχής γνησίων ανταλλακτικών και εκπαίδευσης προσωπικού για τη συντήρηση των υφιστάμενων μηχανημάτων (π.χ. **Eurowater** κτλ).
- 5.2. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή του ενδιαφερομένου στο διαγωνισμό είναι να επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις του νοσοκομείου, όπου πρόκειται να γίνουν οι εργασίες για να λάβει πλήρη γνώση των συνθηκών και των χώρων εργασίας, το οποίο θα βεβαιώσει προς το νοσοκομείο και εγγράφως. Η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Νοσοκομείου θα χορηγεί σχετική βεβαίωση.
- 5.3. Οι εργασίες απολύμανσης θα πρέπει να γίνονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην επηρεάζεται η λειτουργία αιμοκάθαρσης.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Αφορά στην **ετήσια συντήρηση των εγκαταστάσεων του Βιολογικού Καθαρισμού** του νοσοκομείου προϋπολογισμού **€19.344,00** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Κάθε διαγωνιζόμενος και συνεπώς ο Ανάδοχος, με μόνη την υποβολή της προσφοράς του, αναγνωρίζει ότι οι αναφερόμενες Τεχνικές Προδιαγραφές είναι κατάλληλες και επαρκείς για την εκτέλεση του αντικείμενου της σύμβασης και ότι αναλαμβάνει κάθε υποχρέωση, κίνδυνο ή συνέπεια που απορρέει από την εφαρμογή τους.

Η συντήρηση περιλαμβάνει τόσο την προληπτική όσο και τη συντήρηση αποκατάστασης σε περίπτωση που θα παρουσιαστεί οποιαδήποτε βλάβη εντός 24 ωρών. Αρμόδιοι για την ειδοποίηση του συντηρητή για τη βλάβη είναι αποκλειστικά η Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου.

Ο συντηρητής θα έχει την ευθύνη για τη συνεχή και υπεύθυνη επιστημονική παρακολούθηση της λειτουργίας και συντήρησης του συστήματος, τη σωστή και ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεων του βιολογικού καθαρισμού, και την υποχρέωση να ελέγχει όλες τις εγκαταστάσεις σε τακτά χρονικά διαστήματα σε εβδομαδιαία βάση και όσες επιπλέον φορές χρειαστεί σε έκτακτες περιπτώσεις.

Οι παραπάνω έλεγχοι – εργασίες θα υπογράφονται κάθε φορά στο βιβλίο ελέγχου και θα παραδίδονται στην επιτροπή παρακολούθησής του για να συμπληρωθεί το πρακτικό καλής εκτέλεσης του έργου.

Αναλυτικά, σε εβδομαδιαία βάση πρέπει να γίνεται:

1. Έλεγχος και ρύθμιση λειτουργίας όσες φορές απαιτηθεί την εβδομάδα, ειδικά μετά από απαίτηση της Υπηρεσίας.
2. Έλεγχος συστήματος αυτοματισμών.
3. Καθαρισμός εσχάρων.
4. Καταγραφή αποτελεσμάτων ελέγχου ποιότητας λυμάτων σε βιβλίο το οποίο θα τηρείται με ευθύνη του συντηρητή και θα βρίσκεται εντός του μηχανοστασίου.
5. Τήρηση βιβλίου όπου θα περιγράφονται οι εργασίες συντήρησης και θα υπογράφονται από τεχνικό που πραγματοποιεί την συντήρηση καθώς και από αρμόδιο υπάλληλο της υπηρεσίας.

Ανά 15ημερο πρέπει να γίνεται δειγματοληπτικός έλεγχος και ανάλυση επεξεργασμένων λυμάτων για τις παραμέτρους BOD₅ , COD, PH, SS, N-NH₄, N-NO₃.

Κατά την μηνιαία συντήρηση θα πραγματοποιούνται πέραν των ανωτέρω και

- έλεγχος καλής λειτουργίας των φυσητήρων και των ηλεκτρικών πινάκων.

Κατά την τριμηνιαία συντήρηση, πέραν αυτών που προβλέπεται για την μηνιαία συντήρηση θα γίνεται:

- Έλεγχος και καθαρισμός πλωτήρων.
- Έλεγχος λειτουργίας και συντήρηση αντλιών.
- Έλεγχος βαλβίδων.

Κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης πρέπει να γίνονται:

1. Εξαγωγή και συντήρηση υποβρύχιου αναμείκτη δεξαμενής νιτροποίησης.
2. Συντήρηση κυκλώματος ανακυκλοφορίας.
3. Συντήρηση φυσητήρων.
4. Συντήρηση δικτύου μεταφοράς αέρα.
5. Καθαρισμός δεξαμενής χλωρίωσης.

6. Συντήρηση αντλιών και κινητήρων (έδρανα στεγανοποιητικά κ.λ.π.)

Ο ανάδοχος μετά την διαπίστωση βλαβών οι οποίες απαιτούν ανταλλακτικά, θα προβεί στην επισκευή μετά από έγκριση της υπηρεσίας. Τα ανταλλακτικά θα πρέπει να έχουν πιστοποίηση CE.

Ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να καταθέσει τα παρακάτω :

- α) Πιστοποιητικό Διαχείρισης Ποιότητας κατά **ISO-9001** με αντικείμενο την κατασκευή και συντήρηση εγκαταστάσεων επεξεργασίας νερού και αποβλήτων.
- β) Πιστοποιητικό Διαχείρισης Περιβαλλοντικής Ασφάλειας **ISO-14001**.
- γ) Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Υγείας & Ασφάλειας στην Εργασία **ΕΛΟΤ-1801 ή ΟHSAS-18001**.
- δ) Κατάλογο τουλάχιστον τριών έργων ή συντηρήσεων της τελευταίας τριετίας που ανέλαβε ο διαγωνιζόμενος με αντικείμενο την κατασκευή ή συντήρηση εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων , συνοδευόμενη με τις αντίστοιχες βεβαιώσεις του φορέα ή κυρίου του έργου για τη σωστή εκτέλεση – λειτουργία αυτών.
- ε) Πίνακα Προσωπικού (Υπηρεσία Σ.ΕΠ.Ε) και την Κατάσταση Μητρώου Παγίων που διαθέτει.

Όλες οι δαπάνες για την εφαρμογή των Τεχνικών Προδιαγραφών και των σχετικών και/ ή αναφερομένων κανονισμών/ κωδικών/ προδιαγραφών θα βαρύνουν τον Ανάδοχο, ασχέτως αν γίνεται ρητή σχετική αναφορά τούτου ή όχι.

Απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή του ενδιαφερομένου στο διαγωνισμό είναι να επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις των Υγειονομικών Μονάδων, όπου πρόκειται να γίνουν οι εργασίες για να λάβει πλήρη γνώση των συνθηκών και των χώρων εργασίας, το οποίο θα βεβαιώσει προς το νοσοκομείο και εγγράφως. Η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Νοσοκομείου θα χορηγεί σχετική βεβαίωση.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αφορά στην **ετήσια συντήρηση και 24ωρη τεχνική υποστήριξη των εγκαταστάσεων Ιατρικών Αερίων** του Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης «Γεώργιος Παπανικολάου» προϋπολογισμού **€19.864,80** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Η εκτέλεση των εργασιών θα γίνεται από εξειδικευμένους αδειούχους τεχνίτες ιατρικών αερίων υπό την καθοδήγηση και εποπτεία μηχανολόγου μηχανικού, οι οποίοι θα διαθέτουν τις απαιτούμενες από τον νόμο άδειες άσκησης επαγγέλματος. Όλες οι εργασίες θα γίνονται με μέριμνα για την κατά το δυνατό μικρότερη ενόχληση της λειτουργίας του νοσοκομείου.

Κάθε διαγωνιζόμενος και συνεπώς ο Ανάδοχος, με μόνη την υποβολή της προσφοράς του, αναγνωρίζει ότι οι αναφερόμενες Τεχνικές Προδιαγραφές είναι κατάλληλες και επαρκείς για την εκτέλεση του αντικείμενου της σύμβασης και ότι αναλαμβάνει κάθε υποχρέωση, κίνδυνο ή συνέπεια που απορρέει από την εφαρμογή τους.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

2.1. Οι εργασίες αφορούν τις εγκαταστάσεις ιατρικών αερίων του Νοσοκομείου συνολικά. Με τον όρο ιατρικά αέρια νοούνται το **οξυγόνο (O₂)**, **πρωτοξειδίο του αζώτου (N₂O)**, **κενό (Vac)** και **αίρας (A4 & A8)**. Περιλαμβάνει:

2.1.1. Τις εγκαταστάσεις (κέντρα) παραγωγής και αποθήκευσης.

2.1.2. Τα δίκτυα παροχής και διανομής ιατρικών αερίων μαζί με όλα τα εξαρτήματά τους (μοτέρ, αντλίες, φίλτρα, υποσταθμούς, ενδιάμεσες βάνες, βραχίονες σύνδεσης, συλλέκτες, μανόμετρα, βαλβίδες εξυδάτωσης μεταγωγικές διατάξεις, όργανα γενικά κτλ.) έως τις τελικές λήψεις.

2.1.3. Κάθε διάταξη ή εγκατάσταση που συνδέεται με κάθε τρόπο με τη λειτουργία των ιατρικών αερίων, όπως:

- ο Κονσόλες ασθενών, στήλες οροφής, κλπ μηχανήματα.
- ο Συστήματα ηλεκτροδότησης (ηλεκτρικοί πίνακες, γειώσεις).
- ο Συστήματα ελέγχου εγκαταστάσεων (φωτοσήμανση).
- ο Συστήματα απαγωγής αναισθητικών αερίων.

2.2. Η συντήρηση περιλαμβάνει

2.2.1. την προληπτική συντήρηση, η οποία θα εκτελείται τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.

2.2.2. την συντήρηση αποκατάστασης σε περίπτωση που θα παρουσιαστεί οποιαδήποτε βλάβη μικρής έκτασης. Θα υπάρχει **24ωρη** κάλυψη τεχνικού που θα παρεμβαίνει, **χωρίς χρέωση**, σε έκτακτες περιπτώσεις με κλήση από την υπηρεσία **εντός τριών (3) ωρών**. Αρμόδιοι για την ειδοποίηση του συντηρητή για τη βλάβη είναι αποκλειστικά η Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου.

2.2.3. Η αξία των απαιτούμενων αναλώσιμων ανταλλακτικών (φυσίγγια φίλτρων, φίλτρα λαδιού, φλάντζες, διαχωριστές, O-R, μεμβράνες κλπ.) και λιπαντικών (τα συνιστώμενα των κατασκευαστών) **θα συμπεριλαμβάνεται** στην τιμή της προσφοράς της προληπτικής συντήρησης. Όλα τα αναλώσιμα ανταλλακτικά που θα αντικαθίστανται θα παραδίδονται στην τεχνική υπηρεσία του νοσοκομείου.

2.3. Ο συντηρητής έχει την υποχρέωση να ελέγχει όλες τις εγκαταστάσεις ιατρικών αερίων **μια (1) φορά το μήνα**. Οι παραπάνω προγραμματισμένοι έλεγχοι – εργασίες θα περιγράφονται στο μηνιαίο φύλλο ελέγχου, θα υπογράφονται από τους εκπροσώπους του νοσοκομείου και της εταιρείας

αντίστοιχα, και θα παραδίδονται στην επιτροπή παρακολούθησης της σύμβασης για να συμπληρωθεί το πρακτικό καλής εκτέλεσης του έργου.

- 2.4. Ο ανάδοχος θα υποβάλλει **λεπτομερές πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης** για κάθε κατηγορία και τμήμα της εγκατάστασης των ιατρικών αερίων ξεχωριστά.
 - 2.5. Βλάβες μεγάλης έκτασης που απαιτούν πολύ εξειδικευμένα ανταλλακτικά δεν περιλαμβάνονται στη σύμβαση, υπάρχει όμως η υποχρέωση για την άμεση συνδρομή και ελαχιστοποίηση του προβλήματος με όποιο πρόσφορο τρόπο και υποβολή προτάσεων για άμεση λύση.
 - 2.6. Γενική επισκευή ξηραντήρων, αεροσυμπιεστών, αντλιών κενού και πινακων αυτοματισμού δεν εμπίπτει στις υποχρεώσεις της σύμβασης.
 - 2.7. Ο συντηρητής θα είναι πλήρως και αποκλειστικά υπεύθυνος για την καλή λειτουργία και συντήρηση όλων των εγκαταστάσεων ιατρικών αερίων, καθώς και για τον αντίστοιχο εξοπλισμό που είναι εγκατεστημένος στο νοσοκομείο όλο το 24ωρο και όλες τις ημέρες του χρόνου κατά τη διάρκεια της σύμβασης. Εξαιρούνται μόνο οι φιάλες και η συντήρηση των δεξαμενών υγρού οξυγόνου.
- 2.8. Οι εργασίες προληπτικής συντήρησης θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο :
- 2.8.1. Έλεγχο και ρύθμιση καλής λειτουργίας των συστημάτων των κέντρων παραγωγής ιατρικού αέρα και ιατρικού κενού.
 - 2.8.2. Αντικατάσταση των αναλώσιμων σύμφωνα με το πρόγραμμα συντήρησης.
 - 2.8.3. Αποκατάσταση τυχόν μικροδυσλειτουργιών.
 - 2.8.4. Έλεγχο και ρύθμιση των κέντρων φιαλών Οξυγόνου (O₂), Ιατρικού Αέρα (A4) και Πρωτοξειδίου του Αζώτου (N₂O).
 - 2.8.5. Έλεγχο των δικτύων ιατρικών αερίων.
 - 2.8.6. Έλεγχο όλων των υποβιβαστών για διαρροές και ρύθμιση στη σωστή πίεση.
 - 2.8.7. Έλεγχο των alarms και ρύθμιση των πιεσοστατών όπου απαιτείται.
 - 2.8.8. Έλεγχο όλων των λήψεων για διαρροές.
 - 2.8.9. Αποκατάσταση των διαρροών (όπου οι λήψεις είναι πολύ παλαιού τύπου, εκτός προδιαγραφών, και δεν υπάρχουν ανταλλακτικά, θα αντικαθίστανται με νέου τύπου μετά από συνεννόηση με την τεχνική υπηρεσία).
 - 2.8.10. Έλεγχος των κονσόλων κλινών.
 - 2.8.11. Έλεγχος των στηλών οροφής.
- Μετά από κάθε έλεγχο θα εκδίδεται τεχνική έκθεση με τα αποτελέσματα των ελέγχων.
- 2.9. Ο συντηρητής είναι υποχρεωμένος να βοηθά τον εργολήπτη του εκάστοτε έργου που αφορά τα ιατρικά αέρια και να εκτελεί, χωρίς χρέωση, τις αναγκαίες πρακτικές χειρισμού (απομόνωσης δικτύου ιατρικών αερίων κλπ) που είναι απαραίτητες για την πραγματοποίηση των έργων ώστε να μη διακοπεί η ομαλή λειτουργία του νοσοκομείου.
- 2.10. Ο συντηρητής υποχρεώνεται από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης να προτείνει τις απαραίτητες τροποποιήσεις εναρμόνισης των εγκαταστάσεων με τις ισχύουσες προδιαγραφές ιατρικών αερίων του Υπουργείου Υγείας με βάση τα πρότυπα της Ε.Ε. :
- EN ISO 7396-1** και **EN ISO 7396-2**
ή οποιαδήποτε νέα προδιαγραφή υπάρξει από την Ε.Ε.
- 2.11. Υποχρεούται επίσης να υποβάλει προτάσεις βελτίωσης των συστημάτων για την αποφυγή μελλοντικών προβλημάτων.

3. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ

Απαραίτητη είναι η προσκόμιση :

- 3.1. **Πιστοποιητικού** του οικείου Επιμελητηρίου με το οποίο πιστοποιείται η εγγραφή του αναδόχου σε αυτό και το ειδικό επάγγελμά του, και το οποίο έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.
- 3.2. **Αδειών** εργασίας Τεχνικών Ιατρικών Αερίων.
- 3.3. Πιστοποιητικό Διαχείρισης Ποιότητας κατά **ISO-9001** για συντήρηση εγκαταστάσεων Ιατρικών Αερίων.
- 3.4. Πιστοποιητικό **ISO-13485** για εγκαταστάσεις διανομής ιατρικών αερίων.

4. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

- 4.1. Η ανάδοχος εταιρεία υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο το προσωπικό της που θα χρησιμοποιήσει στην εκτέλεση των εργασιών και θα φέρει την αποκλειστική αστική και ποινική ευθύνη για κάθε τυχόν ατύχημα ή πρόκληση σωματικής ή υλικής βλάβης που τυχόν θα συμβεί στο προσωπικό που θα απασχολήσει ή σε οποιοδήποτε τρίτο πρόσωπο. Η ανάδοχος Εταιρεία υποχρεώνεται να παίρνει όλα τα αναγκαία μέτρα προστασίας του προσωπικού και οποιουδήποτε τρίτου, αλλά και για την καλή εκτέλεση του έργου. Επίσης υποχρεώνεται να εκτελεί τις εργασίες της χωρίς να παρενοχλεί την λειτουργία του Νοσοκομείου.
- 4.2. Η ανάδοχος εταιρεία θα βεβαιώσει ότι δύναται να υποστηρίξει τη λειτουργία και συντήρηση όλων των επιμέρους συστημάτων ιατρικών αερίων που είναι εγκατεστημένα και λειτουργούν στους χώρους του νοσοκομείου.
- 4.3. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή του ενδιαφερομένου στο διαγωνισμό είναι να επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου, όπου πρόκειται να γίνουν οι εργασίες για να λάβει πλήρη γνώση των συνθηκών και των χώρων εργασίας, το οποίο θα βεβαιώσει και εγγράφως. Η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Νοσοκομείου θα χορηγεί σχετική βεβαίωση.

Προσφορές οι οποίες δεν θα ανταποκρίνονται στα ανωτέρω θα απορρίπτονται.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Αφορά στην **παροχή υπηρεσιών συντήρησης Η/Μ εξοπλισμού** του Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης «Γ. Παπανικολάου» προϋπολογισμού **€170.128,31** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

1. ΟΡΟΛΟΓΙΑ – ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΟΡΩΝ

Όπου στα κείμενα του παρόντος τεύχους Τεχνικών Προδιαγραφών γίνεται χρήση των παρακάτω όρων, η έννοια αυτών θα είναι η εξής:

- α. **«ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ»** ή **«ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ»**: Το Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ».
- β. **«ΑΝΑΔΟΧΟΣ»**: Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο στο οποίο ανατίθεται δια σύμβασης η παροχή υπηρεσιών λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού όπως επεξηγούνται παρακάτω στις παραγράφους Α και Β .
- γ. **«ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ»**: Η Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου. Διοικεί και εποπτεύει σε συνεργασία με την επίβλεψη την τήρηση της σύμβασης. Η ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ εκπροσωπείται από τον ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΟ.
- δ. **«ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ»** ή **«ΕΠΙΒΛΕΨΗ»**: οι ορισθησόμενοι από τη ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Μηχανικοί ΠΕ ή Μηχανικοί ΤΕ ή αδειούχοι τεχνικοί ή εργοδηγοί, ως αρμόδιοι για τον συνεχή έλεγχο και παρακολούθηση της εκτέλεσης της εν λόγω σύμβασης και οι ορισθησόμενοι με τον ίδιο τρόπο αναπληρωτές των.
- ε. **«ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ»**: Το σύνολο των εργασιών και υποχρεώσεων του ΑΝΑΔΟΧΟΥ για τη συντήρηση του Η/Μ εξοπλισμού του Νοσοκομείου.
- στ. **«ΕΡΓΑΣΙΑ»**: Η κάθε είδους ενέργεια, επέμβαση ή φροντίδα που είναι απαραίτητη και αναγκαία για την εκπλήρωση του σκοπού για τον οποίο καταρτίζεται η σύμβαση.
- ζ. **«ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ»**: Το Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ».
- η. **«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ»**: Το σύνολο των εργασιών και υποχρεώσεων του ΑΝΑΔΟΧΟΥ που περιλαμβάνονται στην παράγραφο 4 και 7.
- θ. **«ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ»**: Το σύνολο των Ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων(Η/Μ), των μηχανημάτων και συσκευών του Νοσοκομείου που λειτουργούν ή θα λειτουργήσουν μέσα στον χρόνο ισχύος της σύμβασης, είτε εντός των κτιρίων είτε εκτός αυτών. Συνοπτικά ο Η/Μ εξοπλισμός περιγράφεται ως ακολούθως:

Α. Μηχανολογικές Εγκαταστάσεις και μηχανήματα.

1. **ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ** (Μηχανοστάσια, δίκτυα νερού, κυκλοφορητές, αντλίες, θερμαντικά σώματα).
2. **ΥΔΡΕΥΣΗΣ** (Κρύα-ζεστά νερά, δεξαμενές, πιεστικά συγκροτήματα, αντλίες, κυκλοφορητές με τους ηλεκτροκινητήρες τους, δίκτυα, κλπ.)
3. **ΑΤΜΟΥ** (Εγκαταστάσεις λεβητοστασίου, δίκτυα , δεξαμενές συμπυκνωμάτων, εναλλάκτες, αντλίες, βάνες, φίλτρα, ατμοπαγίδες, χύτρες, κλπ.)
4. **ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ** (Δεξαμενές, αντλίες, δίκτυα, φίλτρα, κλπ.)
5. **ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ** (βιολογικού καθαρισμού λυμάτων, όλα τα δίκτυα & εγκαταστάσεις)
6. **ΙΑΤΡΙΚΑ ΑΕΡΙΑ** (εποπτεία εγκαταστάσεων, επιτήρηση της λειτουργία τους, επιθεώρηση του μηχανολογικού εξοπλισμού και των οργάνων ελέγχου, εντοπισμός λειτουργικών προβλημάτων και εκτέλεση των αναγκαίων πρακτικών χειρισμού για την ορθή λειτουργία της εγκατάστασης. Διαχείριση της διακίνησης φιαλών ιατρικών αερίων στα νοσηλευτικά τμήματα & κλινικές του νοσοκομείου, καθώς και στις συστοιχίες εφεδρικών φιαλών του νοσοκομείου).

7. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΣΤΙΑΣΗΣ

Β. Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις Ισχυρά Ρεύματα – Ασθενή Ρεύματα — Μηχανήματα.

1. **ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ** (Χώρος κυψέλης ΔΕΗ, Κυψέλες διανομής μέσης τάσεως, Μετασχηματιστές με βοηθητικά συστήματα ασφαλείας ,πίνακες διανομής χαμηλής τάσεως ΔΕΗ και ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους, συστήματα διόρθωσης συνφ, συστήματα γείωσης, αυτοματισμοί, κλπ.)
2. **ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΑ ΖΕΥΓΗ** (μετά των βοηθητικών τους εγκαταστάσεων, π.χ. πίνακες αυτοματισμών ,δεξαμενές πετρελαίου Η/Ζ)
3. **ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ** και καταναλώσεις (Φωτισμός –κίνηση- πίνακες κλπ.)
4. **ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ U.P.S.**
5. **ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (BMS)**
6. **ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ** (πίνακες, πυρανιχνευτές, αυτόματης κατάσβεσης, πυροσβεστικό συγκρότημα, μόνιμα συστήματα κλπ.).
7. **ΙΣΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ:** μπάρες, καλώδια, συνδέσεις.
8. **ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ** (κατανομητές, δίκτυα εσωτερικά και αστικά, τηλεφωνικές συσκευές).
9. **ΕΝΔΟΣΥΝΕΝΝΟΗΣΗ—ΕΝΔΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ**
10. **ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΡΟΛΟΓΙΑ**
11. **ΚΑΘΕ ΑΛΛΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Ή ΜΗΧΑΝΗΜΑ Ή ΣΥΣΚΕΥΗ** που χαρακτηρίζεται σαφώς ηλεκτρολογική ή ηλεκτρονική (εκτός ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού).

Σημειώνεται ότι η συντήρηση των εγκαταστάσεων των ανελκυστήρων είναι εκτός των υποχρεώσεων του Αναδόχου. Το προσωπικό που θα διαθέσει θα εκπαιδευτεί για να πραγματοποιεί απεγκλωβισμούς ανάγκης από θαλάμους ανελκυστήρων.

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ – ΔΙΑΡΚΕΙΑ – ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η υποβοήθηση του έργου της Τεχνικής Υπηρεσίας στη συντήρηση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και εξοπλισμού του νοσοκομείου, όπως αυτός αναφέρεται παραπάνω. Στα πλαίσια της συντήρησης ανήκει και η παρακολούθηση της ομαλής λειτουργίας και ασφαλούς παροχής έργου των Η/Μ εγκαταστάσεων και εξοπλισμού.

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιηθεί, όταν συμφωνήσουν γι' αυτό τα συμβαλλόμενα μέρη. Οποιαδήποτε όμως τροποποίηση των όρων της παρούσας σύμβασης δύναται να γίνει μόνο εγγράφως και θα υπογράφεται και από τους δύο συμβαλλόμενους, μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου του Νοσοκομείου, αποκλειόμενης ρητά οποιασδήποτε τροποποίησης με προφορική συμφωνία.

3. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Λίστα ειδικοτήτων και κατοχή αδειών εργασίας προσωπικού ιδιωτικού συνεργείου συντήρησης Η/Μ

- 3.1. Δύο (2) τεχνικούς που να διαθέτουν άδεια άσκησης επαγγέλματος, σύμφωνα με το Π.Δ.115/2012, του **Εργοδηγού μηχανικού εγκαταστάσεων 2^{ης} Ειδικότητας.**
- 3.2. Δύο (2) τεχνικούς που να διαθέτουν άδειες άσκησης επαγγέλματος, σύμφωνα με το Π.Δ.108/2013, του **Εγκαταστάτη ηλεκτρολόγου 2^{ης} Ομάδας - Α' Ειδικότητας.**
- 3.3. Δύο (2) τεχνικούς που να διαθέτουν άδεια άσκησης επαγγέλματος, σύμφωνα με το Π.Δ.112/2012, του **Αρχιτεχνίτη υδραυλικού 1^{ης} Ειδικότητας.**

- 3.4. Έναν (1) Ηλεκτρολόγο ή Μηχανολόγο μηχανικό κάτοχο άδειας 4ης Ομάδας - Α' Ειδικότητας.
- 3.5. Επιπλέον λόγω της υποχρέωσης της έγκαιρης επέμβασης, καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης στις εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου, ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει ή να συνεργάζεται με έναν (1) Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγο που να διαθέτει άδεια άσκησης επαγγέλματος **4ης Ομάδας - Α' Ειδικότητας**.

Όλοι οι τεχνικοί της λίστας ειδικοτήτων θα πρέπει να έχουν Λευκό Ποινικό Μητρώο.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να έχει εκτελέσει συμβάσεις συντήρησης Η/Μ εγκαταστάσεων σε **εγκαταστάσεις Νοσοκομειακών Μονάδων** (δημόσιων ή ιδιωτικών), συνολικής διάρκειας τουλάχιστον **δέκα (10) ετών** (συμμετοχή σε 24ωρο κυκλικό ωράριο εργασίας σε βάρδιες), το οποίο θα αποδεικνύεται αποκλειστικά από συμβάσεις και βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης.

Προς απόδειξη των ανωτέρω κατατίθενται, εάν μεν ο αποδέκτης είναι αναθέτουσα αρχή (δημόσιος φορέας ή Ν.Π.Δ.Δ.) η σύμβαση και πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή, εάν δε ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας με την σύμβαση, ενδεικτικά τιμολόγια και αντίστοιχα πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης που έχουν υπογραφή και σφραγίδα του νόμιμου εκπροσώπου του φορέα. Την παραπάνω αποδεδειγμένη εμπειρία θα πρέπει να διαθέτει ένας οικονομικός φορέας, και σε καμιά περίπτωση δεν μπορεί να αποτελεί άθροισμα εμπειρίας διαφορετικών οικονομικών φορέων ή εμπειρία που απέκτησε ένας οικονομικός φορέας από διαφορετικές συμβάσεις που εκτελούνταν την ίδια χρονική περίοδο.

Οι τεχνικοί της λίστας ειδικοτήτων παραγράφου §3.1 θα πρέπει να διαθέτουν αποδεδειγμένη τριετή (3) εμπειρία, η οποία θα πρέπει να έχει αποκτηθεί σε εγκαταστάσεις παρόμοιου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το νοσοκομείο. Θα πρέπει μέρος της εμπειρίας τους (κατ' ελάχιστον ένα (1) έτος), να το έχουν αποκτήσει σε εγκαταστάσεις που διαθέτουν μονάδες παραγωγής και δικτύων διανομής ατμού και άλλων υδραυλικών δικτύων.

Οι τεχνικοί της λίστας ειδικοτήτων παραγράφου §3.2 θα πρέπει να διαθέτουν αποδεδειγμένη τριετή (3) εμπειρία η οποία θα πρέπει να έχει αποκτηθεί σε εγκαταστάσεις παρόμοιου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το νοσοκομείο. Θα πρέπει να διαθέτουν πολύ καλή εμπειρία στους χειρισμούς υποσταθμών μέσης τάσης και μέρος της εμπειρίας τους (κατ' ελάχιστον ένα (1) έτος), να το έχουν αποκτήσει σε εγκαταστάσεις που διαθέτουν υποσταθμούς μέσης τάσης και Η/Ζ.

Οι τεχνικοί της παραγράφου §3.3 της λίστας ειδικοτήτων θα πρέπει μέρος της εμπειρίας τους να έχει αποκτηθεί σε εγκαταστάσεις παραγωγής και δικτύων διανομής ατμού και άλλων υδραυλικών δικτύων.

Ο μηχανικός της παραγράφου §3.4 θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένη δεκαετή (10) εμπειρία, η οποία θα πρέπει να έχει αποκτηθεί, μετά την απόκτηση του πτυχίου, σε κτιριακές εγκαταστάσεις που διαθέτουν υποσταθμό μέσης τάσης, Η/Ζ, συστήματα αυτομάτου ελέγχου (BMS), εγκαταστάσεις θέρμανσης ψύξης κλιματισμού αερισμού και εγκαταστάσεις ύδρευσης αποχέτευσης.

Ο τεχνικός της παραγράφου §3.5 της λίστας ειδικοτήτων θα πρέπει διαθέτει αποδεδειγμένη δεκαετή (10) εμπειρία, σε συντήρηση Η/Μ εξοπλισμού και ειδικότερα υποσταθμών μέσης τάσης και Η/Ζ, ενώ μέρος της εμπειρίας του (κατ' ελάχιστον πέντε (5) έτη), να την έχει αποκτήσει σε εγκαταστάσεις που διαθέτουν υποσταθμούς μέσης τάσης εγκατεστημένης ισχύος άνω των 1000 kVA.

Ο κάθε εργαζόμενος από τους ανωτέρω που προτείνεται από τον υποψήφιο ανάδοχο να προσκομίσει με την κατάθεση των δικαιολογητικών υπεύθυνη δήλωση υπογεγραμμένη και επικυρωμένη, στην όποια θα αναφέρει τα εξής:

«δηλώνω ότι θα εργαστώ σαν (ειδικότητα).....στον εργολάβο ... (υποψήφιος ανάδοχος) στα πλαίσια της σύμβασης συντήρησης των Η/Μ εγκαταστάσεων του Γ.Ν.Θ. "Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ", εφ' όσον ανατεθεί στον εργολάβο».

Η απόδειξη της προϋπηρεσίας των τεχνικών και του μηχανικού θα γίνεται στην περίπτωση μισθωτών με την προσκόμιση βεβαίωσης εργοδότη στην οποία θα γίνεται αναφορά των εγκαταστάσεων στις οποίες ο εργαζόμενος απασχολήθηκε, συνοδευόμενη από κατάσταση ενσήμων τα οποία να αποδεικνύουν ότι ο εργοδότης απασχολούσε τον παραπάνω εργαζόμενο και υπεύθυνη δήλωση του εργαζόμενου που να περιγράφει το ειδικό αντικείμενο κατά την απαίτηση της τεχνικής περιγραφής.

Για την απόδειξη της προϋπηρεσίας των τεχνικών και του μηχανικού στην περίπτωση ελεύθερου επαγγελματία θα προσκομίζεται, εάν μεν ο αποδέκτης των υπηρεσιών είναι αναθέτουσα αρχή (δημόσιος φορέας ή Ν.Π.Δ.Δ.), η σύμβαση και πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή, εάν δε ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας, σύμβαση, ενδεικτικά τιμολόγια και αντίστοιχα πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης που έχουν υπογραφή και σφραγίδα του νόμιμου εκπροσώπου του φορέα.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει σε ισχύ τα παρακάτω πιστοποιητικά με πεδίο εφαρμογής την παροχή υπηρεσιών συντήρησης, επισκευής και λειτουργίας ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων:

- Πιστοποιητικό Διαχείρισης Ποιότητας κατά **ISO-9001**
- Πιστοποιητικό Διαχείρισης Περιβαλλοντικής Ασφάλειας **ISO-14001**.
- Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Υγείας & Ασφάλειας στην Εργασία **ΕΛΟΤ-1801** ή **OHSAS-18001**.

Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει με την τεχνική του προσφορά να προσκομίσει και **υπόμνημα** στο οποίο να φαίνεται ακριβώς για ποιά από τις παραπάνω θέσεις προορίζεται να εργαστεί ο κάθε τεχνικός με τις αντίστοιχες άδειες εργασίας του και βέβαια με την ανωτέρω απαιτούμενη προϋπηρεσία.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει στον φάκελο Τεχνικής Προσφοράς του, **υπεύθυνη δήλωση** ότι διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό, την εξειδικευμένη τεχνογνωσία και το επαρκές και κατάλληλο προσωπικό για την εκτέλεση των υπηρεσιών που του ανατίθενται, καθώς και ότι δεν απασχολεί ούτε πρόκειται να απασχολήσει καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης ανασφάλιστο προσωπικό.

Επειδή οι εγκαταστάσεις λειτουργούν και τις επτά (7) ημέρες της εβδομάδας σε 24ωρη βάση, το προσωπικό του αναδόχου θα απασχολείται σε κυλιόμενα ωράρια εργασίας. Συγκεκριμένα, θα συμμετέχει μαζί με το τεχνικό προσωπικό του Νοσοκομείου, όλες τις ημέρες του χρόνου, σε ενιαία προγράμματα υπηρεσιών με βάρδιες (**24ωρο κυκλικό ωράριο εργασίας**), που θα συντάσσονται με ευθύνη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας του Νοσοκομείου και θα κοινοποιούνται έγκαιρα στον Ανάδοχο.

Η εργασία των τεχνικών των §3.1 και §3.2 θα περιλαμβάνει επτά (7) νυχτερινές βάρδιες ανά τεχνικό ανά μήνα, για όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

Το πρόγραμμα κάθε βάρδιας των τεχνικών του ΑΝΑΔΟΧΟΥ όπως και κάθε τροποποίησή του, θα εκδίδεται σε δεκαπενθήμερη βάση και θα εγκρίνεται από τη ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ.

Το προσωπικό του Αναδόχου, μαζί με το τεχνικό προσωπικό του Νοσοκομείου θα αποτελεί ένα ενιαίο λειτουργικά σύνολο, για τη συντήρηση των Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ του Νοσοκομείου και γενικά θα συμβάλει στην τεχνική υποστήριξη του Νοσοκομείου υπό τη διοίκηση και καθοδήγηση της ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ.

4. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέσει το απαιτούμενο προσωπικό, σύμφωνα με την παραπάνω παράγραφο 3, και το οποίο θα συνεργάζεται με το προσωπικό που διαθέτει ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ, λειτουργώντας σε ένα ενιαίο σύνολο για την εκτέλεση των απαιτούμενων εργασιών εποπτείας, λειτουργίας και συντήρησης, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ, των κατασκευαστών, τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, τους κανονισμούς του Ελληνικού κράτους, τις διατάξεις των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΑΘ κλπ. ή συμπληρωματικά τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή ξένων τεχνολογικά προηγμένων χωρών.

Το προσωπικό του ΑΝΑΔΟΧΟΥ σε συνεργασία με το προσωπικό του ΕΡΓΟΔΟΤΗ θα καλύπτουν τη συντήρηση (προληπτική, επισκευαστική, διορθωτική κλπ.) του Η/Μ εξοπλισμού του Νοσοκομείου σε 24ωρη βάση για όλες τις ημέρες της εβδομάδας. Επίσης, θα συμμετέχουν σε τυχόν τροποποιήσεις εγκαταστάσεων μικρής κλίμακας.

Το προσωπικό του ΑΝΑΔΟΧΟΥ θα τηρεί όλους τους κανόνες λειτουργίας των ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, θα εκτελεί καθημερινά τις απαραίτητες εργασίες, για την πρόληψη ζημιών, θα επισκευάζει και θα αποκαθιστά τη λειτουργία σε περιπτώσεις βλαβών, θα υλοποιεί κατασκευές μικρής κλίμακας εάν αυτό απαιτείται.

Σε περίπτωση που διαπιστωθούν βλάβες οι οποίες προήλθαν από ελλιπή επίβλεψη της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού από προσωπικό του ΑΝΑΔΟΧΟΥ, το κόστος αποκατάστασης των βλαβών θα βαρύνει τον ΑΝΑΔΟΧΟ.

Οι Τεχνικοί του ΑΝΑΔΟΧΟΥ θα φέρουν υποχρεωτικά **συσκευές άμεσης επικοινωνίας** (κινητά τηλέφωνα κλπ.) που θα χορηγηθούν από τον ΑΝΑΔΟΧΟ, έτσι ώστε να εντοπίζονται άμεσα όταν αυτό απαιτηθεί. Το προσωπικό επίσης θα είναι **ενδεδυμένο με στολή εργασίας**, με ευθύνη του αναδόχου, που ο χρωματισμός της θα εγκριθεί από τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ.

Αντικατάσταση τεχνικού για συγκεκριμένους λόγους είναι δυνατή κατόπιν έγγραφου αιτήματος του ΑΝΑΔΟΧΟΥ ή του υπόλογου της ομάδας και αποδοχής εκ μέρους του Νοσοκομείου.

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να απομακρύνει αμέσως κάθε μέλος του προσωπικού που κρίνεται ως ακατάλληλο ή δείχνει αμέλεια ως προς τα καθήκοντά του ή συμπεριφέρεται άπρεπα, και να μην επαναπροσλάβει τούτο σε οποιαδήποτε εργασία που να έχει σχέση με το Έργο χωρίς τη συγκατάθεση της ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ. Το δικαίωμα του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ουδόλως απαλλάσσει τον ΑΝΑΔΟΧΟ της πλήρους ευθύνης του προς την ποσοτική και ποιοτική επάρκεια του προσωπικού του.

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει επίσης να αντικαθιστά άμεσα οποιοδήποτε μέλος του προσωπικού του σε περίπτωση απουσίας του, που οφείλεται σε ασθένεια ή άλλες έκτακτες περιπτώσεις απουσίας του, με άλλο αντίστοιχης ειδικότητας και προσόντων το οποίο θα τυγχάνει της έγκρισης της Υπηρεσίας.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν αντικαθιστά άμεσα το προσωπικό που απουσιάζει στις περιπτώσεις που αναφέρονται παραπάνω, θα ξεκινά η διαδικασία έκπτωσής του και ταυτόχρονα θα παρακρατείται το ποσό των ογδόντα ευρώ (80€) για κάθε ημέρα και για κάθε τεχνίτη.

Οι εβδομαδιαίες ημέρες ανάπαυσης του προσωπικού του εργολάβου είναι δυο (2) σε περίοδο επτά (7) ημερών, που μπορεί να είναι οποιαδήποτε ημέρα της εβδομάδας (σύμφωνα με το πρόγραμμα που θα συντάσσεται κάθε φορά από την Διευθύνουσα Υπηρεσία του Νοσοκομείου). Σε περίπτωση που ημέρα εργασίας συμπίπτει με ημέρα αργίας ή Κυριακή ή είναι νυκτερινή εργασία ο ανάδοχος οφείλει να αμείβει το προσωπικό του με την νόμιμη προσαύξηση, όπως ισχύει κάθε φορά με την ισχύουσα εργατική νομοθεσία του Ιδιωτικού Τομέα, η οποία θα πρέπει να εφαρμόζεται και σε κάθε περίπτωση της εργασιακής σχέσης αναδόχου και προσωπικού του.

Σε περίπτωση εκτάκτων ή απρόβλεπτων αναγκών της Η/Μ εγκατάστασης, οι οποίες έχουν σχέση με την ασφάλεια της λειτουργίας του Νοσοκομείου ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να απασχολήσει αδιάλειπτα προσωπικό του μέχρι την πλήρη αποκατάσταση του προβλήματος.

Θα τηρείται καθημερινά παρουσιολόγιο στην υπηρεσία, το οποίο θα υπογράφεται από το προσωπικό του ΑΝΑΔΟΧΟΥ στη ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ.

Σε περίπτωση νόμιμων προγραμματισμένων αδειών ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα πρέπει να ενημερώνει την ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ με το σχετικό έντυπο που διαθέτει η υπηρεσία, τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ημέρες νωρίτερα από την ημερομηνία της ζητούμενης άδειας. Το αίτημα θα πρέπει να εγκρίνει η ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ.

5. ΕΥΘΥΝΗ - ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Το προσωπικό με ευθύνη του ΑΝΑΔΟΧΟΥ θα είναι άριστα εκπαιδευμένο, υψηλού επιπέδου εμπειρίας και γνώσεων **και θα διαθέτει τα απαραίτητα εργαλεία και εξοπλισμό**, ώστε να μπορεί ανά πάσα στιγμή να επέμβει για την αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης προκύψει.

Ο μηχανικός της παραγράφου §3.4 θα προΐσταται και θα φέρει την ευθύνη των εργασιών που εκτελούν οι τεχνικοί του αναδόχου, θα έχει ελεύθερο ωράριο, εκτός αν παραστεί ανάγκη, οπότε **υποχρεούται να επεμβαίνει αμέσως καθ' όλη τη διάρκεια του 24ωρου όλες τις ημέρες της εβδομάδος**. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να γνωρίσει σε σύντομο χρονικό διάστημα τις εγκαταστάσεις του νοσοκομείου και να είναι σε θέση να καθοδηγεί το τεχνικό προσωπικό για την επίλυση προβλημάτων.

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ ή/και υπόλογος στην επίβλεψη – λειτουργία – αναβάθμιση & συντήρηση του εξοπλισμού του Νοσοκομείου, θα πρέπει να αποκτήσουν πλήρη γνώση των συνθηκών και να ενημερώσουν αναλυτικά το τεχνικό προσωπικό που πρόκειται να χρησιμοποιήσουν. Αποτελεί βασική υποχρέωση των τεχνικών που πρόκειται να εργαστούν στο Νοσοκομείο να έχουν πλήρη και σωστή γνώση των εγκαταστάσεων του Νοσοκομείου, ώστε να εκτελούνται οι κατάλληλοι χειρισμοί όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο.

