**ΦΥΛΛΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

του……………………………………………..………….

(*επωνυμία οικονομικού φορέα*)

ΓΙΑ TΗΝ ΑΡΙΘΜ. ΠΡΩΤ. …………………………………………..…

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

**Κλιματιστική μονάδα 9.000 btu - ΤΕΜΑΧΙΑ: ΕΙΚΟΣΙ (20)**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1**

|  |
| --- |
| **Κλιματιστική μονάδα 9.000 btu - ΤΕΜΑΧΙΑ: ΕΙΚΟΣΙ (20)** |
| Α/Α | ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ(αναφορά της σελ. του τεχνικού φυλλαδίου) |
| (α) | (β) | (γ) | (δ)  | (ε) |
|  | **Γενικά Χαρακτηριστικά** |  |  |  |
| 1. | Τύπου ALL DC INVERTER  | ΝΑΙ |  |  |
| 2. | Ψυκτικό υγρό οικολογικού τύπου (R410A) | ΝΑΙ |  |  |
| 3. | Ενεργειακής κλάσης Α++ | ΝΑΙ |  |  |
| 4. | Ψυκτική ισχύ τουλάχιστον: 9.000 BTU/h με αιτούμενη ισχύ κάθε φορά | ΝΑΙ |  |  |
| 5. | Περιλαμβάνει: α)Εσωτερική μονάδα (τοίχου) παροχής θερμού και ψυχρού αέρα. β) Εξωτερική μονάδα συμπύκνωσης η οποία θα είναι προπληρωμένη με την ενδεδειγμένη ποσότητα ψυκτικού μέσου ενώ θα φέρει και ψυκτικές βάνες που θα παρέχουν την δυνατότητα περισυλλογής του ρευστού σε περίπτωση εργασιών συντήρησης. γ) Η εσωτερική μονάδα θα φέρει εύκολα αφαιρούμενο και πλενόμενο φίλτρο αέρος.δ) Στοιχεία σύνδεσης (καλώδια-σωλήνες μονωμένους με συνθετικό υλικό κλειστής κυψέλης ενδεικτικού τύπου armaflex προστατευόμενο με μονωτική άσπρη ταινία), ξεχωριστή ηλεκτρική γραμμή για τη συσκευή ΝΥΜ 3x2,5 mm2 με δικό της μικροαυτόματο 16Α.ε) Σωλήνας απορροής συμπυκνωμάτων ο οποίος θα καταλήγει μέχρι το ύψος του πεζοδρομίου.ζ) Ασύρματο τηλεχειριστήριο με χρονικό προγραμματισμό. Σε περίπτωση βλάβης ή απώλειας του τηλεχειριστηρίου θα πρέπει να διαθέτει εναλλακτικό τρόπο λειτουργίας η) Δυνατότητα αυτόματης επανεκκίνησης μετά από διακοπή ρεύματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 6. | Η εξωτερική μονάδα να είναι κατάλληλη για υπαίθρια εγκατάσταση με κέλυφος κατασκευασμένο από χαλυβδο-έλασμα βαμμένο με αντιοξειδωτική βαφή, πλήρως κατάλληλο για εξωτερική τοποθέτηση | ΝΑΙ |  |  |
| 7. | Να διαθέτει σύστημα προστασίας του συμπιεστή έναντι συχνών διακοπών ρεύματος και υπερθέρμανσης, καθώς και σύστημα προστασίας έναντι υπέρτασης.  | ΝΑΙ |  |  |
| 8. | Η μέγιστη στάθμη θορύβου της εσωτερικής μονάδας στην υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα να μην υπερβαίνει τα 40 dB(A). Να αναφέρεται η στάθμη θορύβου και στις άλλες ταχύτητες. Η στάθμη θορύβου της εξωτερικής μονάδας να είναι το πολύ 55db. | ΝΑΙ |  |  |
| 9. | Η εγγύηση καλής λειτουργίας να καλύπτει το συμπιεστή για διάστημα τουλάχιστον πέντε (5) ετών, τα δε λοιπά μέρη του μηχανήματος για διάστημα τουλάχιστον δύο (2) ετών από την οριστική παραλαβή τους και θα καλύπτει την επισκευή ή αντικατάσταση όποιων ελαττωματικών ηλεκτρικών/μηχανικών μερών. | ΝΑΙ |  |  |
| 10. | Παροχή δυνατότητας ελέγχου εξ, αποστάσεως με τη χρήση Wi-Fi module ή ενσωματωμένο και την λειτουργία με ειδικό λογισμικό σε φορητή συσκευή (κινητό) ή σε συσκευή άλλου τύπου (υπολογιστής, tablet). | ΝΑΙ |  |  |
| 11. | Εποχιακοί συντελεστές απόδοσης 5,4 < SEER < 6.10 τουλάχιστον4,0 < SCOP < 4,6 τουλάχιστον | ΝΑΙ |  |  |
| 12. | Φέρουν τη σήμανση CE και να συμμορφώνονται τουλάχιστον ως προς τις οδηγίες LV και EMC (Low Voltage and Electromagnetic Compatibility) | ΝΑΙ |  |  |

**ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ Η ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΑΚΟΛΟΥΘΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΣΤΟΙΧΕΙΑ** | **ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ** |
| Οι ακραίες συνθήκες περιβάλλοντος υπό τις οποίες λειτουργούν τα μηχανήματα ως συσκευές ψύξης / θέρμανσης | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Η μέγιστη συνολική απόσταση μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας μέχρι την οποία το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει, αναφέροντας την υφιστάμενη μείωση της ψυκτικής ικανότητας | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Η μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας μέχρι την οποία το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει, αναφέροντας την υφιστάμενη μείωση της ψυκτικής ικανότητας | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης (SEER), εποχιακός συντελεστής απόδοσης (SCOP) | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Παροχή αέρα (m3 /h) της εσωτερικής μονάδας για την υψηλή ταχύτητα του ανεμιστήρα | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Τύπος συμπιεστή (περιστροφικός, παλινδρομικός ή scroll) | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Ισχύς συμπιεστή (W) και απορροφώμενη ένταση (Α) | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Στάθμη θορύβου (dBA) της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας. | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Εξωτερικές διαστάσεις και βάρος εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |

**ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

**Όσον αφορά την εγκατάσταση του κάθε μηχανήματος, η οποία είναι υποχρέωση του προμηθευτή, θα πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω όροι:**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** |
| Η εξωτερική μονάδα θα τοποθετηθεί σε μεταλλική βάση βαμμένη με αντισκωριακή βαφή και θα στηρίζεται στον τοίχο με στριφώνια και ούπα ή στο δάπεδο, κατόπιν υποδείξεως του Τεχνικού Τμήματος στις κατά τόπου πόλεις | ΝΑΙ |  |
| Οι σωλήνες που θα συνδέουν εξωτερική με εσωτερική μονάδα θα είναι αμερικάνικου τύπου, μονωμένοι (κάθε σωλήνας ξεχωριστά) με συνθετικό υλικό ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, προστατευμένο με μονωτική ταινία. | ΝΑΙ |  |
| Όπου είναι δυνατό, οι σωληνώσεις και τα καλώδια που θα διατρέχουν εσωτερικούς χώρους θα περνούν πάνω από την ψευδοροφή, ώστε να μην είναι ορατά. Όταν αυτό δεν είναι δυνατό, θα τοποθετούνται μέσα σε νέα κανάλια κατάλληλων διαστάσεων. | ΝΑΙ |  |
| Οι σωλήνες και τα καλώδια που συνδέουν εσωτερική και εξωτερική μονάδα και τα οποία διαπερνούν τοίχο, θα τοποθετούνται μέσα σε κατάλληλης διατομής πλαστικό σωλήνα | ΝΑΙ |  |
| Η εγκατάσταση του κάθε μηχανήματος θα γίνει από το εξουσιοδοτημένο/αδειούχο/πιστοποιημένο προσωπικό του προμηθευτή (αδειοδοτημένο ψυκτικό, όπου η άδεια θα προσκομιστεί στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την εγκατάσταση), θα περιλαμβάνει α. την τροφοδότηση του με ξεχωριστή (η κάθε συσκευή θα έχει την δική της νέα γραμμή) ηλεκτρολογική γραμμή από τον εκάστοτε ηλεκτρολογικό πίνακα ασφαλιζόμενη σε καινούργιο μικροαυτόματο κάθε φορά, καθώς και β. το σύστημα αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων έκαστου κλιματιστικού | ΝΑΙ |  |
| Η εκκίνηση του μηχανήματος θα γίνεται από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό και θα περιλαμβάνει συνοπτικό εξήγηση των ρυθμίσεων, έλεγχος απωλειών & λειτουργίας, παράδοσή του σε χρήση. | ΝΑΙ |  |
| Κατά την παράδοση θα υποβληθεί και η σχετική εγγύηση των μηχανημάτων, όπου ο σειριακός αριθμός της μονάδας καθώς και ο αριθμός άδειας/πιστοποίησης του εγκαταστάτη θα πρέπει να είναι ευκρινώς καταχωρημένα. | ΝΑΙ |  |
| Ο χρόνος παράδοσης προς λειτουργία του μηχανήματος να μην υπερβαίνει τις 20 ημέρες από την ημέρα υπογραφής της σχετικής σύμβασης  | ΝΑΙ |  |
| Τα έξοδα μεταφοράς βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον Ανάδοχο. Το Πανεπιστήμιο απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση, για αποζημίωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία, κατά την μεταφορά των υπό προμήθεια ειδών. Όλα τα προσφερόμενα είδη ασφαλίζονται με φροντίδα και δαπάνες του Αναδόχου, μέχρι της οριστικής παραλαβής τους.  | ΝΑΙ |  |

**Όσον αφορά την απεγκατάσταση παλαιών κλιματιστικών μονάδων, η οποία είναι υποχρέωση του προμηθευτή, θα πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω όροι:**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Περιγραφή** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** |
| Οποιαδήποτε κατεστραμμένη συσκευή split, ανεξαρτήτως ισχύος. Αποξήλωση από δίκτυα ρεύματος και καθαίρεση από οποιαδήποτε τοιχοποιία της εσωτερικής όσο και της εξωτερικής συσκευής.Απομάκρυνση και εναπόθεση των συσκευών σε κατάλληλο χώρο. | ΝΑΙ |  |

