

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Κ.Ε.Τ.Α.)

6ο χλμ. Χαριλάου – Θέρμης

57001 Θέρμη, Θεσσαλονίκη

Θέρμη Θεσσαλονίκης, 18-02-2016

Αριθμ. Πρωτ.: 242/18-02-2016

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:

«Εγκατάσταση συστήματος κλιματισμού, εξαερισμού και προκλιματισμού νωπού αέρα σε εργαστήριο στο ισόγειο της Α΄ Πτέρυγας του ΕΚΕΤΑ»

Το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ), νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου, μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, που εδρεύει στη Θέρμη Θεσσαλονίκης (6° χλμ. Οδού Χαριλάου-Θέρμης), προσκαλεί κάθε ενδιαφερόμενο (φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή ενώσεις και κοινοπραξίες αυτών) να υποβάλει πρόταση – προσφορά, μη δεσμευτική για το ΕΚΕΤΑ, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας πρόσκλησης, για την ανάθεση του έργου:

«Εγκατάσταση συστήματος κλιματισμού, εξαερισμού και προκλιματισμού νωπού αέρα σε εργαστήριο στο ισόγειο της Α΄ Πτέρυγας του ΕΚΕΤΑ»

Οι υποψήφιοι θα πρέπει να έχουν αποδεδειγμένη επαγγελματική εμπειρία στην υλοποίηση αντίστοιχων έργων και να είναι πλήρως εξοικειωμένοι με το αντικείμενο αυτό.

Η προσφορά πρέπει να πληροί τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας Πρόσκλησης και η συνολική δαπάνη του έργου δεν πρέπει να ξεπερνά το ποσό των **έξι χιλιάδων πεντακοσίων ευρώ (6.500 €)** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Οι ενδιαφερόμενοι παρακαλούνται όπως υποβάλουν κλειστό (σφραγισμένο) φάκελο έγγραφης προσφοράς για το σύνολο το έργου με τα εξής στοιχεία:

ΠΡΟΣΦΟΡΑ για το έργο:

«Εγκατάσταση συστήματος κλιματισμού, εξαερισμού και προκλιματισμού νωπού αέρα σε εργαστήριο στο ισόγειο της Α΄ Πτέρυγας του ΕΚΕΤΑ».

Οι προσφορές πρέπει να υποβληθούν μέχρι και την **Παρασκευή 26 Φεβρουαρίου και ώρα 14:00** στην ακόλουθη διεύθυνση:

Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ)

6° χλμ Χαριλάου – Θέρμης

TK 57001 Θέρμη, Θεσσαλονίκη

Τηλ. 2310 498100

Για τη λήψη της τελικής απόφασης και επιλογής, μεταξύ των προσφορών που πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας Πρόσκλησης, θα συνεκτιμηθούν το ύψος της οικονομικής προσφοράς, η πληρότητα και αρτιότητα της πρότασης, η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα των υποψηφίων και ο χρόνος παράδοσης.

Η υποβολή προσφοράς συνεπάγεται την πλήρη και ανεπιφύλακτη αποδοχή από τον υποψήφιο Ανάδοχο όλων των όρων της παρούσας πρόσκλησης.

Επί του αρχικού συμβατικού τιμήματος, χωρίς ΦΠΑ και κατά την πληρωμή της σύμβασης παρακρατείται 0,10% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΑΔΗΣΥ), σύμφωνα με τον Ν. 4013/2011.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίζει φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα για την εξόφλησή του.

Για περισσότερες πληροφορίες και διευκρινίσεις οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στην Τεχνική Υπηρεσία ΕΚΕΤΑ (κο. Παναγιώτη Παχατουρίδη, τηλ.: 2310498135 και κο. Θεόφιλο Πετρογιάννη, τηλ.: 2310498498).

Για το ΕΚΕΤΑ

Αθανάσιος Κωνσταντόπουλος
Διευθυντής Κ.Δ. & Πρόεδρος Δ.Σ.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Γενικά

Για την κάλυψη των αυξημένων αναγκών και για τη διατήρηση των απαραίτητων συνθηκών στον εργαστηριακό χώρο που βρίσκεται στο ισόγειο της Πτέρυγας Α΄ του ΕΚΕΤΑ ο Ανάδοχος θα αναλάβει την προμήθεια και εγκατάσταση κατάλληλων συστημάτων εξαερισμού και θέρμανσης / ψύξης. Τα συστήματα που θα εγκατασταθούν από τον Ανάδοχο, θα πρέπει να εξασφαλίζουν σε κάθε περίπτωση:

(α) την αυτόνομη και σωστή λειτουργία όλου του εξοπλισμού που θα εξυπηρετούν, (β) την αυτόνομη λειτουργία του κάθε εργαστηριακού χώρου και (γ) την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων.