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ ή/και υπόλογος είναι υποχρεωμένος:

- Να τηρεί όλους τους Ελληνικούς Νόμους που διέπουν τις σχέσεις του με το προσωπικό του, δηλαδή από άποψη εργατικής νομοθεσίας και νόμιμων διατάξεων περί αμοιβών ωραρίου εργασίας, κοινωνικών παροχών, αποζημιώσεων, εισφορών κ.λ.π.
- Να εκπληρώνει όλες τις νόμιμες υποχρεώσεις του έναντι του Δημοσίου, των ασφαλιστικών οργανισμών και κάθε τρίτου με οτιδήποτε άπτεται της Εργολαβίας.

- Να γνωστοποιεί εγκαίρως σε κάθε μέλος του απασχολούμενου προσωπικού του στην Εργολαβία της παρούσης συμβάσεως ότι:
 - α) Έναντι αυτού (του προσωπικού) θα υπέχει αυτός και μόνον όλες τις εκ του Νόμου και της συμβάσεως ποινές, αστικές ευθύνες και λοιπές υποχρεώσεις.
 - β) Το Νοσοκομείο διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει πλήρως τη συμπεριφορά (του προσωπικού αυτού) εντός των χώρων του Νοσοκομείου όπου πρέπει να τηρείται τάξη, ησυχία, και το προσωπικό είναι υποχρεωμένο να δέχεται αδιαμαρτύρητα οποιονδήποτε έλεγχο τυχόν αποσκευών κατά την έξοδό του από το Νοσοκομείο.
- Να τηρεί πάντοτε τις εκάστοτε κείμενες διατάξεις σχετικά με την ασφάλεια των εργαζομένων. Κατά την εκτέλεση της εργασίας, την υγειονομική κάλυψη του προσωπικού την αναλαμβάνει εξ' ολοκλήρου ο εργολήπτης.
- Να τηρεί τους κανόνες ασφαλείας και πυρασφάλειας στους χώρους του Νοσοκομείου, όντας αποκλειστικός και μόνος υπεύθυνος (ποινικά και αστικά) για κάθε ατύχημα που ήθελε συμβεί λόγω μη τήρησης των ανωτέρω από το προσωπικό του.

Λόγω του είδους της εργασίας, ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται να εξασφαλίσει τις απαραίτητες άδειες για απασχόληση Υπερωριακή, Νυχτερινή και Κυριακών-αργιών. Για τις περιπτώσεις που απαιτείται εκτάκτως να καλείται για να απασχοληθεί προσωπικό του ΑΝΑΔΟΧΟΥ θα γίνονται όλες οι προβλεπόμενες από την εργατική Νομοθεσία ενέργειες με μέριμνα και ευθύνη αυτού.

Το μόνιμο τεχνικό προσωπικό που διαθέτει ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ, ειδικοτήτων ίδιων με αυτές του προσωπικού του ΑΝΑΔΟΧΟΥ, θα εργάζεται σε ενιαίο πρόγραμμα με το προσωπικό του ΑΝΑΔΟΧΟΥ. Η ευθύνη για το προσωπικό του ΕΡΓΟΔΟΤΗ βαρύνει μόνο τον ίδιο τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ.

Σε περίπτωση που κάποιο μέλος του μόνιμου τεχνικού προσωπικού του Νοσοκομείου, αδυνατεί να εκτελέσει την -βάσει του προγράμματος- προβλεπόμενη υπηρεσία, το Νοσοκομείο υποχρεούται να καλύψει το κενό με δική του ευθύνη. Σε κάθε περίπτωση, ΑΝΑΔΟΧΟΣ και ΕΠΙΒΛΕΨΗ οφείλουν να συνεργάζονται με αμοιβαία εμπιστοσύνη για τη λύση οποιουδήποτε προβλήματος προκύψει.

6. ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ-ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ-ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Τα απαιτούμενα αναλώσιμα υλικά για συντήρηση, καθώς επίσης και όλα τα ανταλλακτικά που απαιτούνται (πλην των περιπτώσεων βλαβών με υπαιτιότητα του ΑΝΑΔΟΧΟΥ), θα προμηθεύονται με μέριμνα και ευθύνη του ΕΡΓΟΔΟΤΗ και η σχετική δαπάνη θα βαρύνει τον ίδιο.

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται να εφοδιάσει το προσωπικό του με τα απαραίτητα (βασικά) εργαλεία, όργανα, συσκευές και γενικά τα απαραίτητα μέσα που απαιτούνται για την εργασία.

7. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Με την προληπτική συντήρηση εννοείται η σε τακτά διαστήματα και σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών, επιθεώρηση, έγκαιρη αλλαγή φθαρτών εξαρτημάτων, αντικατάσταση ή συμπλήρωση λιπαντικών, έλεγχος και παροχή κατάλληλων οδηγιών για την διατήρηση της ομαλής λειτουργίας.

Στην προληπτική συντήρηση ανήκει και η έγκαιρη υπόμνηση για μεγαλύτερης έκτασης εργασίες ή για αντικατάσταση φθαρμένων εξαρτημάτων που δεν αποτελούν αντικείμενο της προληπτικής συντήρησης.

Η κανονική συντήρηση αφορά τη συνεχή παρακολούθηση της εγκατάστασης, την εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας της εγκατάστασης ή και επισκευή εξαρτημάτων καθώς και την αποκατάσταση μεγαλύτερων βλαβών.

8. ΖΗΜΙΕΣ ΣΕ ΤΡΙΤΟΥΣ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΕΣ ΑΥΤΩΝ

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε κίνδυνος που στρέφεται κατά της ζωής, υγείας, σωματικής ακεραιότητας, περιουσίας και οποιονδήποτε άλλων προσωπικών ή περιουσιακών υλικών ή άλλων αγαθών παντός τρίτου, συμπεριλαμβανομένων του ΕΡΓΟΔΟΤΗ, του προσωπικού του Νοσοκομείου, των ασθενών, των επισκεπτών, του εξοπλισμού του Νοσοκομείου, ο οποίος κίνδυνος προέρχεται από την μη καλή εκτέλεση του έργου.

9. ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΥΠΕΡ ΤΡΙΤΩΝ

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ είναι υποχρεωμένος να κάνει ασφάλιση κατά παντός κινδύνου για όσο διάστημα διαρκεί το έργο, καθώς επίσης και αστική ευθύνη του έργου και εργοδοτική αστική ευθύνη του έργου από αναγνωρισμένη από το Ελληνικό Δημόσιο Ασφαλιστική Εταιρεία.

Αποδεικτικό της ασφάλισης πρέπει να προσκομίσει απαραίτητα ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ κατά την υπογραφή της εργολαβικής σύμβασης. Η ασφάλιση θα καλύπτει ολόκληρη την χρονική διάρκεια που προβλέπεται από την εργολαβική σύμβαση, δηλ. από την υπογραφή της ΣΥΜΒΑΣΗΣ του έργου και για το ποσό που θα καλύπτει κάθε πιθανή βλάβη, σωματική ή της περιουσίας συμπεριλαμβανομένων του Προσωπικού του ΕΡΓΟΔΟΤΗ, των ασθενών, των επισκεπτών του Νοσοκομείου και που θα οφείλεται σε αστοχία χειρισμού, λαθεμένης επέμβασης, πλημμελούς συντήρησης, αβλεψίας, παράλειψης εκτέλεσης καθηκόντων κλπ. του προσωπικού του ΑΝΑΔΟΧΟΥ.

Η Ασφάλιση καθορίζεται σύμφωνα με το συνολικό ύψος του συμβατικού προϋπολογισμού του έργου. Η ασφάλιση αυτή θα προβλέπει την παραιτήση του δικαιώματος προσφυγής κατά του ΕΡΓΟΔΟΤΗ από τον ΑΝΑΔΟΧΟ, και παντός εργαζομένου με οποιαδήποτε σχέση με τον ΑΝΑΔΟΧΟ του έργου, όπως και κάθε άλλη περίπτωση κατά την οποία μπορεί να δημιουργηθεί οποιαδήποτε απαίτηση κατά του ΕΡΓΟΔΟΤΗ, από ασθενείς, επισκέπτες κλπ.

Η ασφάλιση υπέρ τρίτων δεν απαλλάσσει τον ΑΝΑΔΟΧΟ από τις συμβατικές του υποχρεώσεις, από την ισχύουσα νομοθεσία και από τις σχετικές διατάξεις περί ασφαλίσεως και προστασίας του προσωπικού που απασχολείται στο έργο.

10. ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή βλάβη η οποία θα προκληθεί από εργατικό ατύχημα σε Μηχανικούς, Τεχνίτες, Εργάτες ή άλλα πρόσωπα, τα οποία χρησιμοποιεί. Ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ απαλλάσσεται από κάθε απαίτηση γι' 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.

11. ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΥΠΑΛΛΗΛΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ είναι υποχρεωμένος να ασφαλίσει το εργατικό και υπαλληλικό προσωπικό του που έχει σχέση με το έργο. Για τις αναγκαίες εισφορές ευθύνεται και επιβαρύνεται αποκλειστικά ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ και η αντίστοιχη δαπάνη συμπεριλαμβάνεται στην αμοιβή του.

12. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Σε περίπτωση κήρυξης κατάστασης έκτακτης ανάγκης (π.χ σεισμός, πυρκαγιά κλπ), το προσωπικό του ΑΝΑΔΟΧΟΥ ακολουθεί τις οδηγίες και εντολές του ΕΡΓΟΔΟΤΗ διευκολύνοντας το έργο και την αποστολή του Νοσοκομείου στις νέες συνθήκες, ανεξάρτητα από προγράμματα, σχεδιασμούς και άλλες δεσμεύσεις που απορρέουν από την σύμβαση. Ο χαρακτηρισμός των συνθηκών «έκτακτης ανάγκης» γίνεται με απόφαση των αρμόδιων κρατικών οργάνων.

13. ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Υποκατάσταση του ΑΝΑΔΟΧΟΥ με τρίτο για την παροχή μέρους ή του συνόλου υπηρεσιών ή εκχώρηση απαγορεύεται χωρίς έγκριση του ΕΡΓΟΔΟΤΗ.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις και μετά από πρόταση της ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ και γνωμοδότηση της ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ μπορεί να εγκριθεί από το Νοσοκομείο η πλήρης υποκατάσταση με απαλλαγή του ΑΝΑΔΟΧΟΥ από την ευθύνη του προς τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ, αν ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ βρίσκεται σε προφανή αδυναμία να τηρήσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις και αυτό επιβάλλεται από το συμφέρον της σύμβασης.

Υποκατάσταση μπορεί να γίνει μόνο όταν ο υποκατάστατος του ΑΝΑΔΟΧΟΥ έχει τα ίδια προσόντα που απαιτήθηκαν για την ανάθεση του έργου και με την προϋπόθεση ότι αποδέχεται τους όρους της σύμβασης και την ανάληψη των σχετικών υποχρεώσεων.

14. ΠΛΗΜΜΕΛΗ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ — ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ — ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Αν κατά τη διάρκεια της σύμβασης ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ εκτελεί πλημμελώς τα καθήκοντά του και δεν πληροί τις υποχρεώσεις του που προκύπτουν από τη σύμβαση, ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ δύναται να εφαρμόσει σειρά μέτρων όπως έγγραφες παρατηρήσεις, έγγραφες συστάσεις, δυσμενείς εκθέσεις, απαιτήσεις απόλυσης/αντικατάστασης προσωπικού, περικοπές επί του λογαριασμού, απαίτηση αποκατάστασης ζημιών εγκαταστάσεων ή εξοπλισμού, απαίτηση καταβολής αποζημιώσεων κλπ.

Σε ακραίες παραβιάσεις της σύμβασης και εφόσον ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ δεν συμμορφώνεται στις συστάσεις και άλλα μέτρα που λαμβάνει ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ, προβλέπεται η κήρυξη του ΑΝΑΔΟΧΟΥ ως έκπτωτου, με παρακράτηση των εγγυητικών επιστολών και τη λήψη οποιονδήποτε άλλων μέτρων και ενεργειών (ενδίκων ή μη) που ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ θα κρίνει ως προσφορότερων για την προάσπιση των συμφερόντων του.

Η κήρυξη του ΑΝΑΔΟΧΟΥ ως έκπτωτου γίνεται με απόφαση του ΕΡΓΟΔΟΤΗ. Για τον σκοπό αυτό απαιτείται αναλυτική και αιτιολογημένη εισήγηση της ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ και γνωμοδότηση της ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ.

Απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή του ενδιαφερομένου στο διαγωνισμό είναι να επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου, για να λάβει πλήρη γνώση των συνθηκών και των χώρων εργασίας, το οποίο θα βεβαιώσει και εγγράφως. Η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Νοσοκομείου θα χορηγεί σχετική βεβαίωση.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Ψ.Ν.Θ.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΩΝ ΕΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΟΣ Ψ.Ν.Θ. προϋπολογισμού €15.500,00 συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

Θα εκτελείται ετήσια συντήρηση στα λεβητοστάσια και επί μέρους λέβητες ως ακολούθως:
Θα τηρούνται:

- Η οδηγία TOTEE 2421/86 και 2471/86
- Ο Κανονισμός εσωτερικών εγκαταστάσεων φυσικού αερίου με πίεση λειτουργίας έως και 1 bar (ΦΕΚ 963/15-7-2003) και ιδιαίτερος το άρθρο 12 και κάθε τροποποίηση,
- Το πρότυπο HD 384- 2004 (ΦΕΚ 470/5-2-2004),
- Η ΚΥΑ αριθ.10315/93 (ΦΕΚ 369B'/93) για τη ρύθμιση θεμάτων σχετικών με τη λειτουργία των σταθερών εστιών καύσης για τη θέρμανση κτιρίων και νερού
- Ο Ν. 1650/1986 (ΦΕΚ 101/A/1990) για την προστασία του περιβάλλοντος
- Ο Ν. 3661 (ΦΕΚ Α' 89/19-5-2008 και ΦΕΚ Β' 1122/17-6-2008)
- Το Π.Δ.362/01 (Φ.Ε.Κ. 245/22-10-01) Εκτέλεση, συντήρηση και επισκευή εγκαταστάσεων καύσης αερίων καυσίμων (καυστήρων και συσκευών) και οι αρχές της καλής τέχνης και τεχνικής.

Θα συντηρούνται τα συστήματα κεντρικής θέρμανσης, που βρίσκονται στα λεβητοστάσια και συγκεκριμένα θα εκτελούνται οι παρακάτω τουλάχιστον εργασίες **2 φορές το έτος για το καθένα ασχέτως αν είναι αερίου ή πετρελαίου:**

ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ- ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ

ΛΕΒΗΤΕΣ- ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ

- Καθαρισμός των λεβήτων
- Καθαρισμός καπνοσυλλέκτη
- Αποσύνδεση καυστήρα
- Άνοιγμα και καθαρισμός καυστήρα
- Καθάρισμα φτερωτών. Ηλεκτροδίων έναυσης, ηλεκτροδίων ιονισμού ή φωτοκυττάρου
- έλεγχος πιεζοστάτη αερίου ελαχίστης
- έλεγχος λειτουργίας πιεζοστάτη αέρα
- έλεγχος ρεύματος ιονισμού
- έλεγχος- ρύθμιση μερικού φορτίου
- έλεγχος στεγανότητας βαλβίδων αερίου
- έλεγχος αντλιών και κυκλοφορητών
- έλεγχος φοράς περιστροφής
- έλεγχος δοχείων διαστολής- βαλβίδων ασφαλείας- πληρωτών
- Ρύθμιση καυστήρων για αποδοτική λειτουργία
- Έκδοση φύλλων ελέγχου και ρύθμισης
- καταγραφή όλων των ευρημάτων
- Λοιπές εργασίες που δεν κατονομάζονται για την ασφαλή και αποδοτική λειτουργία των συστημάτων λεβήτων- καυστήρων
- Μηνιαία παρακολούθηση μεγάλων λεβήτων άνω των 400.000 kcal/h
- Ανταπόκριση σε βλάβη σύμφωνα με τους παρακάτω όρους

Σε όλο το διάστημα ισχύος της ετήσιας σύμβασης ο ανάδοχος θα έχει τις εξής υποχρεώσεις:

- Θα υπέχει ρόλο τεχνικού αερίου για το Ψ.Ν.Θ και θα είναι υπεύθυνος για τη σχέση του Ψ.Ν.Θ. με την εταιρεία αερίου, για λογαριασμό του Ψ.Ν.Θ σύμφωνα με το Νόμο και θα ευθύνεται για κάθε ατύχημα έναντι του Ψ.Ν.Θ και τρίτων (ποινική και αστική ευθύνη)

- Θα εκτελεί την κύρια συντήρηση με καταγραφή της συντήρησης σε ειδικό έντυπο του αναδόχου με συμπλήρωση του εντύπου επί τόπου και παράδοσή του στην Τεχνική υπηρεσία με πρωτότυπες υπογραφές συντηρητή και σφραγίδα της εταιρείας. Στο παραπάνω έντυπο θα αναφέρονται και τυχόν μηχανολογικά ή ηλεκτρολογικά προβλήματα του μηχανήματος που παρουσιάζονται κατά την επίσκεψη συντήρησης. Αποδοχή επίβλεψης κατά τη διάρκεια της συντήρησης και κατά τη λήξη της από τους τεχνικούς θερμοστές του Ψ.Ν.Θ, οι οποίοι θα παρευρίσκονται κατά την εκτέλεση των εργασιών.
- Ο ανάδοχος θα παρέχει δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας με το Ψ.Ν.Θ με προσωπική τηλεφωνική κλήση σε σταθερό ή κινητό τηλέφωνο οποιαδήποτε μέρα και ώρα στο 24ωρο, ακόμη και σε περίοδο αργιών (24ώρη τεχνική κάλυψη βλαβών).
- Θα ανταποκρίνεται σε κλήση είτε από την Τεχνική υπηρεσία του Ψ.Ν.Θ. είτε από τον υπεύθυνο μονάδας ή κλινικής εντός 2 ωρών για βλάβη και επέμβαση εντός 4 ωρών μετά την κλήση προς αποκατάσταση. Σε περίπτωση που οι παραπάνω προθεσμίες δεν τηρηθούν, το Ψ.Ν.Θ θα έχει τη δυνατότητα κλήσης οποιασδήποτε άλλης εταιρείας ή εξωτερικού συνεργείου προς αποκατάσταση της βλάβης και να χρεώσει την παροχή υπηρεσιών στον ανάδοχο με επίσημο Τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών **και σε περίπτωση υποτροπής ο ανάδοχος θα οδηγείται σε έκπτωση**
- Τυχόν βλάβη που οφείλεται σε μη επιμελή συντήρηση (μετά από πιστοποίηση της Τεχνικής υπηρεσίας) θα αποκαθίσταται χωρίς επιβάρυνση, ενώ για αποκατάσταση άλλου τύπου βλάβης, θα υπάρχει συνεννόηση με την Τεχνική υπηρεσία
- Θα εκτελεί την συντήρηση με συνεργείο αποτελούμενο από αδειούχους συντηρητές σύμφωνα με το Νόμο υπαλλήλους της εταιρείας του αναδόχου, ή εξωτερικούς συνεργάτες, ιδιότητες αποδεικνυόμενες με αντίγραφα μισθολογικών καταστάσεων ΙΚΑ, ιδιωτικά συμφωνητικά και αντίστοιχες επαγγελματικές άδειες ή άλλα σχετικά έγγραφα **χωρίς την εμπλοκή της οικείας τεχνικής υπηρεσίας ούτε σε μελετητικό ούτε σε τεχνικό επίπεδο**
- **Ο ανάδοχος θα ανάβει τους λέβητες αερίου και πετρελαίου (ατομικούς και κεντρικούς) όταν ξεκινάει η χειμερινή περίοδος σε όλα τα σημεία/ κτίρια/ δομές/ κλινικές/ γραφεία όπου αυτοί σταματούν τη λειτουργία τους κατά την θερινή περίοδο και κυρίως στις εξωτερικές δομές και στα διαμερίσματα που διαμένουν ασθενείς**
- Στην συντήρηση δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για τυχόν ανταλλακτικά ή αναλώσιμα που θα χρειαστούν για επισκευή πέραν της συντήρησης. Στην περίπτωση αυτή η προμήθεια του ανταλλακτικού θα συμφωνείται με την Τεχνική υπηρεσία, η προμήθεια θα εκτελείται από το εμπόριο με ευθύνη της Τεχνικής Υπηρεσίας και θα τοποθετείται από τα συνεργεία του αναδόχου, χωρίς χρέωση εργασίας.
- Ο ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει μόνο δικό του εργατικό προσωπικό και θα αποφεύγει την όχληση σε ώρες κοινής ησυχίας στις κλινικές
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα που ορίζει η νομοθεσία για την προστασία και ασφάλεια του προσωπικού του κατά την εκτέλεση των εργασιών (αποκλειστική ευθύνη για εργατικά ατυχήματα) και να μεριμνά για την καθαριότητα του χώρου εργασίας κάθε μέρα με τη λήξη της εργασίας εντός των κλινικών

Στην τεχνική προσφορά θα συμπεριλαμβάνεται:

