ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΗΜΝΟΥ

Προϋπολογισμός : 6.844,80 (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)

Χρηματοδότηση : Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

«Παροχή υπηρεσιών συντήρησης των συστημάτων κλιματισμού Πανεπιστημίου Αιγαίου στη Λήμνο για τα έτη 2023 – 2025»

CPV : 50730000-1 Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης ψυκτικών συγκροτημάτων)

Α. Γενικά

Στα κτίρια του Πανεπιστημίου Αιγαίου στη Λήμνο είναι εγκατεστημένες μονάδες κλιματισμού διαφόρων τύπων και χρήζουν ανάγκη ετήσιας συντήρησης.

Β. Φυσικό Αντικείμενο

Όπως προαναφέρθηκε, αντικείμενο της παρούσας αποτελεί η παροχή υπηρεσιών συντήρησης των μονάδων κλιματισμού που είναι κατανεμημένα στα έξι (6) κτήρια της Πανεπιστημιακής Μονάδας Λήμνου, όπως αναγράφονται στον παρακάτω πίνακα:

ΚΤΗΡΙΑ	Split system	Τύπου ντουλάπας	Πάνελ οροφής & αντλίες θερμότητας	Κασέτα οροφής	ΣΥΝΟΛΑ
Μητρ. Ιωακείμ 2 «Κτήριο Διοίκησης»	10	1			**11**
Καρατζά 24 «Κυδάδειο»	3	2			**5**
Κουντουριώτη 54 «Παντελίδειο»	4				**4**
Γαροφαλλίδη 11 «Γαροφαλλίδειο»			2	6	**8**
«Ιερού Λόχου 10»	7				**7**
«Λ. Δημοκρατίας 66»	4				**4**
ΣΥΝΟΛΑ	**28**	**3**	**2**	**6**	**39**

Πιο συγκεκριμένα προβλέπεται να πραγματοποιηθούν οι παρακάτω εργασίες συντήρησης για διάρκεια τριών (3) ετών, μία φορά ανά έτος για τα κτήρια : Διοίκησης, Κυδάδειο, και Παντελίδειο όπου λειτουργούν λεβητοστάσια, και δύο φορές ανά έτος στα υπόλοιπα τρία (3) κτήρια): Γαροφαλλίδειο, Ιερού Λόχου, και Λ. Δημοκρατίας 66.

Η πρώτη θα διενεργείται κατά την εναλλαγή της λειτουργίας του κλιματισμού από θέρμανση σε ψύξη, τους μήνες Απρίλιο – Μάιο ενώ η δεύτερη κατά την εναλλαγή της λειτουργίας του κλιματισμού από ψύξη σε θέρμανση, τους μήνες Οκτώβριο – Νοέμβριο και ανάλογα πάντα με τις καιρικές συνθήκες για κάθε ένα από τα τρία προαναφερθέντα έτη. Επίσης προβλέπεται παροχή υπηρεσιών επισκευής μικρής κλίμακας και διάγνωσης βλαβών στις κλιματιστικές μονάδες της Πανεπιστημιακής Μονάδας Λήμνου.

Αναλυτικά :

Β1. Έλεγχος και συντήρηση κλιματιστικών μονάδων τύπου split, ντουλάπας, πάνελ οροφής και αντλίες θερμότητας

Στα κτήρια του Πανεπιστημίου Αιγαίου στη Λήμνο υπάρχουν τοποθετημένα σε λειτουργία είκοσι οκτώ (28) κλιματιστικά μηχανήματα τύπου split (κατανεμημένα σε όλα τα κτίρια), τρία (3) κλιματιστικά τύπου ντουλάπας (ένα στο κτήριο Διοίκησης και δύο στο Κυδάδειο) και δύο (2)αντλίες θερμότητας με έξι (6) πάνελ οροφής στο Γαροφαλίδειο.

