

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΥΡΓΩΝ ΨΥΞΗΣ

Αντικείμενο

Το έργο αφορά την γενική επισκευή των μηχανημάτων κεντρικού κλιματισμού και ειδικότερα την επισκευή με αντικατάσταση εξαρτημάτων δύο Πύργων Ψύξης, έλεγχο δικτύων νερού Πύργων, έλεγχο των εναλλακτών (συμπυκνωτών) δύο ψυκτικών συγκροτημάτων καθώς και τον έλεγχο του συστήματος αυτοματισμού ψυχοστασίου.

Εξοπλισμός κεντρικού συστήματος κλιματισμού

2 Ψυκτικά Συγκροτήματα

Κατασκευαστικός οίκος : Trane

Τύπος : RTHDD2

Ψυκτική Απόδοση : 1215kW

2 Πύργοι Ψύξης

Κατασκευαστικός οίκος : Interklima

Τύπος : CT88

Ψυκτική Απόδοση : 1598 Kw

Βασικές Απαιτούμενες Υπηρεσίες

- Ανακατασκευή 2 Πύργων Ψύξης με Αντικατάσταση γεμισματικού υλικού.
- Έλεγχος και ρύθμιση παροχών νερού Υδραυλικών Δικτύων.
- Εσωτερική επιθεώρηση εναλλακτών σύμφωνα με προδιαγραφές του κατασκευαστικού οίκου Trane.
- Συντήρηση και παραμετροποίηση συστήματος αυτοματισμού ψυχοστασίου. TRANEBCUTRACERSUMMIT.

Αναλυτική Περιγραφή Υπηρεσιών

Πύργοι Ψύξης

- Άδειασμα Πύργων Ψύξης
- Αφαίρεση σταγονοπαγίδων
- Ψεκασμός με απολυμαντικό υγρό
- Αφαίρεση διασκορπιστήρων νερού
- Αφαίρεση κατεστραμμένου γεμισματικού υλικού (κυψελών) Πύργου Ψύξης.
Επειδή οι πλαστικές κυψέλες λόγω εναπόθεσης αλάτων έχουν υπερβολικό βάρος, θα κοπούν και θα απομακρυνθούν από το δώμα του νοσοκομείου με χρήση γερανού.
- Υδροβολισμός μεταλλικών επιφανειών Πύργων Ψύξης για την απομάκρυνση των καθαλατώσεων με χρήση ειδικών αφαλατικών χημικών υγρών. Τα χημικά θα είναι κατάλληλα για ανοξείδωτες επιφάνειες, ώστε να μην προκληθεί ζημία στα μέταλλα των Πύργων Ψύξης
- Πλήρης καθαρισμός διασκορπιστήρων και σωληνώσεων διανομής, ομοίως με χρήση κατάλληλων χημικών υγρών.
- Έλεγχος Πύργων & λεκανών για τυχόν διαρροές νερού και αποκατάσταση αυτών.
- Βάψιμο εσωτερικής επιφάνειας λεκάνης Πύργων με ειδικό χρώμα τύπου βάση οδηγίων κατασκευαστών Πύργων Ψύξης.
- Προμήθεια νέων κυψελών και εγκατάσταση στη θέση των κατεστραμμένων.
- Οι νέες κυψέλες θα είναι ανάλογου τύπου και διαστάσεων με τις υπάρχουσες.
- Οι υποψήφιοι επί ποιότητος απόρριψης θα αναφέρουν τις ακριβείς ποσότητες, την χώρα και τον οίκο κατασκευής και θα προσκομίσουν τεχνικό φυλλάδιο του προσφερόμενου υλικού.
- Εγκατάσταση σωληνώσεων και διασκορπιστήρων.
- Αντικατάσταση φλοτέρ και φίλτρων νερού, πλήρωση και ρύθμιση στάθμης νερού.
- Αντικατάσταση ιμάντων
- Λίπανση εδράνων, έλεγχος και ευθυγράμμιση τροχαλιών.
- Δοκιμές καλής λειτουργίας με αμπερομέτρηση κινητήρων.

Υδραυλικά Δίκτυα Πύργων Ψύξης

- Έλεγχο δικτύων υπό πίεση για τυχόν διαρροές.
- Άνοιγμα και καθαρισμός φίλτρων νερού.
- Έλεγχος επιστομίων.
- Με την ολοκλήρωση εργασιών επισκευής Πύργων Ψύξης, εκκίνηση αντλιών.
- Επανέλεγχος καθαρότητας φίλτρων.
- Έλεγχος αντλιών αμπερομέτρηση κινητήρων.
- Σε περίπτωση δυσλειτουργίας αντλιών ο ανάδοχος θα ενημερώσει την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου, ώστε να γίνει διευθέτηση επισκευών. Σημειώνεται ότι στο έργο δεν περιλαμβάνεται προληπτική συντήρηση αντλιών.
- Μέτρηση παροχών νερού στους Ψύκτες (m^3/h) και παράδοση μετρήσεων.
- Έλεγχος αυτοματισμού εκκίνησης αντλιών από το σύστημα αυτοματισμού Tracer του κατασκευαστικού οίκου Trane.

Ψυκτικά Συγκροτήματα

Παράλληλα με τον καθαρισμό φίλτρων στα υδραυλικά δίκτυα και πριν την ολοκλήρωση ελέγχου παροχών θα γίνει εσωτερική επιθεώρηση εναλλακτών.

- Απομόνωση εναλλακτών
- Χημικός Καθαρισμός
- Άνοιγμα κιβωτίων εναλλακτών.
- Έλεγχος αυλοφόρου πλάκας για τυχόν φθορές λόγω διάβρωσης.
- Μηχανικός Καθαρισμός αυλών.
Ο μηχανικός καθαρισμός θα γίνει με ειδικό μηχάνημα που πέρα από τον καθαρισμό με πλαστικές περιστρεφόμενες βούρτσες, εκτοξεύει νερό για νερό για την απομάκρυνση των καθαλατώσεων, σύμφωνα με οδηγία του κατασκευαστικού οίκου Trane.
- Επιστάμενος έλεγχος κάθε αυλού με χρήση ειδικής ενδοσκοπικής κάμερας, καταγραφή αποτελεσμάτων και παράδοση report.
- Με το πέρας της εσωτερικής επιθεώρησης θα γίνει κλείσιμο κιβωτίων εναλλακτών.

Σύστημα Παραλληλισμού BCUTRACER SUMMIT

- Έλεγχος προγραμματισμού συστήματος και παραμετροποίηση λειτουργικών παραμέτρων.
- Έλεγχος επικοινωνίας συστήματος BCU με τα ψυκτικά συγκροτήματα, τα περιφερικά υποσυστήματα καθώς και τον Η/Υ του TRACERSUMMIT.
- Έλεγχος σωστής μέτρησης των αισθητηρίων θερμοκρασίας του συστήματος.
- Έλεγχος λειτουργίας συστήματος.

Με το πέρας όλων των επισκευαστικών εργασιών θα γίνουν πλήρεις δοκιμές καλής λειτουργίας ελέγχου απόδοσης συστημάτων και παράδοση μετρήσεων.

Διάρκεια σύμβασης

Η συνολική διάρκεια του έργου ανέρχεται στις 150 ημέρες από την ημερομηνία ανάθεσης.

ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να καταθέσουν στον **Φάκελο της Τεχνικής Προσφοράς** τα παρακάτω Δικαιολογητικά επί ποινή αποκλεισμού:

- Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό του Οικείου Επιμελητηρίου, με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή του οικονομικού φορέα σε αυτό καθώς και το ειδικό επάγγελμά τους, που θα είναι σε ισχύ για το τρέχον έτος.
- Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO9001:2015 για Κατασκευή, Συντήρηση – Επισκευή (H/M Συστημάτων Κλιματισμού) και Εμπορία Συστημάτων Κλιματισμού, ISO14001:2015 για Κατασκευή, Συντήρηση – Επισκευή (H/M Συστημάτων Κλιματισμού), Εμπορία Συστημάτων Κλιματισμού & Έλεγχος Εκπομπών Φθοριούχων Αερίων, και ISO45001:2015 για Κατασκευή, Συντήρηση – Επισκευή (H/M Συστημάτων Κλιματισμού), Εμπορία Συστημάτων Κλιματισμού & Έλεγχος Εκπομπών Φθοριούχων Αερίων. Όλα τα πιστοποιητικά θα πρέπει να είναι εν ισχύ.
- Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποίηση για την ικανότητα διεκπεραίωσης των εργασιών που περιγράφονται στον κανονισμό ΕΕ 2015/2067 σε σταθερό εξοπλισμό ψύξης, κλιματισμού και αντλιών θερμότητας που περιέχουν φθοριούχα αέρια
- Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει προσωπικό με τις κάτωθι άδειες και πτυχία:
 1. Ένα Διπλωματούχο Μηχανολόγο Μηχανικό Π.Ε. με τουλάχιστον 15ετή εμπειρία από την κτήση πτυχίου και αποδεδειγμένη ενασχόληση με παρόμοια έργα από αντίστοιχες Βεβαιώσεις.
 2. Δύο τουλάχιστον Ψυκτικούς με άδειες Εργοδηγού (Π.Δ.1/2013) και Πιστοποιητικό διαχείρισης φθοριούχων αερίων Κατηγορίας I με 15ετή εμπειρία.

(Απαιτείται Προσκόμιση Εγγράφων)

- Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τέσσερις τουλάχιστον βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης εργασιών Συντηρήσεως Ψυκτικών Συγκροτημάτων ίδιου τύπου των τελευταίων τριών (3) ετών (σε φορείς του Δημοσίου αρκεί η Βεβαίωση, για Ιδιωτικά Έργα θα πρέπει να υποβληθούν και τα σχετικά Τιμολόγια). Στη Βεβαίωση θα αναγράφεται ο τύπος και η Ψυκτική Ισχύς των Ψυκτικών Συγκροτημάτων.
- Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τρεις τουλάχιστον βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης εργασιών Συντηρήσεως πύργων ψύξης ανάλογου τύπου των τελευταίων τριών (3) ετών (σε φορείς του Δημοσίου αρκεί η Βεβαίωση, για Ιδιωτικά Έργα θα πρέπει να υποβληθούν και τα σχετικά Τιμολόγια). Στη Βεβαίωση θα αναγράφεται ο τύπος και η Ψυκτική Ισχύς των πύργων ψύξης
- Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει δύο τουλάχιστον βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης εργασιών Αντικατάστασης γεμισματικού υλικού (κυψέλες) πύργων ψύξης ανάλογου τύπου των τελευταίων τριών (3) ετών (σε φορείς του Δημοσίου αρκεί η Βεβαίωση, για

Ιδιωτικά Έργα θα πρέπει να υποβληθούν και τα σχετικά Τιμολόγια). Στη Βεβαίωση θα αναγράφεται ο τύπος και η Ψυκτική Ισχύς των πύργων ψύξης

- Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει μία τουλάχιστον βεβαίωση καλής εκτέλεσης εργασιών Συντηρήσεως Συστήματος παραλληλισμού TRANEBCUTRACERSUMMIT των τελευταίων τριών (3) ετών (σε φορείς του Δημοσίου αρκεί η Βεβαίωση, για Ιδιωτικά Έργα θα πρέπει να υποβληθούν και τα σχετικά Τιμολόγια).
- Επειδή τα ψυκτικά συγκροτήματα είναι ιδιαίτερης τεχνολογίας και μεγέθους οι υποψήφιοι πρέπει να διαθέτουν βεβαίωση από τον κατασκευαστικό οίκο TRANE που να πιστοποιεί ότι οι συμμετέχοντες διαθέτουν,
Α) Την απαιτούμενη τεχνογνωσία για την εκτέλεση εργασιών συντήρησης και επισκευής των ψυκτικών συγκροτημάτων RTHD.
Β) Την απαιτούμενη τεχνογνωσία για την αναβάθμιση του λογισμικού των ψυκτικών συγκροτημάτων μέσω Η/Υ και κατάλληλου λογισμικού.
Γ) Την συνεργασία του οίκου για παροχή ,κατάλληλου λογισμικού για την συντήρηση, παραμετροποίηση και αναβάθμιση του συστήματος παραλληλισμού TRANEBCUTRACERSUMMIT.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ

A) ΥΛΙΚΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ : 42.000,00 €

B) ΕΡΓΑΤΙΚΑ : 31.000,00 €