



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
ΔΗΜΝΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Προϋπ: 16.120,00€ (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.  
Φ.Ε.: 24%)

Χρη/ση : Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

### ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ - ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ , ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ & ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΚΥΔΑΔΕΙΟ ΚΤΗΡΙΟ

#### A. ΓΕΝΙΚΑ

Το Κυδάδειο κτήριο του Πανεπιστημίου Αιγαίου στη Λήμνο, έχει ανάγκη συντήρησης και επισκευών για την αποκατάσταση βλαβών στο κεντρικό σύστημα θέρμανσης.

#### B. ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Όπως προαναφέρθηκε, αντικείμενο της παρούσας αποτελεί η παροχή υπηρεσιών συντήρησης και επισκευών για την αποκατάσταση βλαβών στο κεντρικό σύστημα θέρμανσης, στο Κυδάδειο κτήριο.

Το κτήριο βρίσκεται στη Μύρινα Λήμνου επί της οδού Καρατζά 24. Πρόκειται για διώροφο κτήριο με υπόγειο. Στο ισόγειο λειτουργεί η Βιβλιοθήκη, ενώ στον 1ο όροφο αίθουσα πληροφορικής και γραφεία διοίκησης.

Στο κτήριο έχουν παρατηρηθεί κατά το τελευταίο διάστημα επαναλαμβανόμενες βλάβες- ακόμα και τρεις εντός μηνός- όπως:

-Διαρροή υδάτων από τα θερμαντικά σώματα

-Διαρροή υδάτων στις σωληνώσεις από και προς τα θερμαντικά σώματα

-Διακοπή θέρμανσης λόγω διαρροής στο υπόγειο τμήμα των σωληνώσεων που οδηγούν από το λεβητοστάσιο (το οποίο βρίσκεται εκτός του Κυδαδείου κτηρίου), στο υπόγειο του Κυδαδείου κτηρίου

Οι παραπάνω βλάβες οφείλονται - σύμφωνα και με την διαπίστωση του Τεχνίτη υδραυλικού που κλήθηκε να τις αποκαταστήσει προσωρινά επεμβαίνοντας τοπικά ώστε να λειτουργεί προσωρινά το κτήριο - κυρίως στην παλαιότητα των σωληνώσεων και των θερμαντικών σωμάτων, των οποίων η εγκατάσταση υπερβαίνει την εικοσιπενταετία.

Ανάλογες βλάβες είναι βέβαιο ότι θα επαναλαμβάνονται στο εξής όλο και πιο τακτικά, με συνέπεια την προβληματική - η ακόμα και μη - λειτουργία της κεντρικής θέρμανσης. Επιπλέον, κάθε φορά που υπάρχει βλάβη, απαιτείται η χρονοβόρα και επομένως και κοστοβόρα - σε επίπεδο τεχνίτη υδραυλικού - διαδικασία αδειάσματος του νερού από το σύνολο του κυκλώματος της θέρμανσης.

Για την αποκατάσταση των παραπάνω προβλημάτων, και σε συνδυασμό με την παλαιότητα της εγκατάστασης, κρίνεται απαραίτητη η αντικατάσταση των σωληνώσεων και των θερμαντικών σωμάτων. Συγκεκριμένα θα πραγματοποιηθούν οι παρακάτω εργασίες:

-Αποξήλωση όλων των οριζόντιων και κατακόρυφων σωληνώσεων του συστήματος θέρμανσης τόσο από το εξωτερικό λεβητοστάσιο προς το Κυδάδειο κτήριο (μόνο τα ορατά τμήματα), όσο και εντός του Κυδαδείου κτηρίου, σε υπόγειο, ισόγειο και 1<sup>ο</sup> όροφο. Επίσης αποξήλωση όλων των θερμαντικών σωμάτων-επτά σε κάθε ένα από τον ισόγειο και 1<sup>ο</sup> όροφο.