- α) αντίγραφο άδειας λειτουργίας της εταιρείας τους ως αδειούχοι συντηρητές
- β) δήλωση συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών
- γ) Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 με αναφορά στο πεδίο της ανάλογης δραστηριότητας για συντήρηση Η/Μ εγκαταστάσεων και θέρμανσης
- δ) **Πιστοποιητικά εμπειρίας εργασιών σε ψυχιατρικές μονάδες**
- ε) Υπεύθυνη δήλωση ότι ο ανάδοχος γνωρίζει τις ιδιαιτερότητες της συντήρησης των λεβητοστασιών του Ψ.Ν.Θ ήτοι ενδεικτικά:
 - Πολλά και διάσπαρτα σημεία, κτίρια, δομές, διαμερίσματα ανά την πόλη με τις δυσκολίες προσέγγισης και παρκαρίσματος ορισμένες φορές

- Μη ελεγχόμενες αντιδράσεις από ενοίκους ψυχικά ασθενείς με αποτέλεσμα να απαιτηθούν ενδεχομένως πολλές προσπάθειες επίσκεψης για την επίτευξη του επιδιωκόμενου αποτελέσματος
- Επανάληψη επισκέψεων λόγω κακών χειρισμών από τους ασθενείς ενοίκους τόσο στα διαμερίσματα- δομές, όσο και στο χώρο του Ψ.Ν.Θ
- Παντελής έλλειψη προσωπικού αντίστοιχης ειδικότητας και άρα συνδρομής από την τεχνική υπηρεσία
- Παλαιός εξοπλισμός μη δυνάμενος να ανανεωθεί, γεγονός που θα απαιτήσει ενδεχομένως επίπονες προσπάθειες επισκευής, ανταλλακτικών, ενδεχομένως τεχνικών επεμβάσεων χωρίς να υπάρχει η δυνατότητα αντικατάστασης

Α. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΩΝ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ

α/α	ΚΤΙΡΙΟ - ΔΟΜΗ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΜΠΕΚ ΚΑΥΣΤΗΡΑ σε Ώρα	ΘΕΡΜΙΔΕΣ
1	Ξεωνάνας Νόστος Α. Πόλη	Ακροπόλεως 20, 54634, τηλ 2310207883	0,85	55000
2	Ξεωνάνας Περαιάς ΧΡΥΣΑΛΛΙΔΑ	Ψαρρών 6	2,5	130000
3	Οικοτροφείο Αμάλθεια Ιωνίας	Νίκης 8 Δήμος Εχεδώρου 57008, τηλ 2310784247	2,75	200000
4	Κ.Ψ.Υ.Β.Δ.Τ.	Παπαδοπούλου 20 Συκιές 56625, 2310629159	1,50	80000
5	Κ.Ψ.Υ. Δ.Τ.	Πατρ. Γρηγορίου Ε' 41 56123, 2310629159	3,00	120000
6	Ξεωνάνας Ευόσμου	Μαρτίου 40	1,00	80000
7	Θεραπευτική κοινότητα Καρτερών	Καρτερές	4 X 0,60 2X 0,50	2X25000 2X35000 2X40000

ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ Α ΟΨΣΑΤ	ΜΠΕΚ ΚΑΥΣΤΗΡΑ σε Ώρα	ΘΕΡΜΙΔΕΣ
ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ 82Γ Δ8	2,00	110000
ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ 82Γ Δ5		
ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ 82Γ Δ4		
ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ 82Γ Δ3		
ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ 82Γ Δ2		
ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 80 ΝΕΑΠΟΛΗ	0,60	30000

ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ Β ΟΨΣΑΤ	ΜΠΕΚ ΚΑΥΣΤΗΡΑ σε Ώρα	ΘΕΡΜΙΔΕΣ
ΖΑΙΜΗ 15 Δ1- ΖΑΙΜΗ 7	0,75	40000
ΖΑΙΜΗ 15 Δ2 ΙΣΟΓΕΙΟ		
ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ 82Γ Δ13	2,25	80000
ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ 82Γ Δ12		
ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ 82Γ Δ11		
ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ 82Γ Δ10		
ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ 82Γ Δ09		
ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ 82Γ Δ07		
ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ 82Γ Δ06		

Β. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΩΝ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ

α/α	ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ ΚΤΙΡΙΟ-ΚΛΙΝΙΚΗ	ΛΕΒΗΤΑ Σ α/α	ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤ Α ΛΕΒΗΤΑ Kcal/h	ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤ Α ΛΕΒΗΤΑ kW	ΜΑΡΚΑ	ΤΥΠΟΣ ΛΕΒΗΤΑ	BOILER	ΤΥΠΟΣ ΚΑΥΣΤΗΡΑ					
								ΑΝΑ ΛΕΒΗΤΑ					
								Φ. Α	ΜΑΡΚΑ	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	ΔΙΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΣ kW	ΜΕΓΙΣΤ Η ΠΙΕΣΗ mbar
1	Γραφεία διοίκησης	1.	400.000	532,4	ΚΑΛΟΘΕΡΜΙΚ Η	Χαλύβδινος 3 διαδρομών		NA I	SICMA 2004 GS 68 2A			130-760	25
2	Μικροβιολογικό	1.	70.000	81,0	PRN-ARTEMIS- 1988	Χαλύβδινος 3 διαδρομών	250 L ELVI	NA I	GI 12 1A- SIGMA- 2004			55-150	25
3	Κλινική Επανεξέταξης	1.	220.000	277,7	682-PYRKAL- 1991	Χαλύβδινος 3 διαδρομών			GS 28 2A SICMA 2004	NAI		180-350	25
		2.	30.000		RADI	ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ		NA I	SICMA GS 28 2A				
4	Τεχνική υπηρεσία	1.	130.000	150,4	GP13- ΛΕΒΗΘΕΡΜ- 1991	Χαλύβδινος 3 διαδρομών		NA I	GI 12 1A SICMA 2004			55-150	25
5	Παθολογική- χειρουργική κλινική	1.	700.000	810,0	PR-DIANA-1994	Χαλύβδινος 3 διαδρομών	750 L CORDIVARI		RIELLO RLS 100	NAI			100
2.			23,7	12 23MFFI- ARISTON			NA I				9,6-23,7	20	
6	Λεβητοστάσιο πλυντηρίων	1. (ατμού)	800.000	925,9	PROODOS	Χαλύβδινος 3 διαδρομών		NA I	SICMA GS 130 2A			255- 1500	100
2. (ατμού)		800.000	925,9	PROODOS	Χαλύβδινος 3 διαδρομών		NA I	SICMA GS 130 2A			255- 1500		
7	Ταβέρνα κιβωτός	1.	60.000	81,0	ENOSI 1993	Χαλύβδινος 3 διαδρομών	200 L CORDIVARI	NA I	GI 12 1A BAXI 2004			55-150	100

**ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΑΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ Γ.Ν.Θ. «Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ»
«CPV-5000000-5»**

						Χαλύβδινος 3 διαδρομών		NA I						
8	ΚΕΚ- Εφημερείο	1.	250.000	289,4	THERMOLEV DG 250-2015	Χαλύβδινος 3 διαδρομών	80 L MAGNA	NA I	SICMA GS 28 2A			180-350	25	
9	Β' Παν/κή κλινική Οξέων	1.	450.000	578,7	450-ENOSI-2001	Χαλύβδινος 3 διαδρομών	500 L ELVI		RIELLO GI/EMME 600		NAI	174-665	25	
		2.	30.000	23,7	T2 23MFFI-ARISTON			NA I						
10	Κλινική αποτοξίνωσης αλκοολικών ΜΕΘΕΞΙΣ	1.		291,0	L250 MAK-GAS	Χαλύβδινος 3 διαδρομών			RIELLO GI/ 9EMME 600		NAI	174-665	25	
11	Κλινική ακαταλογίστων	1.	200.000	231,4	IDEAL TECH	Χαλύβδινος 3 διαδρομών			SICMA GS 28 2A		NAI	180-350	100	
		2.	800.000	925,9	PROODOS 1993	Χαλύβδινος 3 διαδρομών		NA I	RIELLO GI/EMME 900			250-922		
		3.	30.000		RADI			NA I						
12	Ψυχογηριατρική κλινική, οργανικά ψυχοσύνδρομα	1.	450.000	520,8	OA450 ENOSI-2005	Χαλύβδινος 3 διαδρομών		NA I	GS 682A-SICMA - 2004			130-700	100	
	Απεξάρτηση τοξικ/ένων ΠΕΘΕΑ ΑΡΓΩ	2.	550.000	578,7	THERMOLEV 2020	Χαλύβδινος 3 διαδρομών			RIELLO-GLEMME 600		NAI	174-665	100	
		3.	30.000		ROCA			NA I						
13	Μαγειρεία	1. (ατμού)	700.000	810,0	PROODOS	Χαλύβδινος 3 διαδρομών		NA I	SICMA GS 80 2A			185-970	100	
		2. (ατμού)	700.000	810,0	ARTEMIS	Χαλύβδινος 3 διαδρομών		NA I	SICMA GS 130 2A			185-970		
14	Κλινική Οξέων	1.	450.000	520,8	THERMOLEV DG 450 2015	Χαλύβδινος 3 διαδρομών	1000 L THERMOLEV		SICMA GS 68 2A-2004		NAI	130-760	100	
		2.	450.000	520,8	ENOSI	Χαλύβδινος 3 διαδρομών	500 L CORDIVARI	NA I	RIELLO GI/EMME 600			130-700		

**ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΑΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ Γ.Ν.Θ. «Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ»
«CPV-5000000-5»**

		3.	30.000		ROCA			NA I					
15	Συμβουλευτικός σταθμός αλκοολικών Πτολεμαίων 21	1.	25.920	30,0	ROCA	ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ		NA I					25
16	Ξεκόννας Διάπλους Βύρωνος 5	1.	80.000	175	RYAN-40175-1998	Χαλύβδινος 3 διαδρομών		NA I	ECOFLAM BLUE 170 -2002			89-180	25
17	Οικοτροφείο Περαίας Αλκυόνη		80.000		G305-BUDERUS -1989				AG33-AL HA-2014			69-107	
18	ΚΨΥ.Κ.Τ. Καραολή και Δημητρίου 1	1.	150.000	173,6		Χυτοσιδερένιος	150 L SELCO	NA I	SICMA- 2005 GS 18 1A			70-250	100
19	Ι.Κ. Γιαννιτσών 52	1.	250.000	289,3		Χυτοσιδερένιος		NA I	1-RIELLO RS 34/17			70-390	100
20	ΣΣ. Αναγαννήσεως 13	1.	25.000	24,6	EG1524FF ARISTON	ΑΤΟΜΙΚΗ		NA I				10-24,6	25
		2.	25.000	24,6	EG1524FF ARISTON	ΑΤΟΜΙΚΗ						10-24,6	
		3.	25.000	24,6	EG1524FF ARISTON	ΑΤΟΜΙΚΗ						10-24,6	
		4.	25.000	24,6	EG1524FF ARISTON	ΑΤΟΜΙΚΗ						10-24,6	
		5.	25.000	24,6	EG1524FF ARISTON	ΑΤΟΜΙΚΗ						10-24,6	
		6.	25.000	24,6	EG1524FF ARISTON	ΑΤΟΜΙΚΗ						10-24,6	
21	Διαμέρισμα Θερμοπυλών 7 Συκιές	1.	25.000	23,7	HEPMANN HOBITAL 2245E-2007	ΑΤΟΜΙΚΗ		NA I				8,6-23,7	25
22	Διαμέρισμα Θηραμένους	1	25000			ΑΤΟΜΙΚΗ		NA I					25
23	Διαμέρισμα Νικηταρά Συκιές	1	25000			ΑΤΟΜΙΚΗ		NA I					25

**• ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΑΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ Γ.Ν.Θ. «Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ»
«CPV-5000000-5»**

24	Διαμέρισμα Σμύρνης Νεαπολη	1	25000			ΑΤΟΜΙΚΗ		NA I					25
25	ΑΡΓΩ Μπιζανίου 43	1	25000			ΑΤΟΜΙΚΗ		NA I					25
26	ΠΡ.ΚΟΡΟΜΗΛΑ 31	1	25000	34,5	Unical IDEA2015	ΑΤΟΜΙΚΗ		NA I				13,5- 34,5	25
27	ΠΑΤΡ. ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ 5	1	25000	34,5	Unical IDEA2015	ΑΤΟΜΙΚΗ		NA I				13,5- 34,5	25
28	ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟ ΥΛΟΥ 7 (ΙΑΝΟΣ)	1	25000	34,5		ΑΤΟΜΙΚΗ		NA I				13,5- 34,5	25

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ,
προϋπολογισμού **€2.268,00** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

Στο Ψυχιατρικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης, το δίκτυο ιατρικών αερίων αποτελείται από δυο συστοιχίες φιαλών Οξυγόνου (O₂) η καθεμιά, οι οποίες συνδεόμενες σε δυο συλλέκτες μεταφέρουν το αέριο στο εσωτερικό της κλινικής προς χρήση. Η χωρητικότητα κάθε φιάλης είναι 10 m³ Το Ψ.Ν.Θ διαθέτει επίσης σύστημα πεπιεσμένου αέρα το οποίο τροφοδοτεί διάφορα μηχανήματα.

Προκειμένου να διασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία του συστήματος ιατρικών αερίων και των άλλων ομοειδών προαναφερθέντων συστημάτων, απαιτείται συνεχής συντήρηση ώστε να διασφαλίζεται η επάρκεια οξυγόνου και η ομαλή τροφοδοσία της Παθολογικής κλινικής και να αποφεύγονται έκτακτες βλάβες. Επειδή, όπως είναι γνωστό δεν υπάρχει εξειδικευμένος υπάλληλος στο Ψ.Ν.Θ. με ειδικότητα ή γνώσεις συντηρητή συστημάτων ιατρικών αερίων, προτείνεται η ετήσια ανάθεση της συντήρησης του συστήματος σε εξωτερικό συνεργείο, με τις παρακάτω προδιαγραφές:

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ 1 φορά/ τρίμηνο

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ 20-28 κάθε μήνα

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Έλεγχος, δοκιμή και καθαρισμός των δικτύων παροχής αερίων, των λήψεων παροχής αερίων στους θαλάμους των κλινικών, των υποσταθμών παροχής αερίων, του κέντρου παροχής οξυγόνου και των συστημάτων ελέγχου με φωτοσήμανση της παροχής αερίων. Η συντήρηση θα περιλαμβάνει εκτός του ελέγχου, την παρακολούθηση της λειτουργίας των συστημάτων παροχής αερίων και την επεμβατική επαναρρύθμιση. Η συντήρηση δεν θα περιλαμβάνει τον έλεγχο των φιαλών (που είναι αντικείμενο του παροχέα της υπηρεσίας) και τα ανταλλακτικά ή συσκευές που θα απαιτούνται κατά τη συντήρηση (που θα βαρύνουν το Ψ.Ν.Θ). Ο ανάδοχος θα συμπληρώνει ειδικό δελτίο συντήρησης σε διπλότυπο, το πρωτότυπο του οποίου θα φυλάσσεται από την Τ.Υ Με τη διαδικασία αυτή κανένα άλλο πρόσωπο δεν θα παρεμβαίνει στη λειτουργία/ επισκευή/ συντήρηση του συστήματος, ενώ η εταιρεία θα είναι υπεύθυνη για την ομαλή λειτουργία του συστήματος ιατρικών αερίων και θα καλείται σε κάθε έκτακτη βλάβη πέραν των προγραμματισμένων συντηρήσεων

ΚΑΛΥΨΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Η συντήρηση θα εκτελείται τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, αλλά θα υπάρχει 24 ωρη κάλυψη τεχνικού που θα παρεμβαίνει σε έκτακτες περιπτώσεις με κλήση από την κλινική, άμεσα

Στην τεχνική προσφορά θα συμπεριλαμβάνεται:

- α) αντίγραφο άδειας λειτουργίας της εταιρείας τους
- β) δήλωση συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών
- γ) Πιστοποιητικό ISO 9001: 2015 με αναφορά στο πεδίο της ανάλογης δραστηριότητας για συντήρηση παρόμοιων συστημάτων
- δ) Πιστοποιητικά εμπειρίας εργασιών σε ψυχιατρικές μονάδες
- ε) Υπεύθυνη δήλωση ότι ο ανάδοχος γνωρίζει τις ιδιαιτερότητες της συντήρησης του Ψ.Ν.Θ ήτοι ενδεικτικά:

- **Επανάληψη επισκέψεων λόγω κακών χειρισμών**

- Παλιός εξοπλισμός μη δυνάμενος να ανανεωθεί, γεγονός που θα απαιτήσει ενδεχομένως επίπονες προσπάθειες επισκευής, ανταλλακτικών, ενδεχομένως τεχνικών επεμβάσεων χωρίς να υπάρχει η δυνατότητα αντικατάστασης

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ, προϋπολογισμού **€6.300,00** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

Ο ανάδοχος θα αναλάβει την ετήσια συντήρηση των συστημάτων που καταγράφονται στο Πίνακα 1 των τεχνικών προδιαγραφών αυτών με δύο (2) επισκέψεις σε κάθε ένα σύστημα μέσα στο τρέχον έτος και όσες άλλες επισκέψεις κληθεί να πραγματοποιήσει μετά από εντολή της Τ.Υ για αποκατάσταση βλάβης με απόκριση σε χρονικό περιθώριο 2 ωρών.

Η συντήρηση καλύπτει τεχνικό έλεγχο, και μικροϋλικά ή ρυθμίσεις, αλλά όχι ανταλλακτικά, εξαρτήματα, ή μπαταρίες

Το σύστημα πυρανίχνευσης/ συναγερού θα παραδίδεται σε πλήρη και άψογη λειτουργία μετά τη συντήρηση ή την επισκευή κατόπιν βλάβης (κλήσης)

Ο ανάδοχος μετά την ολοκλήρωση της συντήρησης θα συνυπογράψει το έντυπο συντήρησης συναγερού- πυρανίχνευσης του Ψ.Ν.Θ με την προισταμένη της κλινικής, το οποίο αφού φωτοτυπηθεί 2 φορές, ένα αντίγραφο θα κρατείται από τον ανάδοχο, ένα από την προισταμένη της κλινικής ως ημερολόγιο συντήρησης και ένα θα παραδίδεται στον Υπεύθυνο πυρασφάλειας του Ψ.Ν.Θ

Στην τεχνική προσφορά θα συμπεριλαμβάνεται:

- α) αντίγραφο άδειας λειτουργίας της εταιρείας τους (απαραίτητη άδεια του Ν. 2518/1997)
- β) δήλωση συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών
- γ) Πιστοποιητικό ISO 9001 με αναφορά στο πεδίο της ανάλογης δραστηριότητας και ISO 14001: 2015, ISO 45001 : 2018 επί ποινή αποκλεισμού
- δ) Υπεύθυνη δήλωση ότι ο ανάδοχος γνωρίζει τις ιδιαιτερότητες της στο Ψ.Ν.Θ ήτοι ενδεικτικά:
 - Πολλά και διάσπαρτα σημεία, κτίρια, δομές, διαμερίσματα ανά την πόλη με τις δυσκολίες προσέγγισης και παρκαρίσματος ορισμένες φορές
 - Μη ελεγχόμενες αντιδράσεις από ενοίκους ψυχικά ασθενείς με αποτέλεσμα να απαιτηθούν ενδεχομένως πολλές προσπάθειες επίσκεψης για την επίτευξη του επιδιωκόμενου αποτελέσματος, επομένως κάθε κλήση για οποιοδήποτε λόγο θεωρείται βλάβη για το Ψ.Ν.Θ καθώς δεν υπάρχει εξειδικευμένο προσωπικό στο νοσοκομείο για άμεση αντιμετώπιση και δεν υφίσταται όρος άσκοπης κλήσης
 - Επανάληψη επισκέψεων λόγω κακών χειρισμών από τους ασθενείς ενοίκους τόσο στα διαμερίσματα- δομές, όσο και στο χώρο του Ψ.Ν.Θ ή ειδικών συνθηκών (καπνίζοντες ασθενείς, ενέργεια που επιτρέπεται στους ψυχιατρικούς ασθενείς)
 - Το Ψ.Ν.Θ δεν διαθέτει εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας ούτε πιστοποιητικό πλην 2 εγκαταστάσεων: ΚΕΚ και ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ
 - Το Ψ.Ν.Θ δεν διαθέτει εγκεκριμένους/ πιστοποιημένους ανιχνευτές και επιθυμεί απλά τη συντήρηση των υαρχόντων, χωρίς να υπάρχει η οικονομική δυνατότητα αυτή την στιγμή να αντικαταστήσει το σύνολο των ανιχνευτών. Εφόσον ο ανάδοχος επιθυμεί να συντηρήσει μόνο τους πιστοποιημένους ανιχνευτές, θα πρέπει να αναγραφεί στην προσφορά, η οποία και θα απορριφθεί αμελλητί

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ
ΠΙΝΑΚΑΣ Νο 1**

A) ΚΤΙΡΙΑ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ

A/A	ΚΤΙΡΙΟ-ΔΟΜΗ	ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ	Ζώνες	Κομβία	Σειρήνες	Ανιχνευτές	Λοιπά Συστήματα	ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ
1	ΑΡΧΕΙΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	ΝΑΙ	8	1	2	10	Αυτ. Σύστημα κατάσβεσης 5X50 kg	ΝΑΙ

**ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΑΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ Γ.Ν.Θ. «Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ»
«CPV-5000000-5»**