**Κλιματιστική μονάδα 12.000 btu - ΤΕΜΑΧΙΑ: ΔΕΚΑ (10)**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1**

|  |
| --- |
| **Κλιματιστική μονάδα 12.000 btu - ΤΕΜΑΧΙΑ: ΔΕΚΑ (10)** |
| Α/Α | ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ(αναφορά της σελ. του τεχνικού φυλλαδίου) |
| (α) | (β) | (γ) | (δ)  | (ε) |
|  | **Γενικά Χαρακτηριστικά** |  |  |  |
| 1. | Τύπου ALL DC INVERTER  | ΝΑΙ |  |  |
| 2. | Ψυκτικό υγρό οικολογικού τύπου (R410A) | ΝΑΙ |  |  |
| 3. | Ενεργειακής κλάσης Α++ | ΝΑΙ |  |  |
| 4. | Ψυκτική ισχύ τουλάχιστον: 9.000 BTU/h με αιτούμενη ισχύ κάθε φορά | ΝΑΙ |  |  |
| 5. | Περιλαμβάνει: α)Εσωτερική μονάδα (τοίχου) παροχής θερμού και ψυχρού αέρα. β) Εξωτερική μονάδα συμπύκνωσης η οποία θα είναι προπληρωμένη με την ενδεδειγμένη ποσότητα ψυκτικού μέσου ενώ θα φέρει και ψυκτικές βάνες που θα παρέχουν την δυνατότητα περισυλλογής του ρευστού σε περίπτωση εργασιών συντήρησης. γ) Η εσωτερική μονάδα θα φέρει εύκολα αφαιρούμενο και πλενόμενο φίλτρο αέρος.δ) Στοιχεία σύνδεσης (καλώδια-σωλήνες μονωμένους με συνθετικό υλικό κλειστής κυψέλης ενδεικτικού τύπου armaflex προστατευόμενο με μονωτική άσπρη ταινία), ξεχωριστή ηλεκτρική γραμμή για τη συσκευή ΝΥΜ 3x2,5 mm2 με δικό της μικροαυτόματο 16Α.ε) Σωλήνας απορροής συμπυκνωμάτων ο οποίος θα καταλήγει μέχρι το ύψος του πεζοδρομίου.ζ) Ασύρματο τηλεχειριστήριο με χρονικό προγραμματισμό. Σε περίπτωση βλάβης ή απώλειας του τηλεχειριστηρίου θα πρέπει να διαθέτει εναλλακτικό τρόπο λειτουργίας η) Δυνατότητα αυτόματης επανεκκίνησης μετά από διακοπή ρεύματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 6. | Η εξωτερική μονάδα να είναι κατάλληλη για υπαίθρια εγκατάσταση με κέλυφος κατασκευασμένο από χαλυβδο-έλασμα βαμμένο με αντιοξειδωτική βαφή, πλήρως κατάλληλο για εξωτερική τοποθέτηση | ΝΑΙ |  |  |
| 7. | Να διαθέτει σύστημα προστασίας του συμπιεστή έναντι συχνών διακοπών ρεύματος και υπερθέρμανσης, καθώς και σύστημα προστασίας έναντι υπέρτασης.  | ΝΑΙ |  |  |
| 8. | Η μέγιστη στάθμη θορύβου της εσωτερικής μονάδας στην υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα να μην υπερβαίνει τα 40 dB(A). Να αναφέρεται η στάθμη θορύβου και στις άλλες ταχύτητες. Η στάθμη θορύβου της εξωτερικής μονάδας να είναι το πολύ 55db. | ΝΑΙ |  |  |
| 9. | Η εγγύηση καλής λειτουργίας να καλύπτει το συμπιεστή για διάστημα τουλάχιστον πέντε (5) ετών, τα δε λοιπά μέρη του μηχανήματος για διάστημα τουλάχιστον δύο (2) ετών από την οριστική παραλαβή τους και θα καλύπτει την επισκευή ή αντικατάσταση όποιων ελαττωματικών ηλεκτρικών/μηχανικών μερών | ΝΑΙ |  |  |
| 10. | Παροχή δυνατότητας ελέγχου εξ, αποστάσεως με τη χρήση Wi-Fi module ή ενσωματωμένο και την λειτουργία με ειδικό λογισμικό σε φορητή συσκευή (κινητό) ή σε συσκευή άλλου τύπου (υπολογιστής, tablet). | ΝΑΙ |  |  |
| 11. | Εποχιακοί συντελεστές απόδοσης 5,4 < SEER < 6.10 τουλάχιστον4,0 < SCOP < 4,6 τουλάχιστον | ΝΑΙ |  |  |
| 12. | Φέρουν τη σήμανση CE και να συμμορφώνονται τουλάχιστον ως προς τις οδηγίες LV και EMC (Low Voltage and Electromagnetic Compatibility) | ΝΑΙ |  |  |

**ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ Η ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΑΚΟΛΟΥΘΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΣΤΟΙΧΕΙΑ** | **ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ** |
| Οι ακραίες συνθήκες περιβάλλοντος υπό τις οποίες λειτουργούν τα μηχανήματα ως συσκευές ψύξης / θέρμανσης | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Η μέγιστη συνολική απόσταση μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας μέχρι την οποία το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει, αναφέροντας την υφιστάμενη μείωση της ψυκτικής ικανότητας | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Η μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας μέχρι την οποία το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει, αναφέροντας την υφιστάμενη μείωση της ψυκτικής ικανότητας | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης (SEER), εποχιακός συντελεστής απόδοσης (SCOP) | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Παροχή αέρα (m3 /h) της εσωτερικής μονάδας για την υψηλή ταχύτητα του ανεμιστήρα | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Τύπος συμπιεστή (περιστροφικός, παλινδρομικός ή scroll) | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Ισχύς συμπιεστή (W) και απορροφώμενη ένταση (Α) | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Στάθμη θορύβου (dBA) της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας. | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Εξωτερικές διαστάσεις και βάρος εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |

**ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

**Όσον αφορά την εγκατάσταση του κάθε μηχανήματος, η οποία είναι υποχρέωση του προμηθευτή, θα πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω όροι:**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** |
| Η εξωτερική μονάδα θα τοποθετηθεί σε μεταλλική βάση βαμμένη με αντισκωριακή βαφή και θα στηρίζεται στον τοίχο με στριφώνια και ούπα ή στο δάπεδο, κατόπιν υποδείξεως του Τεχνικού Τμήματος στις κατά τόπου πόλεις | ΝΑΙ |  |
| Οι σωλήνες που θα συνδέουν εξωτερική με εσωτερική μονάδα θα είναι αμερικάνικου τύπου, μονωμένοι (κάθε σωλήνας ξεχωριστά) με συνθετικό υλικό ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, προστατευμένο με μονωτική ταινία. | ΝΑΙ |  |
| Όπου είναι δυνατό, οι σωληνώσεις και τα καλώδια που θα διατρέχουν εσωτερικούς χώρους θα περνούν πάνω από την ψευδοροφή, ώστε να μην είναι ορατά. Όταν αυτό δεν είναι δυνατό, θα τοποθετούνται μέσα σε νέα κανάλια κατάλληλων διαστάσεων. | ΝΑΙ |  |
| Οι σωλήνες και τα καλώδια που συνδέουν εσωτερική και εξωτερική μονάδα και τα οποία διαπερνούν τοίχο, θα τοποθετούνται μέσα σε κατάλληλης διατομής πλαστικό σωλήνα | ΝΑΙ |  |
| Η εγκατάσταση του κάθε μηχανήματος θα γίνει από το εξουσιοδοτημένο/αδειούχο/πιστοποιημένο προσωπικό του προμηθευτή (αδειοδοτημένο ψυκτικό, όπου η άδεια θα προσκομιστεί στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την εγκατάσταση), θα περιλαμβάνει α. την τροφοδότηση του με ξεχωριστή (η κάθε συσκευή θα έχει την δική της νέα γραμμή) ηλεκτρολογική γραμμή από τον εκάστοτε ηλεκτρολογικό πίνακα ασφαλιζόμενη σε καινούργιο μικροαυτόματο κάθε φορά, καθώς και β. το σύστημα αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων έκαστου κλιματιστικού | ΝΑΙ |  |
| Η εκκίνηση του μηχανήματος θα γίνεται από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό και θα περιλαμβάνει συνοπτικό εξήγηση των ρυθμίσεων, έλεγχος απωλειών & λειτουργίας, παράδοσή του σε χρήση. | ΝΑΙ |  |
| Κατά την παράδοση θα υποβληθεί και η σχετική εγγύηση των μηχανημάτων, όπου ο σειριακός αριθμός της μονάδας καθώς και ο αριθμός άδειας/πιστοποίησης του εγκαταστάτη θα πρέπει να είναι ευκρινώς καταχωρημένα. | ΝΑΙ |  |
| Ο χρόνος παράδοσης προς λειτουργία του μηχανήματος να μην υπερβαίνει τις 20 ημέρες από την ημέρα υπογραφής της σχετικής σύμβασης  | ΝΑΙ |  |
| Τα έξοδα μεταφοράς βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον Ανάδοχο. Το Πανεπιστήμιο απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση, για αποζημίωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία, κατά την μεταφορά των υπό προμήθεια ειδών. Όλα τα προσφερόμενα είδη ασφαλίζονται με φροντίδα και δαπάνες του Αναδόχου, μέχρι της οριστικής παραλαβής τους.  | ΝΑΙ |  |

**Όσον αφορά την απεγκατάσταση παλαιών κλιματιστικών μονάδων, η οποία είναι υποχρέωση του προμηθευτή, θα πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω όροι:**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Περιγραφή** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** |
| Οποιαδήποτε κατεστραμμένη συσκευή split, ανεξαρτήτως ισχύος. Αποξήλωση από δίκτυα ρεύματος και καθαίρεση από οποιαδήποτε τοιχοποιία της εσωτερικής όσο και της εξωτερικής συσκευής.Απομάκρυνση και εναπόθεση των συσκευών σε κατάλληλο χώρο. | ΝΑΙ |  |

**Κλιματιστική μονάδα 18.000 btu - ΤΕΜΑΧΙΑ: ΠΕΝΤΕ (5)**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1**

|  |
| --- |
| **Κλιματιστική μονάδα 18.000 btu - ΤΕΜΑΧΙΑ: ΠΕΝΤΕ (5)** |
| Α/Α | ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ(αναφορά της σελ. του τεχνικού φυλλαδίου) |
| (α) | (β) | (γ) | (δ)  | (ε) |
|  | **Γενικά Χαρακτηριστικά** |  |  |  |
| 1. | Τύπου ALL DC INVERTER  | ΝΑΙ |  |  |
| 2. | Ψυκτικό υγρό οικολογικού τύπου (R410A) | ΝΑΙ |  |  |
| 3. | Ενεργειακής κλάσης Α++ | ΝΑΙ |  |  |
| 4. | Ψυκτική ισχύ τουλάχιστον: 9.000 BTU/h με αιτούμενη ισχύ κάθε φορά | ΝΑΙ |  |  |
| 5. | Περιλαμβάνει: α)Εσωτερική μονάδα (τοίχου) παροχής θερμού και ψυχρού αέρα. β) Εξωτερική μονάδα συμπύκνωσης η οποία θα είναι προπληρωμένη με την ενδεδειγμένη ποσότητα ψυκτικού μέσου ενώ θα φέρει και ψυκτικές βάνες που θα παρέχουν την δυνατότητα περισυλλογής του ρευστού σε περίπτωση εργασιών συντήρησης. γ) Η εσωτερική μονάδα θα φέρει εύκολα αφαιρούμενο και πλενόμενο φίλτρο αέρος.δ) Στοιχεία σύνδεσης (καλώδια-σωλήνες μονωμένους με συνθετικό υλικό κλειστής κυψέλης ενδεικτικού τύπου armaflex προστατευόμενο με μονωτική άσπρη ταινία), ξεχωριστή ηλεκτρική γραμμή για τη συσκευή ΝΥΜ 3x2,5 mm2 με δικό της μικροαυτόματο 16Α.ε) Σωλήνας απορροής συμπυκνωμάτων ο οποίος θα καταλήγει μέχρι το ύψος του πεζοδρομίου.ζ) Ασύρματο τηλεχειριστήριο με χρονικό προγραμματισμό. Σε περίπτωση βλάβης ή απώλειας του τηλεχειριστηρίου θα πρέπει να διαθέτει εναλλακτικό τρόπο λειτουργίας η) Δυνατότητα αυτόματης επανεκκίνησης μετά από διακοπή ρεύματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 6. | Η εξωτερική μονάδα να είναι κατάλληλη για υπαίθρια εγκατάσταση με κέλυφος κατασκευασμένο από χαλυβδο-έλασμα βαμμένο με αντιοξειδωτική βαφή, πλήρως κατάλληλο για εξωτερική τοποθέτηση | ΝΑΙ |  |  |
| 7. | Να διαθέτει σύστημα προστασίας του συμπιεστή έναντι συχνών διακοπών ρεύματος και υπερθέρμανσης, καθώς και σύστημα προστασίας έναντι υπέρτασης.  | ΝΑΙ |  |  |
| 8. | Η μέγιστη στάθμη θορύβου της εσωτερικής μονάδας στην υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα να μην υπερβαίνει τα 40 dB(A). Να αναφέρεται η στάθμη θορύβου και στις άλλες ταχύτητες. Η στάθμη θορύβου της εξωτερικής μονάδας να είναι το πολύ 55db. | ΝΑΙ |  |  |
| 9. | Η εγγύηση καλής λειτουργίας να καλύπτει το συμπιεστή για διάστημα τουλάχιστον πέντε (5) ετών, τα δε λοιπά μέρη του μηχανήματος για διάστημα τουλάχιστον δύο (2) ετών από την οριστική παραλαβή τους και θα καλύπτει την επισκευή ή αντικατάσταση όποιων ελαττωματικών ηλεκτρικών/μηχανικών μερών | ΝΑΙ |  |  |
| 10. | Παροχή δυνατότητας ελέγχου εξ, αποστάσεως με τη χρήση Wi-Fi module ή ενσωματωμένο και την λειτουργία με ειδικό λογισμικό σε φορητή συσκευή (κινητό) ή σε συσκευή άλλου τύπου (υπολογιστής, tablet). | ΝΑΙ |  |  |
| 11. | Εποχιακοί συντελεστές απόδοσης 5,4 < SEER < 6.10 τουλάχιστον4,0 < SCOP < 4,6 τουλάχιστον | ΝΑΙ |  |  |
| 12. | Φέρουν τη σήμανση CE και να συμμορφώνονται τουλάχιστον ως προς τις οδηγίες LV και EMC (Low Voltage and Electromagnetic Compatibility) | ΝΑΙ |  |  |

**ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ Η ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΑΚΟΛΟΥΘΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΣΤΟΙΧΕΙΑ** | **ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ** |
| Οι ακραίες συνθήκες περιβάλλοντος υπό τις οποίες λειτουργούν τα μηχανήματα ως συσκευές ψύξης / θέρμανσης | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Η μέγιστη συνολική απόσταση μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας μέχρι την οποία το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει, αναφέροντας την υφιστάμενη μείωση της ψυκτικής ικανότητας | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Η μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας μέχρι την οποία το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει, αναφέροντας την υφιστάμενη μείωση της ψυκτικής ικανότητας | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης (SEER), εποχιακός συντελεστής απόδοσης (SCOP) | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Παροχή αέρα (m3 /h) της εσωτερικής μονάδας για την υψηλή ταχύτητα του ανεμιστήρα | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Τύπος συμπιεστή (περιστροφικός, παλινδρομικός ή scroll) | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Ισχύς συμπιεστή (W) και απορροφώμενη ένταση (Α) | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Στάθμη θορύβου (dBA) της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας. | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |
| Εξωτερικές διαστάσεις και βάρος εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας | …………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………… |

**ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

**Όσον αφορά την εγκατάσταση του κάθε μηχανήματος, η οποία είναι υποχρέωση του προμηθευτή, θα πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω όροι:**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** |
| Η εξωτερική μονάδα θα τοποθετηθεί σε μεταλλική βάση βαμμένη με αντισκωριακή βαφή και θα στηρίζεται στον τοίχο με στριφώνια και ούπα ή στο δάπεδο, κατόπιν υποδείξεως του Τεχνικού Τμήματος στις κατά τόπου πόλεις | ΝΑΙ |  |
| Οι σωλήνες που θα συνδέουν εξωτερική με εσωτερική μονάδα θα είναι αμερικάνικου τύπου, μονωμένοι (κάθε σωλήνας ξεχωριστά) με συνθετικό υλικό ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, προστατευμένο με μονωτική ταινία. | ΝΑΙ |  |
| Όπου είναι δυνατό, οι σωληνώσεις και τα καλώδια που θα διατρέχουν εσωτερικούς χώρους θα περνούν πάνω από την ψευδοροφή, ώστε να μην είναι ορατά. Όταν αυτό δεν είναι δυνατό, θα τοποθετούνται μέσα σε νέα κανάλια κατάλληλων διαστάσεων. | ΝΑΙ |  |
| Οι σωλήνες και τα καλώδια που συνδέουν εσωτερική και εξωτερική μονάδα και τα οποία διαπερνούν τοίχο, θα τοποθετούνται μέσα σε κατάλληλης διατομής πλαστικό σωλήνα | ΝΑΙ |  |
| Η εγκατάσταση του κάθε μηχανήματος θα γίνει από το εξουσιοδοτημένο/αδειούχο/πιστοποιημένο προσωπικό του προμηθευτή (αδειοδοτημένο ψυκτικό, όπου η άδεια θα προσκομιστεί στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την εγκατάσταση), θα περιλαμβάνει α. την τροφοδότηση του με ξεχωριστή (η κάθε συσκευή θα έχει την δική της νέα γραμμή) ηλεκτρολογική γραμμή από τον εκάστοτε ηλεκτρολογικό πίνακα ασφαλιζόμενη σε καινούργιο μικροαυτόματο κάθε φορά, καθώς και β. το σύστημα αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων έκαστου κλιματιστικού | ΝΑΙ |  |
| Η εκκίνηση του μηχανήματος θα γίνεται από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό και θα περιλαμβάνει συνοπτικό εξήγηση των ρυθμίσεων, έλεγχος απωλειών & λειτουργίας, παράδοσή του σε χρήση. | ΝΑΙ |  |
| Κατά την παράδοση θα υποβληθεί και η σχετική εγγύηση των μηχανημάτων, όπου ο σειριακός αριθμός της μονάδας καθώς και ο αριθμός άδειας/πιστοποίησης του εγκαταστάτη θα πρέπει να είναι ευκρινώς καταχωρημένα. | ΝΑΙ |  |
| Ο χρόνος παράδοσης προς λειτουργία του μηχανήματος να μην υπερβαίνει τις 20 ημέρες από την ημέρα υπογραφής της σχετικής σύμβασης  | ΝΑΙ |  |
| Τα έξοδα μεταφοράς βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον Ανάδοχο. Το Πανεπιστήμιο απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση, για αποζημίωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία, κατά την μεταφορά των υπό προμήθεια ειδών. Όλα τα προσφερόμενα είδη ασφαλίζονται με φροντίδα και δαπάνες του Αναδόχου, μέχρι της οριστικής παραλαβής τους.  | ΝΑΙ |  |

**Όσον αφορά την απεγκατάσταση παλαιών κλιματιστικών μονάδων, η οποία είναι υποχρέωση του προμηθευτή, θα πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω όροι:**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Περιγραφή** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** |
| Οποιαδήποτε κατεστραμμένη συσκευή split, ανεξαρτήτως ισχύος. Αποξήλωση από δίκτυα ρεύματος και καθαίρεση από οποιαδήποτε τοιχοποιία της εσωτερικής όσο και της εξωτερικής συσκευής.Απομάκρυνση και εναπόθεση των συσκευών σε κατάλληλο χώρο. | ΝΑΙ |  |

Ο/Η ΝΟΜΙΜΟΣ/Η ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ

*(Υπογραφή και σφραγίδα)*