Οι ανάγκες του χώρου για απαγωγή και ψύξη / θέρμανση, υπολογίστηκαν από την Αναθέτουσα Αρχή, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις διεργασίες που λαμβάνουν χώρα, όσο και τον εξοπλισμό που υπάρχει τοποθετημένος στο χώρο. Στο Παράρτημα Ι, παρατίθεται αναλυτικός πίνακας με τον εξοπλισμό που υπάρχει εγκατεστημένος στον χώρο.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ενημερώσει την Αναθέτουσα Αρχή για το χώρο που θα χρειαστεί να καταλάβει ο υπό προμήθεια εξοπλισμός στην οροφή εντός του κάθε εργαστηριακού χώρου, προκειμένου να δρομολογηθούν αναλόγως και οι εργασίες που αφορούν στην τοποθέτηση ψευδοροφής και λοιπές τεχνικές εργασίες αποκατάστασης των εργαστηριακών χώρων, οι οποίες δεν βαρύνουν σε καμιά περίπτωση τον Ανάδοχο. Τέλος, την Αναθέτουσα Αρχή θα βαρύνει και η συλλογή και απομάκρυνση κάθε είδους απορριμμάτων που θα προκύψουν κατά την διαμόρφωση του.

Ειδικές Προδιαγραφές έργου

Οι απαιτούμενες εργασίες του Αναδόχου έχουν ως εξής :

Εργαστήριο Μετρήσεων

Συνοπτικά στο εργαστήριο θα πρέπει να γίνει η ανακατασκευή του υφιστάμενου δικτύου αεραγωγών του αυτόνομου συστήματος εξαερισμού (Είδος Α-1), η προμήθεια και εγκατάσταση μίας (1) τερματικής μονάδας νερού για τον προκλιματισμό του νωπού αέρα (τύπου ψευδοροφής) (Είδος Α-2) και μίας (1) τερματικής μονάδας νερού (τύπου δαπέδου εμφανούς τοποθέτησης) που θα αντικαταστήσει, με ευθύνη του Αναδόχου, την υφιστάμενη τερματική μονάδα νερού (Είδος Α-3). Τα παραπάνω περιγράφονται αναλυτικά στις παραγράφους που ακολουθούν, ενώ στο Παράρτημα ΙΙ υπάρχουν σχεδιαγράμματα με τις διαστάσεις του χώρου και απεικόνιση των αναγκών του.

Είδος Α-1: Αυτόνομο Σύστημα Εξαερισμού (Αι, Εικόνα Χ-1, Παράρτημα ΙΙ).

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αποξηλώσει και να ανακατασκευάσει στο Εργαστήριο, το υφιστάμενο δίκτυο αεραγωγών του Συστήματος Εξαερισμού, με στόχο την απλοποίηση του δικτύου και την ορθότερη λειτουργία του Συστήματος. Το δίκτυο αεραγωγών του Συστήματος Εξαερισμού θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστο τις ανάγκες σε εξαερισμό όλου του εξοπλισμού που είναι εγκατεστημένος στο Εργαστήριο (σημεία (α), (β) και (γ) στην Εικόνα Χ-1, Παράρτημα ΙΙ). Η απόρριψη του απαγόμενου αέρα θα γίνεται μέσω του δικτύου αεραγωγών που διαθέτει το κτίριο (αεραγωγός κυκλικής διατομής, Φ160 σημείο (ε) στην Εικόνα Χ-3, Παράρτημα ΙΙ). Δεν περιλαμβάνεται η αντικατάσταση του υφιστάμενου ανεμιστήρα απαγωγής του συστήματος Εξαερισμού.