2	ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗΣ	ΝΑΙ	3	2	2	8		
3	ΓΡΑΦΕΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	ΝΑΙ	3	2	2	11		
4	ΤΑΜΕΙΟ						Εντασσεται στο κτίριο διοικησης	ΝΑΙ
5	ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	ΝΑΙ	3	1	2	8	Πυροσβεστικές Φωλίες ΠΦ	
6	ΝΕΥΡΟΨΥΧ/ΚΟ ΗΕΓ & ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΜΕΡΑΣ	ΝΑΙ	3	2	2	13		
7	ΑΠΟΘΗΚΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΝΑΙ	2	1	1	5	Αυτ.σύστημα κατάσβεσης 2Χ50 kg- Απαιτείται ειδική μελέτη	ΝΑΙ
8	ΑΠΟΘΗΚΗ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ	ΝΑΙ	8	2	2	8	Αυτ.σύστημα κατάσβεσης 4Χ25Kg Απαιτείται ειδική μελέτη	ΝΑΙ
9	ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ ΨΥΚΤΙΚΟΥ							ΝΑΙ
10	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ	ΝΑΙ	2	2	2	25		
11	ΥΠΟΓΕΙΟ ΠΑΘ/ΚΗΣ- ΑΠΟΘΗΚΕΣ	ΝΑΙ	3	1	1	4		
12	ΔΕΤΟΧ	ΝΑΙ	4	3	2	38		ΝΑΙ
13	ΠΛΥΝΤΗΡΙΑ- ΙΜΑΤΙΟΘΗΚΗ	ΝΑΙ	3	1	1	6	Πυροσβεστικές Φωλίες ΝΑΙ	
14	ΕΚΚΛΗΣΙΑ						Πυροσβεστικές Φωλίες ΝΑΙ	ΝΑΙ
15	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΝΑΙ	3	1	1	7		
16	Η/Υ-CONTROL ROOM	ΝΑΙ	4	2	2	10	Σύστημα 2Χ45 CO2	ΝΑΙ
17	ΚΕΚ	ΝΑΙ	4	2	2	40		ΝΑΙ
18	ΚΙΒΩΤΟΣ-ΚΟΙΣΠΕ	ΝΑΙ	2	1	1	5	Συστημα ανίχνευσης αερίων	ΝΑΙ
19	ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ	ΝΑΙ	3	1	1	12		
20	ΣΧΟΛΗ ΞΥΛ. Β/Δ ΚΤΙΡΙΟ						ΚΛΕΙΣΤΟ ΤΜΗΜΑ	ΝΑΙ
21	ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ	ΝΑΙ	2	1	1	3	Τοπικός ανιχνευτής αλκοολης	ναι
22	ΜΑΓΕΙΡΕΙΑ	ΝΑΙ	3	1	1	4	Συστημα καταιονισμού τύπου bompret 2Χ9 & 2Χ6 λιτρών απαιτείται ειδική μελέτη	
23	ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΨΥΧΟΣΥΝΔΡΟΜΑ	ΝΑΙ	8	2	2	31		
24	ΚΥΛΙΚΕΙΟ-ΚΟΙΣΠΕ	ΝΑΙ	3	1	1	1+3		ΝΑΙ
25	ΓΡΑΦΕΙΑ ΣΘΕΜ ΟΞΕΑ							ΝΑΙ
26	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	ΝΑΙ	2	1	1	6		
27	ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ- ΑΣΑΝΣΕΡ-Α/Β ΟΞΕΩΝ	ΝΑΙ	2		1	1		
28	ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΑ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ Χ12	ΝΑΙ	2	1	1	2	ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ- Απαιτείται ειδική μελέτη ΣΥΝΟΛΟ 12	

**ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΑΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ Γ.Ν.Θ. «Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ»
«CPV-5000000-5»**

29	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	ΝΑΙ	3	1	1	8		
30	ΕΠΑΝΕΝΤΑΞΗ ΚΛΙΝΙΚΗ	ΝΑΙ	3	2	3	30B		
31	ΑΠΟΘΗΚΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΝΑΙ	8	2	2	8	Αυτ.συστημα κατάσβεσης 4X50Kg Πυρ. Φωλιά ΠΦ	ΝΑΙ
32	ΑΚΑΤΑΛΟΓΙΣΤΑ Β/Δ	ΝΑΙ	8	2	2	36		
33	Α ΟΞΕΑ	ΝΑΙ	8	4	3	22		
34	Β ΟΞΕΑ	ΝΑΙ	8	4	3	24		
35	Γ ΟΞΕΑ	ΝΑΙ	8	4	3	24		
36	Δ ΟΞΕΑ	ΝΑΙ	8	4	3	25		
37	Β ΠΑΝ/ΚΗ ΟΞΕΩΝ ΠΤΕΡΥΓΑ	ΝΑΙ	8	3	3	29		
38	Β ΠΑΝ/ΚΗ ΜΕΣΗΣ ΝΟΣΗΛΙΑΣ ΠΤΕΡΥΓΑ	ΝΑΙ	8	5	4	33		
39	Α ΨΥΧΟΓΗΡΙΑΤΡΙΚΗ	ΝΑΙ	12	2	2	31		
40	ΕΞΩΤ. ΙΑΤΡΕΙΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΩΝ	ΝΑΙ	4	2	2	18		
41	Σ.Σ ΑΛΚΟΟΛ-ΦΑΡΜΑΚΑ-ΤΥΧΕΡΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΜΕΘΕΞΙΣ	ΝΑΙ	8	3	3	35		
42	ΠΡΟΓ.ΕΝ.ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΕΞΑΡΤ.ΑΤΟΜΩΝ-ΙΑΝΟΣ	ΝΑΙ	12	3	3	40		ΝΑΙ
43	ΕΦΗΜΕΡΙΟ ΙΑΤΡΩΝ	ΝΑΙ	3	2	2	4		
44	ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	ΝΑΙ	3	2	2	10		
45	ΑΡΧΕΙΟ-ΚΤΙΡΙΟ ΟΞΕΩΝ	ΝΑΙ	3	2	2	4	Αυτ. Κατασβεση 1X30 kg	
46	ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ ΑΣΑΝΣΕΡ-Γ/Δ ΟΞΕΑ	ΝΑΙ	2		1	1		
47	ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ ΠΛΥΝΤΗΡΙΩΝ	ΝΑΙ	2	1	1	2		
48	ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΑ ΑΣΑΝΣΕΡ-ΛΟΙΠΑ ΕΚΤΟΣ Ψ.Ν.Θ Χ 9 ΤΕΜ	ΝΑΙ	1	1	1	1	ΣΥΝΟΛΙΚΑ 9 ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΑ	
49	Β' ΨΥΧΟΓΗΡΙΑΤΡΙΚΗ						ΚΛΕΙΣΤΟ ΤΜΗΜΑ	
50	ΓΡΑΦΕΙΑ ΚΟΙΣΠΕ Β/Δ						ΔΕΝ ΕΧΕΙ	
51	Β/Δ ΙΣΟΓΕΙΟ ΔΕΞΙΑ						ΔΕΝ ΕΧΕΙ	
52	Β/Δ 1ος ΟΡΟΦΟΣ ΔΕΞΙΑ						ΔΕΝ ΕΧΕΙ	
53	ΠΥΛΗ						ΔΕΝ ΕΧΕΙ	
54	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΨΝΘ						ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΦ	
55	ΗΖ-ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ	ΝΑΙ	4	2	2	8		
Β. ΣΕ ΚΤΙΡΙΑ ΕΚΤΟΣ Ψ.Ν.Θ								
Α/Α	ΚΤΙΡΙΟ-ΔΟΜΗ	ΠΥΡΑΝΙ ΧΝΕΥΣΗ	Ζώνες	Κομβία	Σειρήνες	Ανιχνευτές	Λοιπά Συστήματα	ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ
1	ΚΨΥ.ΚΤ καταολή 1 κέντρο ιδιόκτητο-τηλ 2313-310700	ΝΑΙ αλλαγή	4	2	2	12		ΝΑΙ αλλαγή
1			1	2	2	12		
1			1	2	2	12		
1			1	2	2	12		

**ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΑΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ Γ.Ν.Θ. «Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ»
«CPV-5000000-5»**

2	ΙΑΤΡΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ Γιαννιτσών 52 - ιδιόκτητο-τηλ 2310- 554031-33	ΝΑΙ	8	5	5	75		ΝΑΙ
3	ΟΙΚ.ΧΡΥΣΑΛΛΙΔΑ Αίαντος 2 Περαία τηλ 23920- 71620-84	ΝΑΙ	8	3	3	30		
4	ΞΕΝ ΝΟΣΤΟΣ Α.Πόλη Ακροπόλεως 20 τηλ 2310-207883	ΝΑΙ	4	2	2	20		ΝΑΙ
5	Σ.Σ. ΤΟΞΙΚ/ΜΕΝΩΝ Αναγεννήσεως 13 ιδιόκτητο τηλ 2310- 554452	ΝΑΙ 1ος- 2ος	2	2	2	10		ΝΑΙ
5		ΝΑΙ 3ος- 4ος	2	6	2	10		ΟΧΙ
6	ΟΙΚ. ΑΜΑΛΘΕΙΑ Νίκης 8 Ν.Ιωνία τηλ 2310- 784247	ΝΑΙ αλλαγή	2	2	2	28		ΝΑΙ
7	Σ.Σ ΑΛΚΟΟΛΙΚΩΝ Πτολεμαίων 21 - ιδιόκτητο- τηλ 2310- 542141	ΝΑΙ	1	1	2	13		ΝΑΙ
8	ΣΘΕΜ -Ξυλουργείο κλπ- Τέρμα Αγν Στρατιώτη Πολίχνη -ιδιόκτητο- τηλ 2310-665832	ΝΑΙ αλλαγή	4	1	1	10		
8			4	2	2	12		
8			4	2	2	10		
9	ΚΨΥ. ΒΔΤ Παπαδοπούλου 20 Συκιές – ιδιόκτητο- τηλ 2313-310100	ΝΑΙ	8	2	4	34		ΝΑΙ
10	ΠΕΘΕΑ ΑΡΓΩ Σχολική Μονάδα-Ωραιοκάστρου 52-Σκουφά-τηλ 2310- 607964	ΝΑΙ	4	2	2	15		
11	ΚΨΥ. ΔΤ Πατρ.Γρηγορίου Ε 21 -ιδιόκτητο- τηλ 2313-310600	ΝΑΙ	8	3	3	34		ΝΑΙ
12	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΛΕΣΧΗ Γιαννιτσων 52 τηλ 2310- 554031-33	ΝΑΙ	4	1	1	15		
13	ΟΙΚ ΑΛΚΥΟΝΗ Περαία τηλ-23920-26273	ΝΑΙ	8	4	4	24		
14	ΟΙΚ ΔΙΑΠΛΟΥΣ Βύρωνος5 κέντρο τηλ 2310-223816	ΝΑΙ	8	4	4	25		
15	ΟΙΚ ΠΟΛΙΧΝΗΣ Τέρμα Αγν Στρατιώτη Πολιχνη - ιδιόκτητο- τηλ 2310- 665828	ΝΑΙ	12	4	4	32		
16	Σ.Σ. ΑΡΓΩ Λέοντος Σοφού 26 τηλ 2310-226780							ΝΑΙ
17	ΞΕΝ ΖΕΦΥΡΕΟΣ 25ης Μαρτίου 40 Εύσομος τηλ 2310-778626	ΝΑΙ	8	3	3	27		
18	Θ.Κ. ΚΑΡΤΕΡΕΣ	ΝΑΙ					Κατάσβεση Μαγειρεία 12 kg-Ανιχνευτής αερίου	
19	ΙΑΝΟΣ	ΝΑΙ						

ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ 7							
-------------------	--	--	--	--	--	--	--

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ προϋπολογισμού €2.300,00 συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

Αφορά το δασάκι, (χώρος Ψ.Ν.Θ - Π.Φ 2"- δίκτυο)- Αντλητικό μηχάνημα συγκρότημα (Παθολογική-Συνεργεία- Π.Φ 2") -ΚΑΡΤΕΡΕΣ και έω; 10 τμχ σε διάφορα κτίρια του ΨΝΘ Δύο (2) φορές το έτος (αρχές καλοκαιριού και αρχές χειμώνα) απαιτείται συντήρηση, η οποία θα πραγματοποιείται με τις παρακάτω προδιαγραφές:

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το σύστημα υδροδοτικών δικτύων πυρόσβεσης του Ψ.Ν.Θ αποτελείται από δύο μονάδες, η μία στην θεραπευτική κοινότητα καρτερών αποτελούμενη από αυτόνομο σύστημα (πετρελαιογεννητρια – αντλίες- συστήματα αυτόματης έναυσης κλπ) και το σύστημα στο υπόγειο των Εξωτερικών Ιατρείων Ειδικοτήτων αποτελούμενο από διπλό σύστημα αντλιών αυτόματης έναυσης κλπ.

Απαιτείται να γίνει συντήρηση του πετρελαιοκινητήρα:

1. Έλεγχος και ρύθμιση μάντων και κομπλερ
2. Έλεγχος καλωδιώσεων και διαρροών
3. Έλεγχος δυναμό
4. Έλεγχος αντλίας καυσίμου
5. Έλεγχος τροφών κινητήρα
6. Έλεγχος συστήματος λίπανσης και αντικατάσταση φίλτρου λαδιού
7. Έλεγχος και αντικατάσταση φίλτρου αέρα
8. Έλεγχος συστήματος τροφοδοσίας καυσίμου και αντικατάσταση φίλτρου πετρελαίου
9. Έλεγχος ψυγείου και ψυκτικού συστήματος
10. Έλεγχος κατάστασης συσσωρευτών και συμπλήρωση υγρών αντικατάσταση του λιπαντέλαιου

ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ

11. Έλεγχος τάσης εξόδου
12. Έλεγχος και σύσφιξη καλωδιώσεων και ακροδεκτών

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ

13. Έλεγχος λειτουργίας του πίνακα και του πεδίου μεταγωγής
14. Έλεγχος και συντήρηση ρελε μεταγωγής
15. Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος συντηρητικής φόρτισης των συσσωρευτών
16. Έλεγχος και σύσφιξη καλωδιώσεων και ακροδεκτών
17. Έλεγχος ετοιμότητας και εκκίνησης
18. Λειτουργία γεννήτριας και υπό φορτίου

ΓΕΝΙΚΑ

Θα γίνει έλεγχος όλων των αντλιών όλων των σωλήνων, μόνωση και βάψιμο σωλήνων όπου χρειαστεί συντήρηση των πυροσβεστικών φωλιών, βανων, ακροφυσίων κλπ έτσι ώστε τα συστήματα να λειτουργούν πλήρη σε περίπτωση πυρκαγιάς.

Περιγραφή συστήματος	Περιγραφή συντήρησης
Πυροσβεστική αντλία παροχής 78 κ.μ/ώρα, μονομετρικού ύψους 65 ΜΥΣ, στροφών 3000/λεπτό, μονοβάθμια, συζευγμένη κομπλέ με ηλεκτροκινητήρα 30 HP, 3000 στροφών/ λεπτό, 380 V Πυροσβεστική αντλία παροχής 78 κ.μ/ώρα, μονομετρικού ύψους 65 ΜΥΣ, στροφών 3000/λεπτό, μονοβάθμια, συζευγμένη κομπλέ με πετρελαιοκινητήρα 30 HP, 3000 στροφών/ λεπτό,	Μηχανικός έλεγχος, έλεγχος λαδιού, στροφών, έλεγχος ηλεκτροκινητήρα, έλεγχος πετρελαιοκινητήρα, ηλεκτρικών καλωδιώσεων, και κυκλωμάτων συνδέσεων, λιπάνσεις, δοκιμές, έλεγχος φίλτρων, καθαρισμός αντλίας, αντικατάσταση αναλωσίμων

υδρόψυκτο, 4χρονο και 3κύλινδρο με τις απαραίτητες διατάξεις αυτοματισμού και σωληνώσεις	
Πίνακας αυτόματης εκκίνησης με διάταξη επαναφόρτισης συσσωρευτή, με ενδεικτικές λυχνίες τροφοδοσίας τάσης, λειτουργίας αντλιών, σφάλματος από πτώση θερμικών, ασυμμετρίας φάσεων, έλλειψης νερού κλπ, διακόπτη για ενεργοποίηση και απενεργοποίηση αυτόματης λειτουργίας, γενικό τριπολικό διακόπτη	Πλήρης ηλεκτρολογικός έλεγχος, έλεγχος μονώσεων και γειώσεων και μικρορυθμίσεις σύμφωνα με το HD 384 Έλεγχος ηλεκτρονικών διατάξεων
Πιεστικό δοχείο μεμβράνης από καουτσούκ 300 λίτρων, πίεσης 10 ατμ.	Οπτικός έλεγχος καλής λειτουργίας
Συλλέκτες κατάθλιψης 4'' και αναρρόφησης	Οπτικός έλεγχος καλής λειτουργίας, διαρροών και μικροεπεμβάσεις
Σωληνώσεις διασυνδέσεων με μόνωση υπερκάλυψης από αλουμίνιο	Οπτικός έλεγχος καλής λειτουργίας, διαρροών και μικροεπεμβάσεις, έλεγχος μονώσεων
10 πυροσβεστικές φωλιές (Π.Φ) σε επιλεγμένα σημεία στο χώρο της κοινότητας, με εγκατάσταση σωλήνα PVC βαρέος τύπου 16 bar, υψηλής αντοχής, πλήρως εξοπλισμένες	Οπτικός έλεγχος καλής λειτουργίας, διαρροών και μικροεπεμβάσεις, έλεγχος υλικών και δοκιμές, έλεγχος πίεσης, έλεγχος εξωτερικής κατάστασης
Αντλητικό συγκρότημα 2'' από δεξαμενή με δοχείο πίεσης 250 λίτρων για την υδροδότηση των κτιρίων ΚΑΡΤΕΡΕΣ 3HP	Μηχανικός έλεγχος, έλεγχος διαρροών, ηλεκτρολογικός έλεγχος, μικροεπεμβάσεις-μικρορυθμίσεις
Γεώτρηση με πλήρη αντλητικό συγκρότημα παροχής 4'' στις ΚΑΡΤΕΡΕΣ	Μηχανικός έλεγχος, έλεγχος διαρροών, ηλεκτρολογικός έλεγχος, μικροεπεμβάσεις-μικρορυθμίσεις
Δίκτυο πυρόσβεσης αποτελούμενο από Π,Φ παροχής 3/4" και 2" διάσπαρτα στο χώρο του Ψ.ΝΘ και εντός κτιρίων	Οπτικός έλεγχος καλής λειτουργίας, διαρροών και μικροεπεμβάσεις, έλεγχος υλικών και δοκιμές, έλεγχος πίεσης, έλεγχος εξωτερικής κατάστασης, έλεγχος μονώσεων. Επίσης θα γίνει επισκευή φθαρμένων πορτών, τυχόν ηλεκτροσυγκολλήσεις, βάνιμο φωλιών, αντικατάσταση όλων των λάστιχων <u>ως εργασία</u> (επιβάρυνση υλικών: ΨΝΘ)
Πυροσβεστικό συγκρότημα 2 αντλιών αυτόματης έναυσης με δεξαμενή νερού και 8 (Π.Φ) 2'' στο κτίριο Παθολογικής-Ε.Ι.-ακτινολογικό-Συνεργεία	Μηχανικός έλεγχος, έλεγχος διαρροών, ηλεκτρολογικός έλεγχος, μικροεπεμβάσεις-μικρορυθμίσεις

Στην τεχνική προσφορά θα συμπεριλαμβάνεται:

- α) αντίγραφο άδειας λειτουργίας της εταιρείας τους (απαραίτητη άδεια του Ν. 2518/1997)
- β) δήλωση συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών
- γ) Πιστοποιητικό ISO 9001 με αναφορά στο πεδίο της ανάλογης δραστηριότητας και επιθυμητό ISO 14001: 2015, ISO 45001 : 2018
- δ) Υπεύθυνη δήλωση ότι ο ανάδοχος γνωρίζει τις ιδιαιτερότητες της στο Ψ.Ν.Θ ήτοι ενδεικτικά:
 - Μη ελεγχόμενες αντιδράσεις από ενοίκους ψυχικά ασθενείς με αποτέλεσμα να απαιτηθούν ενδεχομένως πολλές προσπάθειες επίσκεψης για την επίτευξη του επιδιωκόμενου αποτελέσματος
 - Το Ψ.Ν.Θ δεν διαθέτει εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας ούτε πιστοποιητικό πλην 2 εγκαταστάσεων: ΚΕΚ και ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ, προϋπολογισμού
€6.0000,00 συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

- Το ΨΝΘ διαθέτει για τα κτίρια εντός του χώρου ευθύνης τους, αλλά και στις εξωτερικές δομές που συντηρεί, πυροσβεστήρες διαφόρων τύπων και οι οποίοι θα συντηρούνται με συχνότητα 1 φορά ανά έτος σύμφωνα με το ΦΕΚ 52/20-1-2005 αριθμός Υπουργικής Απόφασης 618/43 και και κάθε άλλη μεταγενέστερη. Η συντήρηση των πυροσβεστήρων συνίσταται στην τήρηση των αναφερομένων στο Παράρτημα ΙΙ της ως άνω κύριας Υπουργικής απόφασης ΦΕΚ 52/20-1-2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 4 & 5 και κάθε άλλη μεταγενέστερη. **Το Ψ.Ν.Θ δεν διαθέτει εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας ούτε πιστοποιητικό πλην 2 εγκαταστάσεων: ΚΕΚ και ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ**
 - Η συντήρηση των πυροσβεστήρων θα γίνεται στο εργαστήριο του αναδόχου το οποίο θα είναι εφοδιασμένο με την αντίστοιχη άδεια λειτουργίας και θα είναι αναγνωρισμένη εταιρεία ελέγχου, αναγόμωσης και συντήρησης πυροσβεστήρων, σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. ιγ ης Υ.Α 618/43. Απαιτείται πιστοποίηση εργαστηρίου αναγόμωσης με ISO 9001:2015. Αν η συντήρηση αποκαλύψει πρόβλημα σκόνης, η αναγόμωση βαρύνει τον ανάδοχο, σύμφωνα με το άρθρο 6 του ανωτέρω ΦΕΚ.
 - Εάν κατά την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης διαπιστωθεί ότι υπάρχουν πυροσβεστήρες που χρήζουν υδραυλική δοκιμή ή αντικατάστασης σύμφωνα με τον νόμο τότε η ανάδοχος εταιρεία, θα υποβάλει στοιχειοθετημένη τεχνική έκθεση η οποία θα συνοδεύεται από αντίστοιχη οικονομική προσφορά.
 - Η ετήσια σύμβαση που θα υπογραφεί με τον ανάδοχο θα καλύπτει τη συντήρηση πυροσβεστήρων στον κύριο χώρο του ΨΝΘ αλλά επίσης και στις εξωτερικές δομές.
 - Η συντήρηση των πυροσβεστήρων των πυροσβεστήρων θα γίνεται με ίδια μέσα του αναδόχου (παραλαβή, μεταφορά στο εργαστήριο, συντήρηση, μεταφορά στο σημείο παραλαβής, ανάρτηση στη συγκεκριμένη θέση σε κάθε κτίριο και παράδοση στον υπεύθυνο του τμήματος με βάση έντυπο που θα προσυπογράφεται από τον ανάδοχο και τον αντίστοιχο υπεύθυνο κάθε τμήματος/ δομής). Όταν παραλαμβάνονται πυροσβεστήρες προς έλεγχο/ αναγόμωση, αυτοί θα αντικαθίστανται με ίδιο τύπο και ίσο αριθμό λειτουργούντων πυροσβεστήρων από τον ανάδοχο για όσο χρόνο απαιτηθεί μέχρι της επανατοποθέτησης των συντηρηθέντων. Οι πυροσβεστήρες θα επιστρέφονται σε άριστη κατάσταση ως προς όλα τα λειτουργούντα μέρη τους.
 - Η ετήσια αυτή σύμβαση καλύπτει τη συντήρηση πυροσβεστήρων στον κύριο χώρο του Ψ.Ν.Θ, που είναι εγκατεστημένο στην οδό Λαγκαδά 196, Σταυρούπολη, αλλά επίσης και στις εξωτερικές δομές, οικοτροφεία και προστατευόμενα διαμερίσματα με βάση τον επισυναπτόμενο πίνακα.
19. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού στο Ψ.Ν.Θ και να διενεργήσει εκπαίδευση του προσωπικού σε χρόνο που θα συμφωνηθεί, μέσα στο έτος ισχύος της σύμβασης, διάρκειας 2 ωρών τουλάχιστον στη χρήση των

πυροσβεστήρων. Αν στο Ψ.Ν.Θ διενεργηθεί προγραμματισμένη εκπαίδευση από την Πυροσβεστική Υπηρεσία στη χρήση μέσων πυρόσβεσης, ο ανάδοχος υποχρεούται να παρευρίσκεται κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης αυτής.

20. Το Ψ.Ν.Θ. διατηρεί το δικαίωμα δειγματοληπτικού ελέγχου των πυροσβεστήρων που αναγομώθηκαν προς διαπίστωση υπέρβασης των αποδεκτών ανοχών γόμωσης (με βάση τα πρότυπα ΕΛΟΤ), σε διαπιστευμένο ανεξάρτητο εργαστήριο. Σε περίπτωση επιβεβαίωσης υπέρβασης ανοχών σε δείγμα πυροσβεστήρων που θα καθορίζεται από απλό σχήμα δειγματοληψίας παρτίδας του προτύπου ISO 2859 με αποδεκτή στάθμη ελέγχου, AQL, 10%), η σύμβαση θα καταπέσει με εφαρμογή ποινικής ρήτρας (έκπτωση 40% επί του συνολικού ποσού της ετήσιας σύμβασης).
21. Ο ανάδοχος για την παραλαβή- παράδοση των πυροσβεστήρων προς αναγόμωση, θα ακολουθεί την παρακάτω διαδικασία:
- Θα παραλαμβάνει αποκλειστικά και μόνο από τον υπεύθυνο πυρασφάλειας, το δελτίο παραλαβής & παράδοσης σε τρία αντίγραφα με προσημειωμένο τον αριθμό των πυροσβεστήρων του κάθε τμήματος.
 - Επί τόπου στην κάθε δομή/ τμήμα, ο ανάδοχος θα παραλαμβάνει ακριβώς τον αναφερόμενο αριθμό πυροσβεστήρων για αναγόμωση στο εργαστήριο, με υπογραφή του υπευθύνου του τμήματος και τη δική του. Θα παραδίδει δε ακριβώς τον ίδιο αριθμό και τύπο δικών του πυροσβεστήρων στη δομή/ τμήμα έως την παράδοση των αναγομωμένων. Ένα υπογεγραμμένο αντίγραφο θα κρατά ο ίδιος, ένα ο υπεύθυνος του τμήματος κι ένα ο υπεύθυνος πυρασφάλειας.
 - Στην παράδοση, ομοίως, ο ανάδοχος, αφού ξαναπάρει το αντίγραφο του αρχηγού πυρασφάλειας μαζί του, θα παραδίδει τους πυροσβεστήρες στο τμήμα, ο παραλαβών υπεύθυνος θα υπογράφει για την παραλαβή και στα τρία έντυπα και τελικά θα παραδίδει το ένα αντίγραφο στον υπεύθυνο πυρασφάλειας υπογεγραμμένο.

Αρμόδιος υπάλληλος της ΤΥ θα είναι οι μόνοι επιβλέποντες της τήρησης της σύμβασης εκ μέρους του Ψ.Ν.Θ. Ο ανάδοχος θα παραδώσει καρτέλες- μητρώα συντήρησης των πυροσβεστήρων με τις εκτελεσθείσες εργασίες συντήρησης -αναγόμωσης – ανάγκες υδραυλικής δοκιμής σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή και την τυποποιημένη Υπεύθυνη δήλωση συντηρήσεως/ επανελέγχου πυροσβεστήρων για όλα τα τεμάχια πυροσβεστήρων που θα συντηρήσει.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει μόνο δικό του εργατικό προσωπικό, να αποφύγει την όχληση σε ώρες κοινής ησυχίας στις κλινικές και να εκτελέσει τις παραπάνω συντηρήσεις σε εργάσιμες ημέρες και ώρες της υπηρεσίας, με βάση την καλή τεχνική, με χρονοδιάγραμμα που θα καταθέσει ο ίδιος εντός 15 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης στον υπεύθυνο πυρασφάλειας και το οποίο θα εγκρίνει η υπηρεσία. Τυχόν απόκλιση από το χρονοδιάγραμμα οφειλόμενη σε υπαιτιότητα του αναδόχου επιφέρει ποινική ρήτρα 5% επί του ποσού της σύμβασης για κάθε 10ήμερο καθυστέρησης

- Στην τεχνική προσφορά θα συμπεριλαμβάνεται:
 - α) αντίγραφο άδειας λειτουργίας εργαστηρίου αναγόμωσης και αποδεικτικά στοιχεία έγκρισης ως αναγνωρισμένης εταιρείας, σύμφωνα με την παραπάνω νομοθεσία, δηλαδή διαπίστωση αναγνωρισμένου φορέα της εταιρείας τους ως αδειούχοι συντηρητές κλιματιστικών
 - β) δήλωση συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών
 - γ) Πιστοποιητικό ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015 και ISO 45001:2018 με αναφορά στο πεδίο της ανάλογης δραστηριότητας

δ) Υπεύθυνη δήλωση ότι ο ανάδοχος γνωρίζει τις ιδιαιτερότητες της συντήρησης του Ψ.Ν.Θ ήτοι ενδεικτικά:

- Πολλά και διάσπαρτα σημεία, κτίρια, δομές, διαμερίσματα ανά την πόλη με τις δυσκολίες προσέγγισης και παρκαρίσματος ορισμένες φορές
- Μη ελεγχόμενες αντιδράσεις από ενοίκους ψυχικά ασθενείς με αποτέλεσμα να απαιτηθούν ενδεχομένως πολλές προσπάθειες επίσκεψης για την επίτευξη του επιδιωκόμενου αποτελέσματος

Πίνακας IV.1.: Διαποικίρις διαδικασίες συντήρησης

	1	2	3	4	5		
1	Είδη μελέτη συντάσσεται με τους εθνικούς κανονισμούς	X	Σ	X	Σ	X	Είδη μελέτη συντάσσεται με τους εθνικούς κανονισμούς για να προσδιοριστεί ο ορισμός των εργασιών συντήρησης.
2	Επιβεβαιώνεται επί τόπου οι εθνικοί κανονισμοί πιστότητας	X	Σ				Υποστηρίζεται η πιστοποίηση των εργασιών συντήρησης, όπως, επί τόπου και επί οδού, τον απαιτούμενο έλεγχο ή η υλοποίηση των εργασιών και τα εργαλεία ή και εργαλεία που χρησιμοποιούνται για τη διεξαγωγή των εργασιών. Δεν απαιτείται πιστοποίηση των εργασιών συντήρησης πιστότητας, πραγματοποιείται η συντήρηση με βάση τα χαρακτηριστικά που ορίζονται στο αρχικό σχέδιο. Δεν απαιτείται πιστοποίηση εργασιών, όπως, τον απαιτούμενο έλεγχο ή εργαλεία εργασιών.
3	Είδη μελέτη με πιστοποίηση	X	Υ	X	X	X	Είδη μελέτη συντάσσεται, χρησιμοποιώντας πιστοποίηση που προκύπτει από την πιστοποίηση των εργασιών με τη διεξαγωγή εργασιών, εργασιών επί τόπου, και πιστοποίηση από τα εργαλεία εργασιών.
4	Σύστημα πιστοποίησης ISO					X	Σύστημα πιστοποίησης σύμφωνα με τις οδηγίες του πιστοποιητή και σύμφωνα με τα μετρητικά της πιστοποίησης των εργασιών σύμφωνα με τη διεξαγωγή των εργασιών. Δεν απαιτείται πιστοποίηση εργασιών με πιστοποίηση με 12% πιστοποίηση, οι εργασιών σύμφωνα με τις οδηγίες.
5	Είδη μελέτη πιστότητας με πιστοποίηση	X	Σ	X	X	X	Είδη μελέτη πιστότητας με πιστοποίηση σύμφωνα με τις οδηγίες πιστότητας με πιστοποίηση με πιστοποίηση και πιστοποίηση, όπως πιστοποίηση με πιστοποίηση ή πιστοποίηση. Υποστηρίζεται η πιστοποίηση εργασιών.
6	Είδη μελέτη πιστότητας	X	Υ	X	Σ	X	Είδη μελέτη πιστότητας με πιστοποίηση με πιστοποίηση εργασιών.
7	Ανάλυση πιστοποίησης	X		X	X		Ανάλυση πιστοποίησης σύμφωνα με τις οδηγίες, όπως πιστοποίηση με πιστοποίηση πιστοποίησης.
8	ΑΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΙ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ Απαιτήσεις πιστοποίησης			X			Υποστηρίζεται η πιστοποίηση των εργασιών σύμφωνα με τις οδηγίες πιστοποίησης σύμφωνα με τις οδηγίες πιστοποίησης. Δεν απαιτείται πιστοποίηση εργασιών σύμφωνα με τις οδηγίες πιστοποίησης. Δεν απαιτείται πιστοποίηση εργασιών σύμφωνα με τις οδηγίες πιστοποίησης.
9	ΣΥΣΤΗΜΑ Επίσης πιστοποίησης πιστοποίησης	X			Σ		Επίσης πιστοποίησης πιστοποίησης σύμφωνα με τις οδηγίες πιστοποίησης σύμφωνα με τις οδηγίες πιστοποίησης. Δεν απαιτείται πιστοποίηση εργασιών σύμφωνα με τις οδηγίες πιστοποίησης. Δεν απαιτείται πιστοποίηση εργασιών σύμφωνα με τις οδηγίες πιστοποίησης.
10	Είδη μελέτη πιστότητας με πιστοποίησης σύμφωνα με τις οδηγίες			X	Σ		Είδη μελέτη πιστότητας με πιστοποίησης σύμφωνα με τις οδηγίες πιστοποίησης σύμφωνα με τις οδηγίες πιστοποίησης. Δεν απαιτείται πιστοποίηση εργασιών σύμφωνα με τις οδηγίες πιστοποίησης. Δεν απαιτείται πιστοποίηση εργασιών σύμφωνα με τις οδηγίες πιστοποίησης.


ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ 2019														
α/α	ΚΤΙΡΙΑ	Pa 6kg	Pa 12kg	Pa 25 kg	Pa 3 4kg	CO2 6kg	CO2 15/30kg	PaO 6kg	PaO 12 kg	TP. 50 kg	TP. 30 kg	AFFF 50	CO2 45kg	
1	CONTROL ROOM													
2	CONTROL ROOM ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ												2	
3	Α.Γ.Υ. ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ													
4	Α.Τ.Υ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ (ΜΟΥΣΕΙΟ)								4	2				
5	ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ	4				2								
6	ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	5												
7	ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΟΞΕΩΝ	3												
8	ΑΠΟΘ. ΑΠΟΡ. ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ													
9	ΑΠΟΘΗΚΗ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ			4										
10	ΑΠΟΘΗΚΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ & ΕΥΧΡΗΣΤΩΝ	3								4				
11	ΑΠΟΘΗΚΗ ΕΥΧΡΗΣΤΩΝ	2												
12	ΑΠΟΘΗΚΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	3												
13	ΑΡΧΕΙΟ ΟΞΕΩΝ	1		1										
14	ΑΡΧΕΙΟ ΟΞΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ													
15	ΑΡΧΕΙΟ ΨΝΘ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ	3								5				
16	ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ	1				2								
17	ΑΡΧΕΙΟ ΨΝΘ ΚΤΙΡΙΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ													
18	Β ΠΑΝ/ΚΗ ΟΞΕΑ ΜΕΣΗΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	12												
19	Β' ΠΑΝ/ΚΗ ΟΞΕΑ	13				3								
20	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΟΞΕΑ	2												
21	ΓΕ.ΠΕ & ΚΔ	4												
22	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ	3	3				2							
23	ΓΡΑΜ. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ													
24	ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΥΣΠΕ ΕΝΤΟΣ ΨΝΘ	11												
25	ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΥΠΟΥ													
26	ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ	1												

**ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΑΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ Γ.Ν.Θ. «Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ»
«CPV-5000000-5»**

27	ΔΙΑΜ. Α ΟΨΣΑΤ + ΓΡΑΦΕΙΑ	14			2								
28	ΔΙΑΜ. Β ΟΨΣΑΤ + ΓΡΑΦΕΙΑ	16											
29	ΔΙΟΙΚΗΣΗ	19				2							
30	ΕΚΚΛΗΣΙΑ	4				1							
31	ΕΞ. ΙΑΤΡΕΙΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΩΝ- ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ (πρώην)	6											
32	ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ ΨΥΧ.ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ ΟΞΕΑ	3											
33	ΕΠΑΝΕΝΤΑΞΗ	12				2							
34	ΕΠΙΣΚΕΠΤΡΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΤΙΡΙΟ ΟΞΕΩΝ												
35	ΕΡΓ. ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΠΡΩΤΕΑΣ ΠΕΡΑΙΑΣ Ψαρρών 6												
36	ΕΡΓ. ΚΟΡΝΙΖΟΠΟΙΑΣ Β/Δ												
37	ΕΦΗΜΕΡΕΙΟ	8											
38	ΗΕΓ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	2				2							
39	ΘΑΛΑΜΟΣ ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΩΝ												
40	ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟ ΨΝΘ		2										
41	ΙΑΤΡΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	18							1				
42	ΙΜΑΤΙΟΘΗΚΗ	5				1			7				
43	ΙΣΟΓΕΙΟ- ΑΚΑΤΑΛΟΓΙΣΤΩΝ	12											
44	ΚΑΛΤΕΝΙΚΟ ΕΡΓ. ΜΥΡΩΝ ΑΝΩ ΠΟΛΗΣ	3											
45	ΚΑΡΤΕΡΕΣ- ΤΕΧΝΙΚΑ	13				6		6		8		8	
46	ΚΕΚ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΥΓΕΙΑΣ ΠΡΟΝΟΙΑΣ	4				2							
47	ΚΕΝΤ. ΗΜΕΡ. ΑΠΑΣΧ. ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ 1												
48	ΚΕΝΤΡΟ ΗΜΕΡΑΣ ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ												
49	ΚΕΝΤΡΟ ΗΜΕΡΑΣ ΙΑΝΟΣ	5											
50	ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΘΕΞΙΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ	13											
51	ΚΙΒΩΤΟΣ	13				1							
52	ΚΙΒΩΤΟΣ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΣ F-CLASS												
53	ΚΟΜΜΩΤΗΡΙΟ	1											

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΑΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ Γ.Ν.Θ. «Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ»
«CPV-5000000-5»

54	ΚΟΥΡΕΙΟ ΑΝΔΡΩΝ	1																	
55	ΚΤΙΡΙΟ ΟΞΕΩΝ Α, ΚΛΙΝΙΚΕΣ	13																	
56	ΚΤΙΡΙΟ ΟΞΕΩΝ Β ΚΛΙΝΙΚΕΣ	12																	
57	ΚΤΙΡΙΟ ΟΞΕΩΝ Γ ΚΛΙΝΙΚΕΣ	12																	
58	ΚΤΙΡΙΟ ΟΞΕΩΝ Δ ΚΛΙΝΙΚΕΣ	12																	
59	ΚΥΛΙΚΕΙΟ - ΚΑΦΕΝΕΙΟ (ΓΙΩΡΓΑΚΑΣ)																		
60	ΚΥΛΙΚΕΙΟ ΦΑΡΟΣ	2					1												
61	ΚΨΥ ΒΔΤ & ΛΕΒΗΤΟΤΑΣΙΟ	7				1													
62	ΚΨΥ ΔΤ & ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ (Π. ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ 41)	8				1													
	ΚΙΝΗΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΨΥΧ.ΥΓΕΙΑ ΕΦΗΒΩΝ ΠΑΤ.ΓΡ.1ο																		
63	ΚΨΥ ΚΤ (ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ 1)	18										1							
64	ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΑ ΨΝΘ	17	9				2			14	7								
65	ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣ ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ 1										1								
66	ΜΑΓΕΙΡΕΙΑ	1	1				1												
67	ΜΑΓΕΙΡΕΙΑ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΣ ΒΟΝΡΕΤ						9Χ 9ΛΙΤ ΒΟΜΠΕΤ ΚΑΙ 2 Χ 6 ΛΙ (ΤΟ ΈΝΑ ΕΙΝΑΙ ΓΙΑ ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ) ΔΕΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΘΗΚΕ												
68	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	6					4												
69	ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	4																	
70	ΜΟΝΑΔΑ ΨΥΧ. ΚΑΙ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΟΙΚΟΓ. ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ																		
71	ΝΟΣΗΛ. ΥΠΗΡΕΣΙΑ	1																	
72	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΜΕΡΑΣ	8																	
73	ΝΤΕΤΟΞ	12																	
74	ΞΕΝΩΝΑΣ ΔΙΑΠΛΟΥΣ ΒΥΡΩΝΟΣ	8					2												
75	ΞΕΝΩΝΑΣ ΨΥΧΑΡΓΩΣ ΑΝΩ ΠΟΛΗ (NOSTOS)	8					2												
76	ΞΕΝΩΝΑΣ ΨΥΧΑΡΓΩΣ Ν. ΙΩΝΙΑΣ (ΑΜΑΛΘΕΙΑ)	8					3			1									
77	ΞΕΝΩΝΑΣ ΨΥΧΑΡΓΩΣ ΠΕΡΑΙΑ ΧΡΥΣΑΛΛΙΔΑ Ψαρρών 6	8					3					1							
78	ΞΕΝΩΝΕΣ ΠΟΛΙΧΝΗΣ & ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ	11					1					1							
79	ΞΥΛΟΥΡΓΕΙΟ ΑΡΓΩ Β/Δ																		
80	ΟΔΗΓΟΙ	11					6												


ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΑΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ Γ.Ν.Θ. «Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ»
«CPV-5000000-5»

81	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΟ ΑΣΘΕΝΩΝ	1				1													
82	ΟΙΚΟΤΡΟΦΕΙΟ ΖΕΦΥΡΟΣ ΕΥΟΣΜΟΥ 25ης ΜΑΡΤΙΟΥ 40	10							2										
83	ΟΙΚΟΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΡΑΙΑΣ ΑΛΚΥΟΝΗ	7				3			2										
84	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ	17																	
85	ΠΛΥΝΤΗΡΙΑ	7				1													
86	ΠΟΛΙΧΝΗ ΠΥΛΗ																		
87	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΝ. ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΩΝ ΓΕΩΡΓΑΚΑ	11				2													
88	ΠΥΛΗ ΨΝΘ	1				1					1								
89	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	5																	
90	ΡΑΦΕΙΟ	4																	
91	Σ. ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΛΚΟΟΛΙΚΩΝ ΠΤΟΛΕΜΑΙΩΝ 21	3	1																
92	ΣΘΕΜ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙ																		
93	ΣΘΕΜ ΚΗΡΟΠΟΙΕΙΟ	5	2	1		2													
94	ΣΘΕΜ ΚΗΡΟΠΟΙΕΙΟ ΑΤΜΟΛ																		
95	ΣΘΕΜ ΞΥΛΟΥΡΓΕΙΟ	8	1			2					1								
96	ΣΘΕΜ ΡΑΦΕΙΟ	4	1																
97	ΣΥΜΒ. ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΑΓΕΝ ΤΟΞΙΚΟΕΞΑΡΤΗΜΕΝΩΝ	8																	
98	ΣΥΝΕΡ. ΛΑΤΡΑ Ν. ΙΩΝΙΑΣ																		
99	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ	14		1															
100	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ ΚΙΒΩΤΟΣ																		
101	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ ΜΑΓΕΙΡΕΙΑ								BONPET 9 LI T 9 TEM ΚΑΙ BONPET 6LIT TEM 1 ΤΟ ΑΛΛΟ ΕΙΝΑΙ ΓΙΑ ΑΠΟΣΥΡΣΗ										
102	ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΕΘΕΑ ΑΡΓΩ ΝΕΟ	3																	
103	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	4																	
104	ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ	2				1													
105	ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ	2							1	1									
106	ΨΥΧΟΓΗΡΙΑΤΡΙΚΕΣ Α	12																	
107	ΙΑΝΟΣ ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ 7	4																	
		562	20	7	10	56	2	22	28	21			8	2	734				

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ, προϋπολογισμού
€8.500,00 συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

Εκτέλεση της συντήρησης σύμφωνα με τα παρακάτω:

Για κλιματιστικές μονάδες

- χημικός καθαρισμό στοιχείου.
- έλεγχος υγρών – πιέσεων.
- έλεγχος ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και κυκλωμάτων συνδέσεων.
- αλλαγή συστημάτων από χειμώνα σε θέρος.
- καθαρισμός φίλτρων νερού.