-Εγκατάσταση νέων σωληνώσεων από το λέβητα που βρίσκεται εντός του εξωτερικού λεβητοστασίου μέχρι το υπόγειο του Κυδαδείου κτηρίου. Η τοποθέτηση θα γίνει υπέργεια για την καλύτερη προστασία από τη διάβρωση, σε μέσο ύψος περίπου 0,50μ από το έδαφος και σε όδευση σχήματος Π, δηλαδή θα ακολουθεί το σχήμα των εξωτερικών πλευρών των παρακείμενων κτηρίων. Οι σωλήνες αυτές θα είναι τύπου PPR-Πολυπροπυλενίου με υαλόνημα, διατομής Φ50 και πάχους τοιχώματος 8,3 mm, θα επενδυθούν με αφρώδες ελαστομερές μονωτικό τύπου ARMAFLEX. Εξωτερικά του συνόλου των σωλήνων αυτών θα τοποθετηθεί καπάκι από γαλβανιζέ λαμαρίνα σε σχήμα Π.

-Εγκατάσταση δικτύου νέων σωληνώσεων, στο υπόγειο, το ισόγειο και τον 1<sup>ο</sup> όροφο του Κυδαδείου κτηρίου, στη θέση όπου υπάρχουν οι προς αποξήλωση υφιστάμενες. Στο υπόγειο θα τοποθετηθούν σωλήνες τύπου PPR-Πολυπροπυλενίου με υαλόνημα, διατομής Φ40, Φ32 & Φ25 με πάχος τοιχώματος 6,7, 5,4 & 4,2 mm αντίστοιχα, αντικαθιστώντας τις αντίστοιχες υφιστάμενες χαλύβδινες διατομής 1", ¾" και ½ ". Στο ισόγειο και στον 1<sup>ο</sup> όροφο θα τοποθετηθούν σωλήνες από χαλκό, διατομής Φ22 & Φ18 με πάχος τοιχώματος 0,7mm, αντικαθιστώντας τις αντίστοιχες υφιστάμενες χαλύβδινες διατομής ¾" και ½ ". Οι σωλήνες θα στερεωθούν στην τοιχοποιία και θα χρωματισθούν με κατάλληλη για χαλκοσωλήνες βαφή σε λευκή ή υπόλευκη απόχρωση.

-Τοποθέτηση δεκατεσσάρων νέων θερμαντικών σωμάτων τύπου πάνελ, στη θέση όπου υπάρχουν τα προς αποξήλωση υφιστάμενα, με τα αντίστοιχα στηρίγματα και διακόπτες.

-Αποκατάσταση όλων των τυχόν καθαιρεμένων τμημάτων δαπέδων, τοιχοποιίας, κουφωμάτων, όμοια με την πρότερή τους κατάσταση.

## **Γ. ΥΛΙΚΑ & ΜΙΚΡΟΥΛΙΚΑ ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΗ**

Προβλέπεται κατ' ελάχιστον, ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, η προσκόμιση και χρήση υλικών και μικρουλικών όπως α)σωλήνες τύπου PPR-Πολυπροπυλενίου με υαλόνημα, διατομής Φ50, Φ40, Φ32 & Φ25 με πάχος τοιχώματος 8,3, 6,7, 5,4 & 4,2 mm, β)σωλήνες από χαλκό, διατομής Φ22 & Φ18 με πάχος τοιχώματος 0,7mm, γ)στηρίγματα, γωνίες, ημίγωνα, μαστοί, ταφ, μούφες, τρελά ρακόρ αντίστοιχα των σωληνώσεων δ)τέσσερα αυτόματα εξαεριστικά στήλης και τέσσερα βανάκια μίνι, ε)14 θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ διαστάσεων 33/900/800 (10 τεμ), 22/900/600 (3 τεμ), 11/600/400 (1 τεμ) με τους αντίστοιχους διακόπτες και στηρίγματα, στ)αλοιφή, κολλήσεις, ειδικά χρώματα βαφής χαλκού, αφρώδες ελαστομερές μονωτικό τύπου ARMAFLEX, καπάκι από γαλβανιζέ λαμαρίνα, κ.α.