Β2. Κλιματιστικές μονάδες τύπου split και ντουλάπας

Για την ομαλή λειτουργία των κλιματιστικών τύπου split και ντουλάπας, είναι απαραίτητη η συντήρησή τους, η οποία θα περιλαμβάνει τις παρακάτω εργασίες.:

- Έλεγχος στα πλαίσια των κανονισμών ΕΕ 517/2014 και (ΕΚ) 1005/2009 (εξοπλισμός που περιέχει φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου ή /και ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος).
- Χημικός καθαρισμός και απολύμανση των στοιχείων των εξωτερικών και εσωτερικών μονάδων με αντιμικροβιακό χημικό εγκεκριμένο φάρμακο.
- Καθαρισμός φίλτρων αέρα – περσίδων
- Έλεγχος σωστής λειτουργίας και ρύθμιση του ηλεκτρονικών και ψυκτικών μερών των μηχανημάτων
- Καθαρισμός των εδράνων ανεμιστήρων
- Έλεγχος για πιθανούς θορύβους που προέρχονται συνήθως από φθαρμένα κουζινέτα στους ανεμιστήρες
- Σύσφιξη καλωδίων παροχής στις συνδέσεις τους με τα μηχανήματα καθώς και των καλωδίων εντολών
- Έλεγχος ασφάλειας κλιματιστικής μονάδας
- Έλεγχος προστατευτικών διακοπτών του συμπιεστή
- Έλεγχος και καθαρισμός αποχετεύσεων των συμπυκνωμάτων
- Αμπερομέτρηση ρεύματος λειτουργίας του κλιματιστικού
- Έλεγχος πληρότητας ψυκτικού υγρού (φρέον) και συμπλήρωμα όπου χρειαστεί.
- Σύνταξη και παράδοση στην Περιφερειακή Διεύθυνση Λήμνου, Check List τωνεκτελεσμένων εργασιών (κατ΄ ελάχιστον οι ανωτέρω) υπογεγραμμένο από τον Ανάδοχο.

Β3. Κλιματιστικές μονάδες τύπου πάνελ οροφής και αντλίες θερμότητας

Συντήρηση δύο (2) αντλιών θερμότητας

Προβλέπονται - συμπεριλαμβάνονται οι κάτωθι υπηρεσίες για κάθε μία εκ των αντλιών θερμότητας.:

- Έλεγχος στα πλαίσια των κανονισμών ΕΕ 517/2014 και (ΕΚ) 1005/2009 (εξοπλισμός που περιέχει φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου ή /και ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος).
- Έλεγχος πιέσεων ψυκτικού υγρού (συμπλήρωση εάν απαιτείται).
- Οπτικός έλεγχος αντισκωριακής προστασίας
- Έλεγχος καλής λειτουργίας συμπιεστών.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας ανεμιστήρων.
- Πλήρης Ηλεκτρολογικός Έλεγχος (σύσφιξη συνδέσεων, αμπερομέτρηση κ.α.).
- Καθαρισμός του στοιχείου (συμπυκνωτής) με κατάλληλα υλικά.
- Εκκίνηση, έλεγχος και δοκιμές καλής λειτουργίας.
- Σύνταξη και παράδοση στην Περιφερειακή Διεύθυνση Λήμνου, Check List των εκτελεσμένων εργασιών (κατ΄ ελάχιστον οι ανωτέρω) υπογεγραμμένο από τον Ανάδοχο

Συντήρηση έξι (6) αυτόνομων κλιματιστικών μονάδων τύπου κασέτα οροφής.

Προβλέπονται - συμπεριλαμβάνονται οι κάτωθι υπηρεσίες:

- Έλεγχος στα πλαίσια των κανονισμών ΕΕ 517/2014 και (ΕΚ) 1005/2009 (εξοπλισμός που περιέχει φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου ή /και ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος).
- Έλεγχος διαρροής ψυκτικού υγρού.
- Απομάκρυνση φίλτρου αέρα και πλύσιμο αυτού.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας ανεμιστήρα.
- Έλεγχος αισθητηρίων και θερμοστατών.
- Έλεγχος και καθαρισμός (εάν απαιτείται) σωληνώσεων αποχέτευσης και δεξαμενής συμπυκνωμάτων.
- Χημικός καθαρισμός του στοιχείου (συμπυκνωτής) με κατάλληλα υλικά.
- Επανατοποθέτηση φίλτρου αέρα.
- Ηλεκτρολογικός έλεγχος (σύσφιξη συνδέσεων).
- Εκκίνηση, έλεγχος και δοκιμές καλής λειτουργίας.
- Σύνταξη και παράδοση στην Περιφερειακή Διεύθυνση Λήμνου, Check List των εκτελεσμένων εργασιών (κατ΄ ελάχιστον οι ανωτέρω) υπογεγραμμένο από τον Ανάδοχο