Για τους πύργους ψύξης

- πλήρωση νερού στο κύκλωμα
- έλεγχο καταιονιστήρων
- έλεγχο ανεμιστήρα και λίπανση κουζινέτων
- έλεγχο και καθαρισμό φίλτρου νερού
- καθαρισμό αντλιών νερού
- έλεγχο ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και κυκλωμάτων συνδέσεων

Για τους υδρόψυκτους ψύκτες

- χημικό καθαρισμό στοιχείου
- έλεγχο λαδιών
- καθαρίσμα φίλτρων νερού
- έλεγχο ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και κυκλωμάτων συνδέσεων

Για τα fan coils

- χημικός καθαρισμό στοιχείου.
- καθαρισμός φτερωτής.
- έλεγχος αποχετεύσεων.
- έλεγχος ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και κυκλωμάτων συνδέσεων.
- καθαρισμός φίλτρων αέρα.

Για τα σπλιτ

- Πλήρη συντήρηση όλων

Η συνολική προθεσμία περαίωσης των εργασιών συντήρησης θα είναι 45 (σαράντα πέντε) ημερολογιακές ημέρες (συμπεριλαμβανομένων Σαββατοκύριακων). Σε περίπτωση υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας εκτέλεσης του έργου, επιβάλλεται στον ανάδοχο ποινική ρήτρα, ήτοι αναγκαστική έκπτωση επί της προσφοράς του κατά 10% για κάθε 5-ήμερο καθυστέρησης περαίωσης του έργου, εφόσον η καθυστέρηση οφείλεται σε υπαιτιότητα ή αδιαφορία του αναδόχου.

Επίσης στις υποχρεώσεις των αναδόχων συμπεριλαμβάνονται:

Υποβολή προγράμματος συντήρησης μέσα σε 10 ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, το οποίο και θα υπόκειται σε έγκριση από τον Ψυκτικό του Ψ.Ν.Θ., με βάση την προτεραιότητα που αναλογεί σε κάθε περίπτωση κλινικής ή τμήματος και τις διαθέσιμες ημερομηνίες. Επίσης θα παραδοθεί και το πρόγραμμα ελέγχου των μηχανημάτων, σε τακτά χρονικά διαστήματα, όπως αναφέρθηκε παραπάνω.

Εκτέλεση της συντήρησης με βάση τα προαναφερόμενα για κάθε ένα κλιματιστικό μηχανήμα ή μονάδα, και καταγραφή της συντήρησης στο ειδικό έντυπο του αναδόχου με συμπλήρωση του εντύπου επί τόπου (όχι εκ των υστέρων) και παράδοσή του στην Τεχνική υπηρεσία με πρωτότυπες υπογραφές συντηρητή και σφραγίδα της εταιρείας. Στο παραπάνω έντυπο θα αναφέρονται και τυχόν μηχανολογικά ή ηλεκτρολογικά προβλήματα του μηχανήματος που παρουσιάζονται κατά την επίσκεψη συντήρησης. Ιδιαίτερη προσοχή θα δίδεται εξ' αρχής στον έλεγχο των ηλεκτρικών κυκλωμάτων των μηχανημάτων προς αποφυγή βραχυκυκλωμάτων. Η ολοκλήρωση των εργασιών συντήρησης θα γίνει χωρίς παρέκκλιση του παραπάνω προγράμματος συντήρησης που θα υποβληθεί

Αποδοχή επίβλεψης κατά τη διάρκεια της συντήρησης και κατά τη λήξη της από τους τεχνικούς του Ψ.Ν.Θ

Παροχή δυνατότητας άμεσης επικοινωνίας με το Ψ.Ν.Θ με προσωπική τηλεφωνική κλήση σε σταθερό ή κινητό τηλέφωνο του αναδόχου οποιαδήποτε μέρα και ώρα στο 24ωρο, ακόμη και σε περίοδο αργιών

Ανταπόκριση σε κλήση είτε από την Τεχνική υπηρεσία του Ψ.Ν.Θ. είτε από τον υπεύθυνο μονάδας ή κλινικής εντός 2 ωρών

Δέσμευση για επικοινωνία με την Τεχνική υπηρεσία μετά από κλήση μέσα σε 2 ώρες το αργότερο, και επέμβαση εντός 24ώρου μετά την κλήση προς αποκατάσταση. Σε περίπτωση που οι παραπάνω προθεσμίες δεν τηρηθούν, το Ψ.Ν.Θ θα έχει τη δυνατότητα κλήσης οποιασδήποτε άλλης εταιρείας ή εξωτερικού συνεργείου προς αποκατάσταση της βλάβης και να χρεώσει την παροχή υπηρεσιών στον ανάδοχο με επίσημο Τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών

Τυχόν βλάβη που οφείλεται σε μη επιμελή συντήρηση (μετά από πιστοποίηση της Τεχνικής υπηρεσίας) θα αποκαθίσταται χωρίς επιβάρυνση, ενώ για αποκατάσταση άλλου είδους βλάβης, θα υπάρχει συνεννόηση με την Τεχνική υπηρεσία

Εκτέλεση της συντήρησης από συνεργείο αποτελούμενο από αδειούχους συντηρητές ψυκτικούς και ηλεκτρολόγους, υπαλλήλους της εταιρείας του αναδόχου, ή εξωτερικούς συνεργάτες, ιδιότητες αποδεικνυόμενες με αντίγραφα μισθολογικών καταστάσεων ΙΚΑ, ιδιωτικά συμφωνητικά και αντίστοιχες επαγγελματικές άδειες ή άλλα σχετικά έγγραφα

Το ποσόν της δαπάνης, συμπεριλαμβάνει όλες τις δαπάνες συντήρησης και δεν είναι δυνατόν να αυξομειωθεί. Στην τιμή αυτή δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για τυχόν ανταλλακτικά που θα χρειαστούν για επισκευή πέραν της συντήρησης, αλλά συμπεριλαμβάνονται τα αναλώσιμα. Στην περίπτωση αυτή, αν χρησιμοποιηθούν ανταλλακτικά ή εξαρτήματα θα κοστολογηθούν με τις τρέχουσες τιμές της αγοράς σε συνεννόηση με την επιτροπή ελέγχου τιμών του Ψ.Ν.Θ.

Ο ανάδοχος για τις ανάγκες της συντήρησης των κλιματιστικών μονάδων του Ψ.Ν.Θ θα χρησιμοποιήσει μόνο δικό του εργατικό προσωπικό

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα που ορίζει η νομοθεσία για την προστασία και ασφάλεια του προσωπικού του κατά την εκτέλεση των εργασιών (αποκλειστική ευθύνη για εργατικά ατυχήματα) και να μεριμνά για την καθαριότητα του χώρου εργασίας κάθε μέρα με τη λήξη της εργασίας εντός των κλινικών

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παράσχει συνδρομή στον ψυκτικό του Ψ.Ν.Θ όταν του ζητηθεί και στη συντήρηση μεμονωμένων κλιματιστικών διαιρούμενου τύπου (split)

Η συντήρηση θα γίνεται 2 φορές το έτος, η μία πριν την έναρξη της καλοκαιρινής περιόδου και η 2^η μετά τη λήξη της

Στην τεχνική προσφορά θα συμπεριλαμβάνεται:

- α) αντίγραφο άδειας λειτουργίας της εταιρείας τους ως αδειούχοι συντηρητές κλιματιστικών
- β) δήλωση συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών.

Στην τεχνική προσφορά θα συμπεριλαμβάνεται:

- α) αντίγραφο άδειας λειτουργίας της εταιρείας τους ως αδειούχοι ψυκτικοί (συμπεριλαμβανομένης εκπαίδευσης για CFC)
- β) δήλωση συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών
- γ) Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 με αναφορά στο πεδίο της ανάλογης δραστηριότητας για συντήρηση κλιματιστικών εγκαταστάσεων
- δ) **Πιστοποιητικά εμπειρίας εργασιών σε ψυγιατρικές μονάδες**
- ε) Υπεύθυνη δήλωση ότι ο ανάδοχος γνωρίζει τις ιδιαιτερότητες της συντήρησης των κλιματιστικών του Ψ.Ν.Θ ήτοι ενδεικτικά:
 - Πολλά και διάσπαρτα σημεία, κτίρια, δομές, διαμερίσματα ανά την πόλη με τις δυσκολίες προσέγγισης και παρκαρίσματος ορισμένες φορές

- Μη ελεγχόμενες αντιδράσεις από ενοίκους ψυχικά ασθενείς με αποτέλεσμα να απαιτηθούν ενδεχομένως πολλές προσπάθειες επίσκεψης για την επίτευξη του επιδιωκόμενου αποτελέσματος
- Επανάληψη επισκέψεων λόγω κακών χειρισμών από τους ασθενείς ενοίκους τόσο στα διαμερίσματα- δομές, όσο και στο χώρο του Ψ.Ν.Θ
- Παντελής έλλειψη προσωπικού αντίστοιχης ειδικότητας και άρα συνδρομής από την τεχνική υπηρεσία
- Παλιός εξοπλισμός μη δυνάμενος να ανανεωθεί, γεγονός που θα απαιτήσει ενδεχομένως επίπονες προσπάθειες επισκευής, ανταλλακτικών, ενδεχομένως τεχνικών επεμβάσεων χωρίς να υπάρχει η δυνατότητα αντικατάστασης

ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

A/a	ΤΜΗΜΑ	ΜΟΝΑ ΔΕΣ	ΔΥΝΑΜ. ΨΥΞΗΣ btu	FAN COILS	ΙΣΧΥΣ HP	Κύκλωμα εγκατάστασης και kg ψυκτικού υγρού R 22
1	ΠΛΥΝΤΗΡΙΑ ΨΝΘ	4	160000	ΑΕΡΑΓ	4X7,5	Αερόψυκτο μηχ με αερόψυκτο κύκλωμα εγκατάστασης αεραγωγί 4X5=20
2	ΠΛΥΝΤΗΡΙΑ ΨΝΘ	1	200000	ΑΕΡΑΓ	10	Αερόψυκτο μηχ με αερόψυκτο κύκλωμα εγκατάστασης με αεραγωγούς 2X5=10
3	ΕΚΚΛΗΣΙΑ ΨΝΘ	1	60000	ΑΕΡΑΓ	5	Αερόψυκτο μηχ με αερόψυκτο κύκλωμα εγκατάστασης 4 kg
4	ΚΨΥ ΚΤ- Καραολή και Δημητρίου 1	1	220000	30	2X15	Αερόψυκτο μηχ με Υδρόψυκτο κύκλωμα εγκατάστασης 20 kg
5	ΔΕΤΟΧ ΨΝΘ ΧΑΛΑΣΜΕΝΟ	1	140000	33	35	Αερόψυκτο μηχ με Υδρόψυκτο κύκλωμα εγκατάστασης 1X6=6
6	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΜΕΡΑΣ ΨΝΘ	1	180000	18	2X12	Υδρόψυκτο μηχ με Υδρόψυκτο κύκλωμα εγκατάστασης 2X5=10
7	ΙΑΤΡΟΠ.ΚΕΝΤΡΟ Γιαννιτσών 52	1	600000	46	2X35	Αερόψυκτο μηχ με Υδρόψυκτο κύκλωμα εγκατάστασης 2X25=50
8	ΚΨΥ ΔΤ Γρηγορίου Ε' 45	1	290000	40	2X35	Υδρόψυκτος 25 kg
9	ΕΦΗΜΕΡΕΙΟ ΨΝΘ	1	140000	24	15	Αερόψυκτο μηχ με Υδρόψυκτο κύκλωμα εγκατάστασης 1X6=6
10	ΚΙΒΩΤΟΣ	2	65000	ΑΕΡΑΓ		Αερόψυκτος 8 kg
11	ΠΑΛΑΙΑ Β ΠΙΑΝ/ΚΗ ΟΞΕΑ ΨΝΘ ΜΕΘΕΞΙΣ	1	250000	24	4X12	Αερόψυκτο μηχ με Υδρόψυκτο κύκλωμα εγκατάστασης 20 kg
12	ΒΡΕΦΟΝ. ΣΤΑΘΜΟΣ ΨΝΘ	1	360000	35		Αερόψυκτο μηχ με Υδρόψυκτο κύκλωμα εγκατάστασης 31 kg
13	ΤΜΗΜΑ ΑΠΕΞΑΡΤΗΣΗΣ ΤΟΞΙΚΟΕΞΑΡΤΗΜΕΝΩΝ	2	420000	ΑΕΡΑΓ	2X12	Αερόψυκτο μηχ με αερόψυκτο κύκλωμα εγκατάστασης 2X19=38
14	ΚΤΙΡΙΟ Α, Β, Γ, Δ ΟΞΕΩΝ	4	270000	ΑΕΡΑΓ	4X(2X12)	Αερόψυκτο μηχ με αερόψυκτο κύκλωμα εγκατάστασης με αεραγωγούς 4X19=64
15	ΕΓΚΕΦΑΛΟΓΡΑΦΟΣ Ψ.Ν.Θ	1	160000	13	2X12	Υδρόψυκτο μηχ με Υδρόψυκτο κύκλωμα εγκατάστασης 1X 8=8
16	ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	1	120000	ΑΕΡΑΓ	10	Αερόψυκτο μηχ με αερόψυκτο κύκλωμα εγκατάστασης αεραγωγί 10

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΛΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ

a/a	ΚΛΙΝΙΚΗ/ΤΜΗΜΑ	ΧΩΡΟΣ	ΤΥΠΟΣ	BTU
1	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΥ	KENDO	9000
2		ΕΞΕΤΑΣΤΗΡΙΟ	KENDO	9000

3		ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ	FUJICO	18000
4		ΘΑΛΑΜΟΣ 1	FUJICO	9000
5		ΘΑΛΑΜΟΣ 2	FUJICO INVERTER	9000
6		ΘΑΛΑΜΟΣ 3	SKAYTEC	12000
7		ΘΑΛΑΜΟΣ 4	DAIKIN	15000
8		ΘΑΛΑΜΟΣ 5	FANCOIL-	
9		ΘΑΛΑΜΟΣ 6	KLIMATAIR PLUS	9000
10		ΘΑΛΑΜΟΣ 7	CORONA	9000
11		ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΙΔΙΚΕΥΟΜΕΝΩΝ	KENDO	9000
12		ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΕΥΘ.	KENDO	9000
13		ΓΡΑΦΕΙΟ Κ.ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ	KENDO	9000
14		ΓΡΑΦΕΙΟ Κ.ΒΑΣΣΙΛΕΙΑΔΗ	KENDO	9000
		ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΕΡΒΟΥ	FUJI	9000
15		ΠΛΕΥΡΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΘΑΛΑΜΟΣ 2	STIEBEL ELTRON	9000
16		ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΘΑΛΑΜΟΣ 1	FUJI	9000
17		ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ ΘΑΛΑΜΟΣ 3	STIEBEL ELTRON	9000
17B		ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΠΙΝΟΥ	1	9000
17B1		ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΠΙΝΟΥ	1	9000
17B2		ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΠΙΝΟΥ	1	9000
		ΕΦΗΜΕΡΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΩΝ	YAMADA	9000
18		ΝΟΣ. ΣΤΑΘΜΟΣ	SKAYTEC	12000
19	ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΩΝ	KENDO	9000
20		ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ	KLIMATAIR PLUS	9000
21		ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ ΘΑΛΑΜΟΣ ΥΠΕΡΧΟΥ	KENDO	9000
22		ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ	KENDO	9000
23		ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΟ	KLIMATAIR PLUS	9000
24		ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ	DAIKIN	9000
25		ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ	KLIMATAIR PLUS	9000
26		ΓΡΑΦΕΙΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ	KENDO	9000
27		ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ	KLIMATAIR PLUS	9000
28		ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ	ELECTROLUX	9000
29		ΕΜΦΑΝΙΣΤΗΡΙΟ:	DAIKIN	9000
29A		ΜΟΝΑΔΑ ΔΕΧΑ	Απο ATY	12000
30		ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ	ELECTROLUX	9000
		ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ	SKYTEC	12000
31		ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ	YAMADA	9000
32		ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ	TOSHIBA	9000
33		ΓΡΑΦΕΙΟ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ	ELECTROLUX	9000
34	ΠΛΥΝΤΗΡΙΑ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΥ	ELECTROLUX	9000
35	ΠΑΡΑΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ	ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ	KLIMATAIR PLUS	24000

	ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ		X2	
36		ΣΑΛΟΝΙ	KLIMATAIR PLUS X2	24000
37		ΣΑΛΟΝΙ	CARREFUR HOME	9000
38		ΑΝΔΡΙΚΗ ΠΤΕΡΥΓΑ ΘΑΛΑΜΟΣ 1-	YAMADA	24000
39		ΑΝΔΡΙΚΗ ΠΤΕΡΥΓΑ ΘΑΛΑΜΟΣ 2	YAMADA	24000
40		ΑΝΔΡΙΚΗ ΠΤΕΡΥΓΑ ΘΑΛΑΜΟΣ 3	CARREFUR HOME	9000
41		ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗΣ	COOLIX	9000
42		ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ	HOGGEN	9000
42a	Εστιατόριο ΚΟΙΣΠΕ	τραπεζαρία	2	24000
42β	Σχολή ΑΡΓΩ ΠΕΘΕΑ	ΓΡΑΦΕΙΑ	5	12000
43		ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ	YAMADA	9000
44		ΠΟΛΥΧΩΡΟΣ	WINSON X2	24000
45		ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ	SKYTEC	9000
46		ΟΒΑΛ ΓΡΑΦΕΙΟ	FUJI	12000
47	ΑΡΓΩ	ΑΙΘΟΥΣΑ ΔΗΜΗΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	ELECTROLUX	12000
48		ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΡΟΥΣΤΩΝ	WINSON	18000
49		ΨΥΧΟΔΡΑΜΑ	WINSON	18000
50		ΜΑΥΡΟ ΘΕΑΤΡΟ	WINSON	24000
51		ΕΠΑΝΕΝΤΑΞΗ	ELECTROLUX	9000
52		ΕΠΑΝΕΝΤΑΞΗ	HOGGEN	12000
53		ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΤΗΝΙΑΤΡΟΥ	FUJI	9000
54	ΑΠΟΘΗΚΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΥ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	FUJI	9000
		ΓΡΑΦΕΙΟ	ΧΑΛΑΣΜΕΝΟ	9000
55		ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	DAIKIN INVERTER	18000
56	ΜΑΓΕΙΡΕΙΑ	ΜΠΡΟΣΤΙΝΗ ΕΙΣΟΔΟΣ	OLEFFINI (ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΨΥΞΗ)	
57		ΠΙΣΩ ΕΙΣΟΔΟΣ	OLEFFINI (ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΨΥΞΗ)	
58		ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΑΓΕΙΡΙΩΝ	YAMADA	18000
		ΓΡΑΦΕΙΟ 1		9000
		ΓΡΑΦΕΙΟ 2		9000
		ΓΡΑΦΕΙΟ 3		9000
		ΓΡΑΦΕΙΟ 4		9000
59	ΚΟΙΣΠΕ	ΓΡΑΦΕΙΟ 5	FUJI	24000
60		ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ	CARREFUR HOME	9000
61		ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΟΜΕΑΡΧΙΣΣΑΣ	ELECTROLUX	12000
62	ΑΚΑΤΑΛΟΓΙΣΤΑ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗΣ	CARREFUR HOME	9000
63		ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ	ELECTROLUX	9000
64		ΘΑΛΑΜΟΣ Α	ELECTROLUX	9000

65		ΘΑΛΑΜΟΣ Β	ELECTROLUX	9000
66		ΣΑΛΟΝΙ	ELECTROLUX	9000
67		ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ	FUJI	24000
68		ΘΑΛΑΜΟΣ 1	CARREFUR HOME	9000
69		ΘΑΛΑΜΟΣ 2	YAMADA	12000
70		ΘΑΛΑΜΟΣ 3	YAMADA	12000
71		ΘΑΛΑΜΟΣ 4	MIDEA	9000
72		ΘΑΛΑΜΟΣ 5	MIDEA	9000
73		ΘΑΛΑΜΟΣ 6	MIDEA	9000
74		ΘΑΛΑΜΟΣ 7	MIDEA	9000
75		ΘΑΛΑΜΟΣ 8	MIDEA	9000
76		ΘΑΛΑΜΟΣ 9	MIDEA	9000
77		ΘΑΛΑΜΟΣ 10	MIDEA	9000
78	ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗΣ	KENDO	9000
79		ΙΑΤΡΕΙΟ Α΄	KENDO	9000
80		ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ ΕΞΩΤ. ΙΑΤΡΕΙΑ	CARREFUR HOME	12000
81		ΔΙΕΥΘΗΝΤΡΙΑ ΝΟΣ. ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	KLIMATAIR PLUS	9000
82		ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ	KLIMATAIR PLUS	9000
83		ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΟΜΕΑΡΧΗ	AIRWELL	9000
84		ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ	KENDO	9000
84A	ΗΛΕΚΤΡΟΕΓΚΕΦΑΛΟΓΡΑ ΦΟΣ		KENDO CAR HOME	12000
85	Α ΟΞΕΑ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ	SKYTEC	12000
86		ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ	KLIMATAIR PLUS	9000
87		ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥ	YAMADA	9000
88	Β ΟΞΕΑ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ	SKYTEC	9000
89		ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ	KLIMATAIR PLUS	22000
90		ΓΡΑΦΕΙΟ ΨΥΧΟΛΟΓΟΥ	YAMADA	9000
91	Γ ΟΞΕΑ	ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ	KLIMATAIR PLUS	22000
		ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ Β	YAMADA	9000
92		ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ	SKYTEC	120000
93	Δ ΟΞΕΑ	ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ	KLIMATAIR PLUS	22000
		ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΥΡΙΑΣ ΜΑΣΤΡΟΓΙΑΝΝΗ	YAMADA	9000
94		ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	SKYTEC	12000
94A	ΕΠΙΣΚΕΠΤΡΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΓΡΑΦΕΙΟ	STIBEL ELTRON	120000
95	Β ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΟΞΕΑ	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ	YAMADA	9000
96		ΣΑΛΟΝΙ	KLIMATAIR PLUS	18000
97		ΔΩΜΑΤΙΟ 4	YAMADA	9000
98		ΔΩΜΑΤΙΟ 5	TAYO	9000
		ΔΩΜΑΤΙΟ 6	TAYO	9000

99		ΔΩΜΑΤΙΟ 7	YAMADA	9000
100		ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ	YAMADA	18000
101		ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΙΔΙΚΕΥΟΜΕΝΩΝ	YAMADA	9000
	Β'ΠΑΝ/ΚΗ ΟΞΕΑ δωρεά	ΔΩΜΑΤΙΟ		9000
102	Β'ΠΑΝ/ΚΗ ΜΕΣΗΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ	YAMADA	9000
103		ΤΡΑΠΑΖΑΡΙΑ	ELECTRA	9000
104		ΤΡΑΠΑΖΑΡΙΑ	KLIMATAIR PLUS	18000
105		ΓΡΑΦΕΙΟ ΓΙΑΤΡΟΥ	SKYTEC	9000
106		ΣΑΛΟΝΙ	YAMADA	9000
107		ΔΩΜΑΤΙΟ 2	ELECTRA	9000
108	ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΑΝΕΝΑΤΑΞΗΣ	ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ	SKYTEC	12000
109		ΔΩΜΑΤΙΟ ΑΣΘΕΝΩΝ ΚΑΤΩ ΟΡΟΦΟΥ	YAMADA	12000
110		ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ	DAIKIN	24000
111		ΔΩΜΑΤΙΟ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΑΝΩ ΟΡΟΦΟΥ	SKYTEC	22000
112		ΚΑΦΕΝΕΙΟ	YAMADA	18000
113	ΓΡ. ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΓΡΑΦΕΙΟ 1	DAIKIN SIESTA	9000
114		ΓΡΑΦΕΙΟ 2	STIEBEL ELTRON	9000
115		ΓΡΑΦΕΙΟ 3(ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΥ)	CARREFUR HOME	12000
116		ΓΡΑΦΕΙΟ 4	DAIKIN	9000
117		ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	DAIKIN	9000
118	ΔΙΟΙΚΗΣΗ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ	FUJI	12000
119		ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ	SKAYTEC	21000
120		ΤΑΜΕΙΟ	DAIKIN	9000
121		ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑΣ	KLIMATAIR PLUS	18000
122		ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	FUNAI	18000
123		ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ	STIEBEL ELTRON/ ΧΑΛΑΣΜΕΝΟ	9000
124		ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	DAIKIN	9000
125		ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ	FUJIKO INVERTER	9000
126		ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ	SANYO	12000
127		ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΟΙΚΗΤΗ	DAIKIN	9000
128		ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΟΙΚΗΤΗ	DELONGHI	18000
129		ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΥΣΘΟΔΟΣΙΑΣ	DAIKIN ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΑΛΛΑΓΗ	9000
130		ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	FUJI	24000
131		ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ	DAIKIN	24000
132		ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ	KLIMATAIR PLUS	9000
133		ΦΩΤΟΤΥΠΙΚΟ	KLIMATAIR PLUS	12000
134		ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΙΑΤΡΕΙΩΝ-		12000
135	ΓΡΑΦΕΙΟ ΨΥΧΟΛΟΓΟΥ	HOGGEN	9000	

136		ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥ	KENDO	9000
137		ΙΑΤΡΕΙΟ Α΄	YAMADA	9000
138		ΙΑΤΡΕΙΟ Β΄	KLIMATAIR PLUS	12000
139		ΨΥΧΟΛΟΓΟΣ Β	HOGGEN	9000
139 Α		ΙΑΤΡΕΙΟ Γ΄		9000
140		ΓΡΑΦΕΙΟ ΥΠΟΔΟΧΗΣ	KLIMATAIR PLUS	9000
141		ΓΡΑΦΕΙΟ ΥΠΟΔΟΧΗΣ	KLIMATAIR PLUS	12000
	Εξωτ.Ιατρεία Ψυχιατρ	Γραφείο προϊσταμένης		9000
142	ΕΠΙΣΤΑΤΗΣ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΠΙΣΤΑΤΗ	SKYTEC	12000
143	ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ	YAMADA	9000
144	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	MITSUBISHI	9000
145		ΓΡΑΦΕΙΟ ΓΙΑΤΡΩΝ	ELECTROLUX	9000
146		ΓΡΑΦΕΙΟ ΑΝΑΣΟΛΟΓΙΚΟΥ	MITSUBISHI	9000
147		ΑΙΜΟΛΗΨΙΕΣ	ELECTROLUX	9000
148		ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ	MITSUBISHI	9000
149		ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ	MITSUBISHI	9000
		ΓΡΑΦΕΙΟ	ΧΑΛΑΣΜΕΝΟ	9000
		ΓΡΑΦΕΙΟ	ΧΑΛΑΣΜΕΝΟ	9000
150		ΒΙΟΧΗΜΙΚΟ	MITSUBISHI	9000
151		ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ	MITSUBISHI	9000
152	ΟΔΗΓΟΙ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΟΔΗΓΩΝ	UNITED	9000
153	ΑΠΟΘΗΚΗ ΥΛΙΚΟΥ	ΑΠΟΘΗΚΗ ΥΛΙΚΟΥ	KLIMATAIR PLUS	18000
154	ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ	ELECTROLUX	9000
154Α	ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ	ELECTROLUX	9000
155	ΓΡΑΦΕΙΟ ΨΥΚΤΙΚΩΝ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΨΥΚΤΙΚΩΝ	YAMADA	12000
156	ΔΕΤΟΧ	ΚΑΠΝΙΣΤΗΡΙΟ		24000
		ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ ΕΙΣΟΓΕΙΟ		2X24000
		ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ Α'ΟΡΟΦΟΣ		2X24000
		ΓΡΑΦΕΙΟ		9000
		ΓΡΑΦΕΙΟ		9000
		ΓΡΑΦΕΙΟ		9000
		ΣΑΛΟΝΙ	SKYTEC	18000
157	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΜΕΡΑΣ	ΚΑΠΝΙΣΤΗΡΙΟ	FUJIKO INVERTER SKYTEC	12000 12000
157Α	ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ		SKYTEC	21000
158	ΙΑΝΟΣ	ΓΡΑΦΕΙΟ		18000
		ΓΡΑΦΕΙΟ	ΧΑΛΑΣΜΕΝΟ	18000
159	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	ΟΡΟΦΗΣ		32000
160	Α.Τ.Υ			9000
161	ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ			12000

162				12000
163	ΕΚΑΒ			12000
164	ΚΟΜΜΩΤΗΡΙΟ			12000
165	ΚΟΥΡΕΙΟ			12000
166	ΠΥΛΗ			9000
167	ΤΗΛΕΦΩΝΕΙΟ			9000
168	ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ		1	12000
			2	12000
169	ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ/ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ			18000
170	ΕΠΙΣΤ. ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΟΞΕΑ		MULTI	2Χ9000
171	ΟΙΚΟΤΡΟΦΕΙΟ Ν ΙΩΝΙΑ ΑΜΑΛΘΕΙΑ	7 ΔΩΜΑΤΙΑ	1 ΚΑΝΕΙ ΘΟΡΥΒΟ	9000
		8 ΔΩΜΑΤΙΑ ΚΑΙ ΓΡΑΦΕΙΑ	2 ΧΑΛΑΣΜΕΝΑ	12000
			SKAYTEC	12000
172	Σ.Σ ΑΝΑΓΕΝΗΣΕΩΣ	5 ΤΕΜΑΧΙΑ		9000
		5 ΤΕΜΑΧΙΑ		12000
173	ΞΕΝ. ΔΙΑΛΠΟΥΣ ΒΥΡΩΝΟΣ	5 ΤΕΜΑΧΙΑ	3 ΧΑΛΑΣΜΕΝΑ	12000
174	ΟΙΚ. ΑΛΚΥΟΝΗ ΠΕΡΑΙΑ	2 ΤΕΜΑΧΙΑ	1 ΧΑΛΑΣΜΕΝΟ	12000
175	ΟΙΚ. ΧΡΥΣΑΛΛΙΔΑ ΨΑΡΡΩΝ ΠΕΡΑΙΑ	16 ΤΕΜΑΧΙΑ		12000
176	ΞΕΝ. ΠΟΛΙΧΝΗΣ	10 ΤΕΜΑΧΙΑ		9000
		10 ΤΕΜΑΧΙΑ		12000
177	ΣΥΝ. ΜΟΝ. ΠΟΛΙΧΝΗΣ	7 ΤΕΜΑΧΙΑ		12000
178	ΟΙΚ. ΖΕΦΥΡΟΣ ΕΥΘΣΜΟΣ ΞΕΝΩΝΑΣ ΝΟΣΤΟΣ ΑΝΩ ΠΟΛΗ	5 ΤΕΜΑΧΙΑ		12000
		7 ΤΕΜΑΧΙΑ		12000
		7 ΤΕΜΑΧΙΑ		9000
179	Σ.Σ ΠΤΟΛΕΜΑΙΩΝ			
180	Λ. ΣΟΦΟΥ ΚΟΙΝ. ΛΕΣΧΗ	1 ΤΕΜΑΧΙΟ		18000
181	ΣΟΦΟΚΛΕΟΥΣ 17 2ος όροφος	2 ΤΕΜΑΧΙΑ	SKAYTEC	9000
182	ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ 52 5ος ΑΡΓΩ	1 ΤΕΜΑΧΙΟ		24000
183	Π. ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ	1 ΤΕΜΑΧΙΟ		18000
184	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ 21 1ος όροφ Δ3	1 ΤΕΜΑΧΙΟ	SKAYTEC	12000
185	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ 21 1ος όροφ Δ3	1 ΤΕΜΑΧΙΟ	SKAYTEC	12000
186	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ 21 1ος όροφ Δ3	1 ΤΕΜΑΧΙΟ	SKAYTEC	12000
187	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ 21 3ος όροφ Δ3	1 ΤΕΜΑΧΙΟ	SKAYTEC	12000
188	ΠΡΟΞΕΝΟΥ ΚΟΡΟΜΗΛΑ 6ος οροφος	1 ΤΕΜΑΧΙΟ	SKAYTEC	12000

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ, προϋπολογισμού €5.500,00 συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

Η συντήρηση αφορά:

- Ένα διακόπτη Μ.Τ. 20 KV
- Δυο ασφαλειοαποζεύκτες (ΑΣ-ΑΖ) Μ.Τ. 20 KV
- Δυο Μ/Σ ισχύος 1000 KVA έκαστος, 20/0,4 KV
- Τους Γενικούς Πίνακες Χαμηλής Τάσης δώδεκα (12) ερμάρια.
- Της διάταξης βελτίωσης του cosφ (πυκνωτές).
- Τα βοηθητικά κυκλώματα του ΥΣ
- Τις γειώσεις του ΥΣ
- Τον πίνακα αυτόματης μεταγωγής τάσης ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (H/Z)
- Το αυτόματο Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (H/Z), του νοσοκομείο ισχύος 375 kVA.
- Τον υποσταθμό 20/0,4 KV- 250 KVA (1 μετασχηματιστής, 1 ασφαλειοαποζεύκτης- γειωτής 20 kV, αυτόματος διακόπτης 400 V, πίνακας 400 V) στο Κ.Ψ.Υ.Κ.Τ. στην οδό Καραολή και Δημητρίου 1
- Το Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος αυτόματης έναυσης- παύσης της Θεραπευτικής Κοινότητας Καρτερών με όλα τα παρελκόμενά του, ισχύος 30 KVA

Ετήσια συντήρηση δύο φορές το έτος (αρχές καλοκαιριού- Απρίλιος και αρχές φθινοπώρου- Οκτώβριος) για όλα τα παρακάτω:

1. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΥΨΕΛΩΝ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ

- οπτικός έλεγχος κυψέλης εξωτερικά
- οπτικός έλεγχος και καθαρισμός εσωτερικά της κυψέλης και των εξαρτημάτων
- έλεγχος συνδέσεων και καλωδίων
- έλεγχος ακροδεκτών
- έλεγχος για τυχόν σημάδια από βραχυκυκλώσεις, υπερπηδήσεις, αστοχίας υλικού
- έλεγχος και καθαρισμός- ρύθμιση των χειριστηρίων, βραχιόνων κίνησης, ελατηρίων, γειωτών, διακοπών εν γένει, επαφών κυρίων και βοηθητικών, μονωτήρων, ασφαλειών, καλωδιώσεων προστασίας, τερματικού θύρας κυψέλης κλπ
- ηλεκτρικές μετρήσεις
- έλεγχος καταλληλότητας δαπέδου υποσταθμού κλπ

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Μ/Τ (μετασχηματιστών)

- οπτικός έλεγχος Μ/Τ εξωτερικά
- έλεγχος για διαρροές ή ρωγμές στο σώμα του μετασχηματιστή, στο σύστημα ψύξης και τις φλάντζες
- έλεγχος και σύσφιξη ακροκιβωτίων- ακροδεκτών λήψης μέσης και χαμηλής τάσης
- έλεγχος και καθαρισμός, ρυθμίσεις και δοκιμή λειτουργίας των συστημάτων προστασίας του μετασχηματιστή και κυρίως των συστημάτων προστασίας από χαμηλή στάθμη λαδιού και από υψηλή θερμοκρασία
- έλεγχος του δοχείου διαστολής και της βάνας εκκένωσης
- ηλεκτρικές μετρήσεις
- μέτρηση της διηλεκτρικής αντοχής του ελαίου από τον μετασχηματιστή με λήψη δείγματος
- συμπλήρωση λαδιού
- έλεγχος του συστήματος αντιστάθμισης του μετασχηματιστή

- καθαρισμός

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΠΥΚΝΩΤΩΝ

- έλεγχος και ρύθμιση του οργάνου αντιστάθμισης
- έλεγχος πυκνωτών και ασφαλειοαποζευκτών
- σύσφιξη μπαρών, συνδέσεων
- έλεγχος καλωδίων και ακροδεκτών
- ηλεκτρικές μετρήσεις και έλεγχος ασφαλειών
- καθαρισμός

ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ

- έλεγχος γενικού διακόπτη εισόδου από τον μετασχηματιστή και των ρυθμίσεων
- οπτικός έλεγχος μπαρών, διακοπών εν γένει, ασφαλειών και όλων των ηλεκτρικών εξαρτημάτων
- ηλεκτρικές μετρήσεις
- σύσφιξη μπαρών, συνδέσεων
- έλεγχος καλωδίων και ακροδεκτών
- καθαρισμός

2 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Η/Ζ

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

- οπτικός έλεγχος κινητήρα, καλωδιώσεων και διαρροών
- έλεγχος και ρύθμιση μάντων και κόμπλερ
- έλεγχος δυναμό
- έλεγχος αντλίας καυσίμου
- έλεγχος στροφών κινητήρα
- έλεγχος συστήματος λίπανσης και αντικατάσταση φίλτρου λαδιού
- έλεγχος και αντικατάσταση φίλτρων αέρα
- έλεγχος συστήματος τροφοδοσίας καυσίμου και αντικατάσταση φίλτρου πετρελαίου
- έλεγχος ψυγείου και ψυκτικού συστήματος και αντικατάσταση ψυκτικού υγρού
- έλεγχος κατάστασης συσσωρευτών και συμπλήρωση υγρού συσσωρευτών
- αντικατάσταση του λιπαντελαίου
- έλεγχος του προθερμαντήρα νερού

ΓΕΝΗΤΡΙΑ

- έλεγχος τάσης εξόδου
- έλεγχος και σύσφιξη καλωδιώσεων και ακροδεκτών

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ

- έλεγχος λειτουργίας του πίνακα ελέγχου και του πεδίου μεταγωγής
- έλεγχος και συντήρηση ρελέ μεταγωγής
- έλεγχος και συντήρηση του συστήματος συντηρητικής φόρτισης των συσσωρευτών
- έλεγχος και σύσφιξη καλωδιώσεων και ακροδεκτών
- έλεγχος ετοιμότητας εκκίνησης
- λειτουργία γεννήτριας υπό φορτίο

ΓΕΝΙΚΑ

- Θα γίνεται αλλαγή λιπαντελαίων και φίλτρων λαδιού με έξοδα του αναδόχου, που συμπεριλαμβάνει και τα υλικά και την εργασία

- Κάθε 2 χρόνια θα γίνεται αντικατάσταση του ψυκτικού υγρού του κινητήρα με έξοδα του αναδόχου που συμπεριλαμβάνει και τα υλικά και την εργασία
- Θα γίνεται πάντα αλλαγή φίλτρου πετρελαίου με έξοδα του αναδόχου που συμπεριλαμβάνει και τα υλικά και την εργασία
- Θα γίνεται πάντα αλλαγή φίλτρου αέρα του κινητήρα με έξοδα του αναδόχου που συμπεριλαμβάνει και τα υλικά και την εργασία
- Θα συμπληρώνεται ειδικό δελτίο συντήρησης
- Δεν συμπεριλαμβάνονται υλικά διακοπών, ρελέ, ασφαλειοδιακοπών, πυκνωτών και κάθε υλικού που δεν αποτελεί αναλώσιμο συντήρησης αλλά η ανάγκη αντικατάστασης προέκυψε από βλάβη ή φθορά χρόνου, αλλά η ετήσια συντήρηση συμπεριλαμβάνει δωρεάν την εργασία αντικατάστασης και επαναφοράς σε σωστή λειτουργία εκτός αν η εργασία απαιτήσει εξειδικευμένη προσπάθεια και μηχανήματα έργων (π.χ γερανούς κλπ). Στην περίπτωση αυτή, με γνωμοδότησή της Τεχνικής υπηρεσίας, η δαπάνη της εργασίας που δεν θα καλύπτει το ετήσιο συμβόλαιο συντήρησης θα αιτιολογείται και θα εγκρίνεται από τη διοίκηση .
- Ο ανάδοχος για τις συντηρήσεις θα χρησιμοποιήσει μόνο δικό του εργατικό εξειδικευμένο προσωπικό με τις απαραίτητες άδειες και θα αποφεύγει την όχληση σε ώρες κοινής ησυχίας χωρίς συμμετοχή της οικείας τεχνικής υπηρεσίας
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα που ορίζει η νομοθεσία για την προστασία και ασφάλεια του προσωπικού του κατά την εκτέλεση των εργασιών (αποκλειστική ευθύνη για εργατικά ατυχήματα) και να μεριμνά για την καθαριότητα του χώρου εργασίας κάθε μέρα με τη λήξη της εργασίας.
- Θα παρέχεται υποστήριξη ηλεκτρολόγου σε κάθε περίπτωση μετά από κλήση της τεχνικής υπηρεσίας με απόκριση το πολύ 2 ωρών σε κάθε βλάβη

Στην τεχνική προσφορά θα συμπεριλαμβάνεται:

- α) αντίγραφο άδειας λειτουργίας της εταιρείας τους
- β) δήλωση συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών
- γ) Πιστοποιητικό ISO 9001 με αναφορά στο πεδίο της ανάλογης δραστηριότητας και επιθυμητό ISO 14001: 2015, ISO 45001 : 2018

Η Επιτροπή (Απόφαση Διοικήτριας 1446^η/06.10.2021)

- 1) **Ιάκωβος Ταμπουρής**, ΠΕ Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

- 2) **Κωνσταντίνος Ράπτης**, ΤΕ Μηχανολόγος Μηχανικός

- 3) **Αντώνιος Λουλούδης**, ΠΕ Μηχανολόγος Μηχανικός