Σε όλες τις περιπτώσεις/μονάδες θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα ελέγχου της ταχύτητας αναρρόφησης με χρήση χειροκίνητων μονόφυλλων διαφραγμάτων που θα ρυθμίζουν την παροχή αέρα **(Είδος Α-1.3)**. Αναλυτικά οι σχετικές θέσεις όπου υπάρχουν τα όργανα και οι απαγωγικές χοάνες, ούτως ώστε να μπορεί να εκτιμηθεί από τον Ανάδοχο το απαιτούμενο δίκτυο αεραγωγών **(Είδος Α-1.2)** δίνονται στο Παράρτημα ΙΙ.

Είδος A-2: Μονάδα Προκλιματισμού Νωπού Αέρα

Για τον προκλιματισμό του νωπού αέρα του Εργαστηρίου θα εγκατασταθεί μία (1) Τερματική Μονάδα Νερού Τύπου Ψευδοροφής (**Είδος A-2.1**, που θα τοποθετηθεί στο **Σημείο (δ)** που φαίνεται στην **Εικόνα X-2**, Παράρτημα II), κατάλληλη για σύνδεση με δίκτυα αεραγωγών και στομιών. Στην εισαγωγή του αέρα θα τοποθετηθεί κατάλληλο στόμιο (**Είδος A-2.8**) για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, τύπου BN (Βροχής-Νωπού αέρα) (Σημείο (α), Εικόνα X-2, Παράρτημα II), πολύφυλλο διάφραγμα (Είδος A-2.10) ρύθμισης της παροχής (Σημείο (β), Εικόνα X-2, Παράρτημα II) και φιλτροθέσιο (Είδος A-2.11) με φίλτρο σκόνης κλάσης G3 (Σημείο (γ), Εικόνα X-2, Παράρτημα II). Στην προσαγωγή θα τοποθετηθεί ένα (1) κιβώτιο διανομής αέρα (plenum αεραγωγού) και τέσσερα (4) στόμια (Σημεία (ζ), Εικόνα X-2, Παράρτημα II), τύπου στροβιλισμού, κατάλληλα για τοποθέτηση σε ψευδοροφή από ορυκτή ίνα (Είδος A-2.7). Η τοποθέτηση των στομιών στο χώρο θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται ομοιόμορφη κατανομή του αέρα στο Εργαστήριο. Για τον έλεγχο της τερματικής μονάδας προκλιματισμού θα τοποθετηθεί ηλεκτρονικός θερμοστάτης αναλογικού ελέγχου (σήμα 0-10 V) (Είδος A-2.2), με τον αντίστοιχο αναλογικό ηλεκτροκινητήρα βάνας (Είδος A-2.4) ο οποίος θα επενεργεί σε τρίοδη ηλεκτροκίνητη βάνα (Είδος A-2.3). Στις εργασίες εγκατάστασης θα πρέπει να συμπεριληφθεί και η τοποθέτηση κυτίου αυτοματισμού (Είδος A-2.5), το οποίο θα περιέχει τους απαραίτητους ηλεκτρονόμους, για τη ρύθμιση της παροχής του νωπού αέρα, ανάλογα με τη λειτουργία του Συστήματος Εξαερισμού. Κατ' ελάχιστο, οι ηλεκτρονόμοι θα πρέπει να ρυθμίζουν αυτόματα την παροχή του νωπού αέρα στη μέγιστη τιμή στις περιπτώσεις που βρίσκονται σε λειτουργία ταυτόχρονα και τα δύο συστήματα εξαερισμού που είναι εγκατεστημένα στο Εργαστήριο (**Είδος A-1** και υφιστάμενη Απαγωγική Εστία) και στην ελάχιστη, όταν αυτά βρίσκονται ταυτόχρονα εκτός λειτουργίας. Επιπλέον θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα αυτόματης ρύθμισης της παροχής του νωπού αέρα σε ενδιάμεσες εντάσεις αν μόνο το ένα εκ των δύο συστημάτων βρίσκεται σε λειτουργία. Για την εξισορρόπηση της υπερπίεσης που θα δημιουργείται εντός του εργαστηρίου θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη εγκατάστασης στο χώρο ενός (1) στομίου βαρύτητας (**Είδος A-2.9**) που θα τοποθετηθεί κατά προτίμηση στην είσοδο του εργαστηρίου (**Σημείο (η), Εικόνα X-2, Παράρτημα II**). Η σύνδεση της τερματικής μονάδας νερού με τα στόμια προσαγωγής θα γίνει με κατάλληλο δίκτυο εύκαμπτων αεραγωγών, κατάλληλης διατομής, θερμομονωμένο. Στην προμήθεια θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται και όλα τα απαιτούμενα υλικά για τη σωστή εγκατάσταση και σύνδεση του δικτύου αεραγωγών με τους εύκαμπτους θερμομονωμένους αεραγωγούς (**Είδος A-2.6**). Οι εργασίες εγκατάστασης θα θεωρηθούν περατωμένες με την ολοκλήρωση και όλων των ηλεκτρολογικών συνδέσεων και την επιτυχή εκκίνηση του συστήματος (**Είδος A-2.12**). Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει στην Αναθέτουσα Αρχή **Εγγύηση καλής λειτουργίας για 2 έτη (Είδος A-2.13)**.

Είδος A-3: Τερματική Μονάδα Νερού Τύπου Δαπέδου

Για την κάλυψη των αναγκών κλιματισμού του Εργαστηρίου, θα πρέπει να γίνει προμήθεια και εγκατάσταση μίας (1) νέας Τερματικής Μονάδας Νερού Τύπου Δαπέδου (**Είδος A-3.1, Σημείο (ε), Εικόνα X-2, Παράρτημα II**), εμφανούς τοποθέτησης που θα διαθέτει ενσωματωμένο χειριστήριο ελέγχου. Της τοποθέτησης θα πρέπει να προηγηθεί η αποξήλωση της υφιστάμενης τερματικής μονάδας νερού με ευθύνη του Αναδόχου (**Είδος A-3.2**). Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την κατασκευή κατάλληλου δικτύου σωληνώσεων (**Είδος A-3.3**), που θα ξεκινά από τις νέες μονάδες νερού και θα φτάνει μέχρι το υφιστάμενο υδραυλικό δίκτυο. Το δίκτυο θα αποτελείται από σωληνώσεις πολυπροπυλενίου κατάλληλης διατομής, θερμομονωμένων με κατάλληλο μονωτικό πάχους >12 mm, κάνοντας χρήση κατάλληλων βανών αποκοπής και λοιπών υδραυλικών υλικών. Επιπλέον, τον Ανάδοχο θα βαρύνει η κατασκευή κατάλληλου αποχετευτικού δικτύου (**Είδος A-3.4**) για την αποβολή των συμπυκνωμάτων της τερματικής μονάδας νερού κατά τη διάρκεια της θερινής λειτουργίας. Το τελευταίο θα κατασκευαστεί με σωληνώσεις PVC, 6 ATM.

Οι εργασίες εγκατάστασης θα θεωρηθούν περατωμένες με την ολοκλήρωση και όλων των ηλεκτρολογικών συνδέσεων και την επιτυχή εκκίνηση του συστήματος (**Είδος A-3.5**).

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει στην Αναθέτουσα Αρχή **Εγγύηση καλής λειτουργίας για 2 έτη (Είδος A-3.6)**.

Συγκεντρωτικά, για την κάλυψη των αναγκών του Εργαστηρίου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προμηθεύσει και εγκαταστήσει πλήρως τα είδη που περιγράφονται παρακάτω **(Πίνακας 1)**.

Πίνακας 1. Περιγραφή απαιτούμενου εξοπλισμού και εργασιών για την εγκατάσταση των συστημάτων εξαερισμού και ψύξης / θέρμανσης χώρου Β.

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
Ανακατασκευή δικτύου αεραγωγών συστήματος εξαερισμού Εργαστηρίου (Είδος Α-1)		
A-1.1	Αποξήλωση υφιστάμενου δικτύου αεραγωγών Συστήματος Εξαερισμού Εργαστηρίου.	Κατ' αποκοπή
A-1.2	Δίκτυο αεραγωγών κατάλληλης διατομής ώστε να καλύπτει τις ανάγκες που προκύπτουν ανά χώρο και εξοπλισμό (ενδεικτικές τιμές δίνονται στις Εικόνες που παρουσιάζονται στην Εικόνα Χ-1 στο Παράρτημα ΙΙ του παρόντος), κατασκευασμένο από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα, ικανό να επιδέχεται στεγανοποίηση μέσω ελαστικών δακτυλίων, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών για τη σωστή εγκατάσταση του	Κατ' αποκοπή
A-1.3	Μονόφυλλο χειροκίνητο διάφραγμα ρύθμισης της παροχής του αέρα.	4 τεμ.
A-1.4	Εκκίνηση και Έλεγχος του συστήματος.	Κατ' αποκοπή
Μονάδα προκλιματισμού νωπού αέρα (Είδος Α-2)		
A-2.1	Τερματική μονάδα νερού, τύπου ψευδοροφής κατάλληλη για σύνδεση με δίκτυα αεραγωγών και στομιών, ψυκτικής ισχύος $\geq 10\text{kW}$, θερμικής ισχύος $\geq 15\text{kW}$ και με παροχή αέρα $\geq 2.000 \text{ m}^3/\text{h}$.	1 τεμ.
A-2.2	Ηλεκτρονικός θερμοστάτης, συμβατός με το Είδος Α-2.1	1 τεμ.
A-2.3	Τρίοδη αναμεικτική βάνα, DN: 20mm, kvs: 4m ³ /h και ΔΡmax: 300 kPa	1 τεμ.
A-2.4	Αναλογικός ηλεκτροκινητήρας βάνας, συμβατός με το Είδος Α-2.2	1 τεμ.
A-2.5	Κυτίο αυτοματισμού, το οποίο θα περιέχει τους απαραίτητους ηλεκτρονόμους, για τη ρύθμιση της παροχής του νωπού αέρα, ανάλογα με τη λειτουργία του Συστήματος Εξαερισμού.	Κατ' αποκοπή
A-2.6	Δίκτυο αεραγωγών, κατασκευασμένο από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα, θερμομονωμένο με πάπλωμα υαλοβάμβακα, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών για τη σωστή εγκατάσταση του.	Κατ' αποκοπή
A-2.7	Στόμιο προσαγωγής, στροβιλισμού, κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή. Το στόμιο θα πρέπει να συνοδεύεται από θερμομονωμένο κιβώτιο και εύκαμπτο θερμομονωμένο αεραγωγό σύνδεσης με το plenum προσαγωγής.	4 τεμ.
A-2.8	Στόμιο εισαγωγής νωπού αέρα, κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή.	1 τεμ.
A-2.9	Στόμιο βαρύτητας, κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή.	1 τεμ.
A-2.10	Πολύφυλλο διάφραγμα ρύθμισης της παροχής του νωπού αέρα.	1 τεμ.
A-2.11	Φιλτροθέσιο με φίλτρο σκόνης, κλάσεως G3 .	1 τεμ.
A-2.12	Ηλεκτρολογικές συνδέσεις και εκκίνηση συστήματος.	Κατ' αποκοπή
A-2.13	Εγγύηση καλής λειτουργίας για 2 χρόνια.	
Τερματική μονάδα νερού τύπου δαπέδου (Είδος Α-3)		
A-3.1	Τερματική μονάδα νερού τύπου δαπέδου εμφανούς τοποθέτησης, με ενσωματωμένο χειριστήριο, ψυκτικής ισχύος $\geq 5\text{kW}$, θερμικής ισχύος $\geq 8\text{kW}$ και με παροχή αέρα $\geq 1100 \text{ m}^3/\text{h}$	1 τεμ.

A-3.2	Εργασίες αποξήλωσης της υφιστάμενης τερματικής μονάδας νερού από το Χώρο του εργαστηρίου	Κατ' αποκοπή
A-3.3	Κατασκευή δικτύου σωληνώσεων από τις νέες τερματικές μονάδες νερού μέχρι το υφιστάμενο υδραυλικό δίκτυο, με σωληνώσεις πολυπροπυλενίου κατάλληλης διατομής, θερμομονωμένων με κατάλληλο μονωτικό πάχους >12 mm, κάνοντας χρήση κατάλληλων βανών αποκοπής και λοιπών υδραυλικών υλικών.	Κατ' αποκοπή
A-3.4	Κατασκευή κατάλληλου αποχετευτικού δικτύου για την αποβολή των συμπυκνωμάτων της τερματικής μονάδας νερού κατά τη διάρκεια της θερινής λειτουργίας με σωληνώσεις PVC, 6 ATM.	Κατ' αποκοπή
A-3.5	Ηλεκτρολογικές συνδέσεις και εκκίνηση συστήματος.	Κατ' αποκοπή
A-3.6	Εγγύηση καλής λειτουργίας για 2 χρόνια.	Κατ' αποκοπή

Παράρτημα Ι
Γενικός Πίνακας όπου περιγράφεται ο εξοπλισμός του Εργαστηρίου

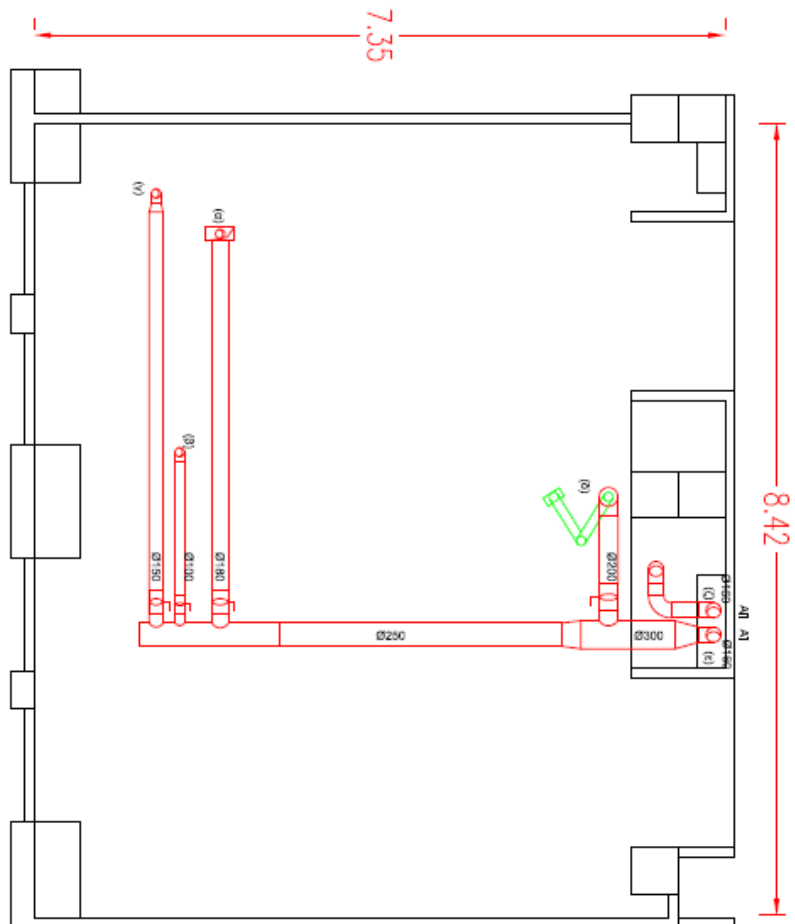
Στον πίνακα 2 περιγράφονται οι ανάγκες απαγωγής καθώς και η σύνδεση τους με τα συστήματα εξαερισμού που υπάρχουν στο εργαστήριο. Επιπλέον δίνονται στοιχεία που έχουν να κάνουν με τις ανάγκες τροφοδοσίας των μονάδων, οι οποίες έχουν ληφθεί υπόψη στους υπολογισμούς για την ψύξη / θέρμανση του χώρου των αναγκών του.

Πίνακας 2: Γενικός πίνακας εξοπλισμού εργαστηρίου

α/α	Περιγραφή Εξοπλισμού	Ισχύς (kW)	Σύνδεση με Σύστημα Εξαερισμού	Ανάγκη Απαγωγής		
				Είδος	(m ³ /h)	Ø αεραγωγού (mm)
1	ICP		Είδος Ai		350	180
2	CEM		Είδος Ai		220	200

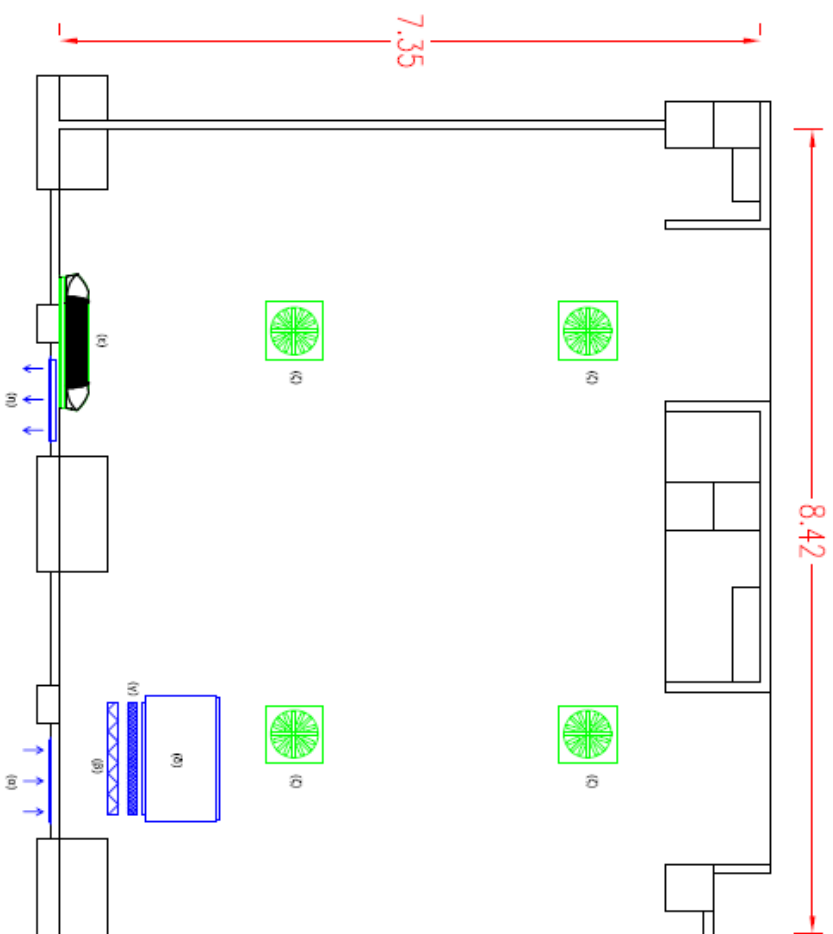
Παράρτημα II

Κατόψεις του Υπό Διαμόρφωση Εργαστηριακού Χώρου όπου απεικονίζονται οι ανάγκες εξαερισμού και θέρμανσης / ψύξης



ΑΓ : Αυτόνομο Σύστημα Εξασφάλισής Εργαστηρίου
 ΑΙ : Σύστημα Εξασφάλισής Ανεργών Ενέργειας
 (α) Σύνδεση με τον ΕΣ 1 (πικ-1)
 (β) Σύνδεση με τον ΕΣ 2 (πικ-1)
 (γ) Σύνδεση με τον ΕΣ 3 (πικ-1)
 (δ) Σύνδεση με τον ΕΣ 4 (πικ-1)
 (ε) Σύνδεση με τον ΕΣ 5 (πικ-1)
 (ζ) Σύνδεση με τον ΕΣ 6 (πικ-1)
 (η) Σύνδεση με τον ΕΣ 7 (πικ-1)
 (θ) Σύνδεση με τον ΕΣ 8 (πικ-1)
 (ι) Σύνδεση με τον ΕΣ 9 (πικ-1)
 (κ) Σύνδεση με τον ΕΣ 10 (πικ-1)
 (λ) Σύνδεση με τον ΕΣ 11 (πικ-1)
 (μ) Σύνδεση με τον ΕΣ 12 (πικ-1)
 (ν) Σύνδεση με τον ΕΣ 13 (πικ-1)
 (ξ) Σύνδεση με τον ΕΣ 14 (πικ-1)
 (ο) Σύνδεση με τον ΕΣ 15 (πικ-1)
 (π) Σύνδεση με τον ΕΣ 16 (πικ-1)
 (ρ) Σύνδεση με τον ΕΣ 17 (πικ-1)
 (σ) Σύνδεση με τον ΕΣ 18 (πικ-1)
 (τ) Σύνδεση με τον ΕΣ 19 (πικ-1)
 (υ) Σύνδεση με τον ΕΣ 20 (πικ-1)
 (φ) Σύνδεση με τον ΕΣ 21 (πικ-1)
 (χ) Σύνδεση με τον ΕΣ 22 (πικ-1)
 (ψ) Σύνδεση με τον ΕΣ 23 (πικ-1)
 (ω) Σύνδεση με τον ΕΣ 24 (πικ-1)
 (x) Σύνδεση με τον ΕΣ 25 (πικ-1)
 (y) Σύνδεση με τον ΕΣ 26 (πικ-1)
 (z) Σύνδεση με τον ΕΣ 27 (πικ-1)

Εικόνα X-1. Γενική κάτοψη εργαστηρίου, όπου παρουσιάζονται οι ανάγκες του χώρου σε εξαερισμό, όπως αυτές προκύπτουν στις προδιαγραφές. Στο σχεδιάγραμμα σημειώνονται τα συστήματα εξαερισμού (ΑΙ & ΑΠ) και γίνεται συσχέτιση με τον εξοπλισμό που παρουσιάζεται στο Πίνακα 1.



- (α) Στάση Εισόδου/ Εξόδου Αίθου
- (β) Πυλαίοιο Αίθουσας
- (γ) Πυλαίοιο με Στάση Εισόδου/ Εξόδου
- (δ) Τραπεζαρία Μεγάλο Μπουφ (Ανταρραχία)
- (ε) Τραπεζαρία Μεγάλο Μπουφ (Ανταρραχία)
- (ζ) Στάση Τραπεζαριών Αίθου
- (η) Στάση Βιβλιοθήκης

Εικόνα X-2. Γενική κάτοψη εγκατάστασης, όπου παρουσιάζονται οι ανοίξεις του χώρου σε υψηλή- μέγιστη, όπως αυτές περιγράφονται στις προδιαγραφές.

Γενικές παρατηρήσεις:

- Όσα υλικά – μικροϋλικά – εξαρτήματα απαιτηθούν για τη σωστή και ολοκληρωμένη λειτουργία του δικτύου θα τα προμηθευτεί και θα τοποθετήσει ο Ανάδοχος του έργου, με ευθύνη και μέσα δικά του. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η μεταφορά των υλικών στον τόπο εκτέλεσης του έργου.
- Ο Ανάδοχος του έργου οφείλει να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα κατά τη διάρκεια των εργασιών για την προστασία τόσο του προσωπικού του, όσο και των υπαρχουσών κατασκευών. Τυχόν κακοτεχνίες ή ζημιές που θα προκληθούν, βαρύνουν τον Ανάδοχο.
- Ο Ανάδοχος του έργου, είναι υπεύθυνος για την ασφάλιση του προσωπικού που θα χρησιμοποιήσει και τον βαρύνουν κάθε είδους σχετικές αμοιβές και αποζημιώσεις. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν φέρει καμιά ευθύνη για την ασφάλεια και τα μέτρα προστασίας που αφορούν το προσωπικό του αναδόχου κατά την εργασία του και εν γένει παραμονή του στον χώρο εκτέλεσης του έργου.
- Ο Ανάδοχος του έργου είναι υπεύθυνος για την αποκατάσταση παντός είδους παρατηρήσεων που θα του υποδειχθούν από την Τεχνική Υπηρεσία της Αναθέτουσας Αρχής, σύμφωνα με την ανωτέρω τεχνική περιγραφή και τις εν γένει συμβατικές του υποχρεώσεις.
- Το επιπλέον κόστος των ηλεκτρολογικών παροχών από τον ηλεκτρολογικό πίνακα μέχρι τις τερματικές μονάδες νερού και τους ανεμιστήρες θα βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή.
- Το επιπλέον κόστος της συντήρησης των υφιστάμενων ανεμιστήρων θα βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή.
- Το επιπλέον κόστος των τεχνικών εργασιών οποιουδήποτε είδους, αποξηλώσεις, αποκαταστάσεις, βαφές, κτλ. θα βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή.

Απαιτούμενα στοιχεία έγκυρης προσφοράς

Οι προσφορές πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:

- Τιμή Προσφοράς συνολική χωρίς ΦΠΑ, τον αναλογούντα ΦΠΑ και τιμή προσφοράς συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- Περιγραφή για τον Χρόνο/τρόπο έναρξης και εκτέλεσης των εργασιών καθώς και της παράδοσης από την ημέρα υπογραφής της σχετικής σύμβασης.
- Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της αναθέτουσας αρχής, περιγραφή προσφερόμενης ποιότητας υλικών και προδιαγραφές αυτών.
- Συμβατότητα με διατομές, άλλες διαστάσεις, υλικό κατασκευής και εξαρτημάτων σύνδεσης.
- Αριθμό εργαζομένων και ειδικότητα απασχολούμενου προσωπικού επί του έργου.
- Εγγύηση υλικών και εργασιών.