Ο έλεγχος και συντήρηση των κλιματιστικών θα γίνεται δύο φορές ετησίως (μια εντός του μηνός Μάϊου και μία εντός του μηνός Οκτωβρίου, (για τα κτήρια Διοίκησης, Παντελίδειο και Κυδάδειο θα γίνεται μόνο μία φορά εντός του μηνός Μαΐου επειδή υπάρχει κεντρική θέρμανση). Επί πλέον, εκτάκτως τμηματικά θα γίνεται έλεγχος, επί πλέον συντήρηση και διάγνωση βλαβών οποτεδήποτε παρουσιαστεί βλάβη και ανάγκη εκτάκτου συντηρήσεως σε οποιοδήποτε από τα κλιματιστικά κατά την ως άνω περίοδο συντήρησης κλιματιστικών, κατόπιν σχετικής ειδοποίησης του αναδόχου εκ μέρους της Περιφερειακής Διεύθυνσης Λήμνου του Πανεπιστημίου Αιγαίου

Θα δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για επίσκεψη ελέγχου όποτε χρειαστεί, επιδιόρθωση βλαβών ή αστοχιών και γενικά για εργασίες που εξασφαλίζουν την ομαλή λειτουργία των μηχανημάτων.

Δεν περιλαμβάνεται σε αυτή την εγγύηση κόστος αντικατάστασης ανταλλακτικών, εξαρτημάτων και υλικών που πιθανόν προκύψει στο διάστημα αυτό λόγω λειτουργικής βλάβης.

Η επίβλεψη των εργασιών θα γίνει από την Περιφερειακή Διεύθυνση Λήμνου και το πρωτόκολλο παραλαβής – βεβαίωση καλής λειτουργίας θα γίνεται από την εκάστοτε ετήσια επιτροπή Παραλαβής την Μονάδας.

Γ. Παροχή υπηρεσιών διάγνωσης, επιδιόρθωσης βλαβών μικρής κλίμακας και απολύμανσης εσωτερικής μονάδας στα συστήματα κλιματισμού.

Γ1. Προβλέπεται η παροχή υπηρεσιών διάγνωσης, επιδιόρθωσης μικρών βλαβών και απολύμανσης εσωτερικής μονάδας, σε όλα τα συστήματα κλιματισμού που διαθέτει το Πανεπιστήμιο Αιγαίου στη Λήμνο, εάν και όποτε παραστεί ανάγκη.

Γ2. Στην περίπτωση κατά την οποία προκύψει κάποια βλάβη στα συστήματα κλιματισμού, ο ανάδοχος υποχρεούται, κατόπιν ειδοποίησής του, με κάθε πρόσφορο μέσο (τηλέφωνο, email), να παρευρεθεί επί τόπου εντός της επόμενης εργάσιμης ημέρας (κατά το ωράριο εργασίας των υπηρεσιών του Πανεπιστημίου Αιγαίου), προκειμένου να γίνει διάγνωση της βλάβης.

Γ3. Εάν η βλάβη δεν απαιτεί προμήθεια υλικών, εξαρτημάτων, ανταλλακτικών ή εργασία μεγάλης αξίας (π.χ. νέα πλακέτα, συμπιεστής, εναλλάκτης, ηλεκτροβάνα, ανεμιστήρας, ψυκτικό υγρό άνω του 1Kg, θερμοστάτης, νέο τύλιγμα ηλεκτροκινητήρα, επισκευή συμπιεστή κ.α.) αλλά είναι εφικτό να αποκατασταθεί με μικρής αξίας υλικά, μικροϋλικά ή παρεμβάσεις (π.χ. πυκνωτής, επιδιόρθωση πλακέτας, αποκατάσταση διαρροής σε ρακόρ ή οπή, ψυκτικό υγρό έως και 1Kg κ.α.), τότε ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί και στην αποκατάσταση της βλάβης. Στην περίπτωση κατά την οποία απαιτείται προμήθεια υλικών, εξαρτημάτων – ανταλλακτικών ή εργασία μεγάλης αξίας ως άνω, ο ανάδοχος δεν υποχρεούται σε αποκατάσταση της βλάβης. Η βλάβη θα αποκατασταθεί με μέριμνα και δαπάνη του Πανεπιστημίου Αιγαίου και υπό την εποπτεία του αναδόχου.

Ιδιαίτερα στην περίπτωση κατά την οποία διαγνωστεί εγκαίρως διαρροή ψυκτικού υγρού, ο ανάδοχος υποχρεούται κατ΄ ελάχιστον σε ανάκτηση του υπόλοιπου ψυκτικού υγρού από το δίκτυο, σε δική του φιάλη, με ταυτόχρονη ζύγιση αυτού και παράδοσή του στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου για προσωρινή φύλαξη. Εν συνεχεία κατ’ ελάχιστον, αποκατάσταση της διαρροής (εάν αυτή δεν οφείλεται σε εξάρτημα υψηλής αξίας αλλά οφείλεται σε ρακόρ, οπή κ.ο.κ), πίεση με Ν2, κενό και οποιαδήποτε άλλη ενέργεια για την προστασία του ψυκτικού κυκλώματος μέχρι την επαναπλήρωση και θέση του σε λειτουργία. Τα προαναφερθέντα τιμολογούνται ως μία υπηρεσία στα πλαίσια του παρόντος κεφαλαίου. Η πλήρης αποκατάσταση της βλάβης, η επαναπλήρωση με το ανακτηθέν ψυκτικό υγρό, η αντικατάσταση των φίλτρων (εάν απαιτείται), η συμπλήρωση με την απαιτούμενη ποσότητα ψυκτικού υγρού και ελαίων και οι λοιπές απαιτούμενες υποστηρικτικές εργασίες γίνονται με μέριμνα και δαπάνη του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Μετά την οριστική αποκατάσταση της βλάβης και την επαναπλήρωση με το ανακτηθέν ψυκτικό υγρό, η κενή φιάλη επιστρέφεται στον ανάδοχο.

Γ4. Η παροχή υπηρεσιών διάγνωσης, επιδιόρθωσης βλαβών μικρής κλίμακας, παρέχονται μόνο κατόπιν ειδοποίησης από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου και μόνο όποτε και εάν παραστεί ανάγκη έως και τις 31/12/2025

Οι υπηρεσίες όπως αναγράφονται ανωτέρω είναι οι κατ΄ ελάχιστον απαιτούμενες προκειμένου να ολοκληρωθεί η «**Παροχή υπηρεσιών συντήρησης των συστημάτων κλιματισμού Πανεπιστημίου Αιγαίου στη Λήμνο για τα έτη 2023 – 2025**». Εάν απαιτείται, για την έντεχνη ολοκλήρωση των ανωτέρω, ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει υπηρεσίες, έστω και εάν δεν αναφέρονται ρητά στην παρούσα, επιπλέον των ανωτέρω (στα πλαίσια της παρούσας), άνευ αξίωσης για περαιτέρω αποζημίωση, προκειμένου να παραδώσει τα συστήματα κλιματισμού και εξαερισμού σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Η δαπάνη για την προμήθεια και μεταφορά των υλικών & μικροϋλικών και η εργασία από εξειδικευμένο προσωπικό για την παροχή υπηρεσιών όπως αναφέρονται ανωτέρω βαρύνουν αποκλειστικά τον ανάδοχο.

Γ5. Η παροχή των υπηρεσιών πρέπει να παρασχεθεί στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου, από εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο θα διαθέτει άδεια και πιστοποιητικό ψυκτικού στα πλαίσια των προαναφερθέντων κανονισμών. Ο αριθμός άδειας και ο αριθμόςπιστοποιητικού θα δηλωθούν από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου στα Ηλεκτρονικά Δελτία Ελέγχου (Η.Δ.Ε.) των ψυκτικών εγκαταστάσεων της Π.Μ. Λήμνου κατά τη καταχώρησή τους στην σχετική πλατφόρμα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Δ. Χρονοδιάγραμμα Τιμολόγησης

Η τιμολόγηση από τον ανάδοχο δύναται να γίνει τμηματικά:

- Έκδοση του 1ου τιμολογίου μετά τον μήνα Μάϊο του 2023
- Έκδοση του 2ου τιμολογίου μετά τον μήνα Οκτώβριο του 2023
- Έκδοση του 3ου τιμολογίου μετά τον μήνα Μάϊο του 2024
- Έκδοση του 4ου τιμολογίου μετά τον μήνα Οκτώβριο του 2024
- Έκδοση του 5ου τιμολογίου μετά τον μήνα Μάϊο του 2025
- Έκδοση του 6ου τιμολογίου τον μήνα Δεκέμβριο του 2025

Ε. Υποχρεώσεις αναδόχου

Πριν από την κατάθεση της προσφοράς τους, οι διαγωνιζόμενοι οικονομικοί φορείς οφείλουν να επικοινωνήσουν με την Περιφερειακή Διεύθυνση Λήμνου του Πανεπιστημίου Αιγαίου, προκειμένου να ενημερωθούν και να επισκεφθούν τα κτήρια των στα οποία πρόκειται να πραγματοποιηθούν οι εργασίες συντήρησης. Στην τιμή προσφοράς συμπεριλαμβάνονται τα μικροϋλικά και η εργασία για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης κλιματιστικών των έξι (6) προαναφερόμενων κτηρίων του Πανεπιστημίου Αιγαίου στη Μύρινα Λήμνου, όπως περιγράφεται ανωτέρω και αναλυτικά στα μέρη Β1,2,3.

Κατά την παροχή υπηρεσιών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα ενδεικνυόμενα και τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία μέτρα για την πρόληψη ζημιών προς τρίτους. Ομοίως υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα που απαιτούνται για την αποφυγή ατυχημάτων σε τρίτους και στο εργατοτεχνικό του προσωπικό (χορήγηση Μ.Α.Π όπου αυτά απαιτούνται). Για όλα τα παραπάνω ο ανάδοχος καθίσταται μονομερώς υπεύθυνος. Υπεύθυνος είναι επίσης για τις ζημιές που πιθανόν να προκαλέσουν τα συνεργεία του κατά την εκτέλεση των εργασιών σε δίκτυα – υποδομές του Πανεπιστημίου Αιγαίου, τις οποίες υποχρεούται να αποκαταστήσει άνευ αποζημίωσης. Μετά το πέρας των εργασιών και πριν την παραλαβή των υπηρεσιών, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαμορφώσει τον περιβάλλοντα χώρο και να πετάξει όλα τα μπάζα και τα σκουπίδια που δημιούργησαν τα συνεργεία του.

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση συντάχθηκε από την Περιφερειακή Διεύθυνση Λήμνου του Πανεπιστημίου Αιγαίου, προκειμένου να εκτελεστεί η **«Παροχή υπηρεσιών συντήρησης των συστημάτων κλιματισμού Πανεπιστημίου Αιγαίου στη Λήμνο για τα έτη 2023 - 2025)»**, η οποία θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147Α’ / 08-08-2016) όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν, υπό την εποπτεία της Περιφερειακής Διεύθυνσης Λήμνου του Πανεπιστημίου Αιγαίου.

Ο εκτιμώμενος συνολικός προϋπολογισμός ανέρχεται στο ποσό των 6.844,80 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. και πρόκειται να χρηματοδοτηθεί από το Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΤΠΑ) του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και συγκεκριμένα από τον κωδικό έργου ΟΠΣ 5189708 2023ΝΑ34600023 με τίτλο **«Συντηρήσεις-Επισκευές ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και συναφών υποδομών του Πανεπιστημίου Αιγαίου στη Λήμνο για την χρονική περίοδο 2023–2025)»,** Οι υπηρεσίες θα πρέπει να παρασχεθούν από τον Ανάδοχο έως και τις 31/12/2025.

Λήμνος, Μάρτιος 2023

Ο συντάξας

Δημήτρης Κεχαγιάς