## **Α. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Πριν από την κατάθεση της προσφοράς τους, οι οικονομικοί φορείς που θα λάβουν μέρος στην απευθείας ανάθεση οφείλουν να επικοινωνήσουν με το Περιφερειακό Τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών του Πανεπιστημίου Αιγαίου στη Λήμνο, προκειμένου να επισκεφθούν το κτήριο στο οποίο πρόκειται να πραγματοποιηθούν οι εργασίες, ώστε να έχουν ίδια αντίληψη, καθώς η ιδιαιτερότητα των βλαβών και των ειδικών εργασιών που απαιτούνται, είναι διαπιστωτέες μόνο με επί τόπου αυτοψία. Στην τιμή προσφοράς συμπεριλαμβάνονται τα υλικά, τα μικροϋλικά και η εργασία για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης-επισκευής κεντρικού συστήματος θέρμανσης, αντικατάσταση σωληνώσεων & θερμαντικών, όπως περιγράφεται ανωτέρω στα Α και Β ανωτέρω. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει ότι ανωτέρω προβλέπεται από την παρούσα τεχνική έκθεση, την πρόσκληση της απευθείας ανάθεσης, την προσφορά που θα καταθέσει και τη σύμβαση που θα υπογραφεί ή και οτιδήποτε περαιτέρω τεχνικά απαιτείται, προκειμένου να παραδώσει με πλήρη και εύρυθμη λειτουργία του κεντρικού συστήματος θέρμανσης, το Κυδάδειο κτήριο του Πανεπιστημίου Αιγαίου στη Μύρινα Λήμνου, με αντικατεστημένο το σύνολο των εσωτερικών και εξωτερικών σωληνώσεων και θερμαντικών του σωμάτων, άνευ αξίωσης για επιπλέον αποζημίωση προς το Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Όλα τα νέα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν,

θα είναι σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, προδιαγραφές και πιστοποιήσεις που απαιτούνται από την κείμενη νομοθεσία.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δική του μέριμνα, έξοδα και ευθύνη και χωρίς επί πλέον αποζημίωση, να απομακρύνει σε επαρκή απόσταση από την τοιχοποιία, όλα τα στερεωμένα ή μη σε αυτή αντικείμενα, (όπως ενδεικτικά αναφέρονται καλώδια, σωληνώσεις A/C, έπιπλα, κλπ,) προκειμένου να κατασκευαστούν οι προβλεπόμενες εργασίες και να τα επανατοποθετήσει στην ίδια ακριβώς θέση, χωρίς να επηρεαστεί η λειτουργία του κτηρίου κατά τη διάρκεια των εργασιών.

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 το Τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών της Περιφερειακής Διεύθυνσης Λήμνου του Πανεπιστημίου Αιγαίου, προκειμένου να εκτελεστεί η παροχή υπηρεσιών «εργασίες συντήρησης-επισκευής κεντρικού συστήματος θέρμανσης, αντικατάσταση σωληνώσεων & θερμαντικών σωμάτων στο Κυδάδειο κτήριο», η οποία θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147Α' / 08-08-2016) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, υπό την εποπτεία του τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών της Περιφερειακής Διεύθυνσης Λήμνου του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Η παροχή υπηρεσιών που προβλέπεται από την παρούσα θα εκτελεστεί κατόπιν συνεννόησης με το Περιφερειακό Τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών Λήμνου. Ο εκτιμώμενος συνολικός προϋπολογισμός ανέρχεται στο ποσό των 16.120,00€ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και πρόκειται να χρηματοδοτηθεί από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) και συγκεκριμένα από τον κωδικό έργου **ΣΑΕ 2020ΣΕ54600027** με τίτλο «εργασίες συντήρησης-επισκευής κεντρικού συστήματος θέρμανσης, αντικατάσταση σωληνώσεων & θερμαντικών σωμάτων στο Κυδάδειο κτήριο». Οι υπηρεσίες θα πρέπει να παρασχεθούν από τον Ανάδοχο σε διάστημα εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών μετά την υπογραφή της σύμβασης.

Λήμνος, 3/2/2021

Ο Συντάξας

Ιπποκράτης Γουδέλλης  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός