

Ο.ΣΥ. Α.Ε.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΟΡΩΝ & ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ
ΜΙΚΡΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ
FAX. 210 4922881 - 4907861
ΤΗΛ. 210 4270854-735, Τ.Κ. 182 33
ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ 6 ΑΓ.Ι.ΡΕΝΤΗΣ
Mail : tmagoron@osy.gr

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΤ/ΚΩΝ - ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
ΓΙΑ ΔΑΠΑΝΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΤΩΝ 2.500,00 € ΠΡΟ ΦΠΑ, ΟΙ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΕ
ΕΣΩΚΛΕΙΣΤΟ ΦΑΚΕΛΟ ΣΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΘΑ ΑΝΑΓΡΑΦΕΤΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ ΕΝΩ ΓΙΑ
ΜΙΚΡΟΤΕΡΑ ΠΟΣΑ ΔΥΝΑΤΑΙ ΝΑ ΑΠΟΣΤΑΛΟΥΝ ΜΕΣΩ EMAIL (tmagoron@osy.gr, tmagoron8@osy.gr)
ΣΗΜΕΙΩΣΗ : ΟΛΟΙ ΟΙ ΟΡΟΙ & ΟΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΕΙΝΑΙ ΟΙ
ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟΙ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ.

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Πρόσκληση Υποβολής Προσφορών

ΗΜ/ΝΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΑΠΟ Ο.ΣΥ. : 07/02/2025

ΑΡΙΘΜΟΣ
ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ:

55258

ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ: α) Στην Κεντρική Γραμματεία της Ο.ΣΥ.Α.Ε. έως τις 14:00
β) στα mail tmagoron@osy.gr, tmagoron8@osy.gr για ποσά μικρότερα των 2.500,00 €
(προ ΦΠΑ) έως τις 14:00

ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ : 20/02/2025

CPV ΑΙΤΗΣΗΣ : 39717000-1 Ανεμιστήρες και συσκευές κλιματισμού

ΠΡΟΣΟΧΗ !!! ΟΤΑΝ ΖΗΤΟΥΝΤΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΑΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΞΕΧΩΡΙΣΤΟ ΦΑΚΕΛΟ

ΚΩΔ. Ο.ΣΥ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	Ζητούμενο(α) Part Number	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝ.ΜΕΤΡ.	ΠΡΟΫΠ. ΤΙΜΗ	ΠΡΟΫΠ. ΑΞΙΑ
40-126344-01	ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ SPLIT 2,6kw			7	TM	450,00	3.150,00
		Ο.ΣΥ.	ΒΑΣΕΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ				
40-126345-01	ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ SPLIT 3,5kw			21	TM	500,00	10.500,00
		Ο.ΣΥ.	ΒΑΣΕΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ				
40-126346-01	ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ SPLIT 5,2kw			9	TM	850,00	7.650,00
		Ο.ΣΥ.	ΒΑΣΕΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ				
40-127707-01	ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ SPLIT 7kw			7	TM	1.100,00	7.700,00
		Ο.ΣΥ.	ΒΑΣΕΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ				

Α.Α.Υ.: ΑΔΑ 9Ν40ΟΚΩ0-ΦΙΑ

Α.Α.Υ. : Α.Δ.Α. ΕΤΗΣΙΑΣ ΑΝΑΤΡΟΠΗΣ: 92ΗΩΟΚΩ0-ΓΧΛ

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ : Χαμηλότερη τιμή - ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ +30% -50%

ΖΗΤΟΥΜΕΝΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ : 60 ΗΜΕΡΕΣ

ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ: ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΑΠΟΘΗΚΗ ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ 6, ΑΓ.Ι. ΡΕΝΤΗΣ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ : ΕΠΙ ΠΙΣΤΩΣΕΙ ΩΣ ΕΞΗΣ :

Η ΠΛΗΡΩΜΗ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΑΓΟΡΑΣ ΥΛΙΚΩΝ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΣΕ 75 ΕΩΣ 85 ΗΜΕΡΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΗΜΕΡΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ ΕΚΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ.

Η ΠΛΗΡΩΜΗ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΣΕ 45 ΕΩΣ 55 ΗΜΕΡΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΗΜΕΡΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ ΕΚΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ: 1. ΣΤΙΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΔΕΝ ΘΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Φ.Π.Α. 24% Ο ΟΠΟΙΟΣ ΒΑΡΥΝΕΙ ΤΗΝ Ο.ΣΥ. 2. ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΑΣ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ, ΤΟ Ρ/Ν (ΚΩΔΙΚΟΣ) ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ Ή ΤΥΠΟΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΠΟΥ ΣΑΣ ΖΗΤΑΜΕ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΣ, Η ΤΕΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΤΟΥ, Ο ΧΡΟΝΟΣ ΠΟΥ ΘΑ ΤΟ ΠΑΡΑΔΩΣΕΤΕ (ΣΕ ΗΜΕΡΕΣ, ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ Ή ΜΗΝΕΣ), ΝΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΔΕΣΜΕΥΟΝΤΟΣ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. 3. ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΕΚΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΔΕΝ ΘΑ ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΝΤΑΙ. 4. Η Ο.ΣΥ. ΕΧΕΙ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΕΡΙ ΠΙΣΤΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ (ΜΕΙΟΔΟΤΗ), Η ΟΠΟΙΑ ΘΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΤΗΝ ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ & Η ΟΠΟΙΑ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΙΣΗ ΜΕ ΤΟ 5% ΤΗΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΑΞΙΑΣ ΠΛΗΝ Φ.Π.Α. , ΕΦΟΣΟΝ ΚΡΙΝΕΙ ΟΤΙ ΑΥΤΟ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ . 5.ΟΙ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ ΔΥΝΑΤΑΙ ΝΑ ΜΕΤΑΒΑΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΟΣΟΣΤΑ ΠΟΥ ΑΝΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΙΣΧΥΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ.6. ΣΤΙΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΘΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΚΑΘΕ ΝΟΜΙΜΗ ΚΡΑΤΗΣΗ, ΟΠΩΣ ΚΡΑΤΗΣΗ 0,1% ΥΠΕΡ ΕΛΔΗΞΥ ΓΙΑ ΠΟΣΑ > 1.000€ 7.ΟΤΑΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ (ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΠΟΣΟΥ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ), Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΧΩΡΙΣΤΟΥΣ ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΥΣ, ΕΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ . 8. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΟΝΤΑΙ. 9. Η ΥΠΟΒΑΛΛΟΜΕΝΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΙΣΧΥΕΙ ΚΑΙ ΔΕΣΜΕΥΕΙ ΤΟΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ ΓΙΑ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 6 ΜΗΝΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ. 10. Ο ΑΝΑΘΕΤΩΝ ΦΟΡΕΑΣ ΕΝΗΜΕΡΩΝΕΙ ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΟ ΠΟΥ ΥΠΟΓΡΑΦΕΙ ΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΩΣ ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ Ή ΩΣ ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ, ΟΤΙ Η ΙΔΙΑ Ή ΚΑΙ ΤΡΙΤΟΙ , ΚΑΤ' ΕΝΤΟΛΗ ΚΑΙ ΓΙΑ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟ ΤΗΣ, ΘΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΖΟΝΤΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟΥΣ ΦΑΚΕΛΟΥΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΤΑ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΗΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ, ΓΙΑ ΤΟ ΣΚΟΠΟ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΕΤΕΡΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΣΕ ΑΥΤΟΝ, ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΣ ΚΑΘΕ ΕΥΛΟΓΟ ΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΡΡΗΤΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥΣ ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΜΟΡΦΗΣ ΑΘΕΜΙΤΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΚΕΙΜΕΝΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Κλιματιστικής μονάδας με inverter τύπου split (40-126344-01)

1. Γενική Περιγραφή

Προμήθεια κλιματιστικής μονάδας με inverter τύπου SPLIT για επιτοίχια τοποθέτηση για θέρμανση και ψύξη με ονομαστική ψυκτική απόδοση 2.6KW

1.1 Η μονάδα

Κάθε αυτόνομη κλιματιστική μονάδα διμερούς τύπου (split unit) θα αποτελείται από δύο τμήματα από τα οποία το ένα, που θα φέρει το ψυκτικό στοιχείο (εναλλακτης) και τον ανεμιστήρα, θα βρίσκεται μέσα στον κλιματιζόμενο χώρο, και το άλλο, που θα φέρει τον συμπιεστή και τον αερόψυκτο συμπυκνωτή (Condensing unit), θα εγκατασταθεί εξωτερικά. Τα δύο τμήματα θα συνδέονται μεταξύ τους μόνο με τις σωληνώσεις του ψυκτικού μέσου και τις ηλεκτρικές γραμμές. Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για επίτοιχη τοποθέτηση. Ο τύπος του συμπιεστή θα είναι περιστροφικός με ρύθμιση φορτίου (inverter).

Πρέπει να είναι προσυγκροτημένη και λειτουργικά ελεγμένη στο εργοστάσιο κατασκευής της. Θα είναι πιστοποιημένη για την ασφάλεια της σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς και θα φέρει σήμανση CE. Η μονάδα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN60335-2-40 με τήρηση των διατάξεων περί χαμηλής ηλεκτρικής τάσης 2006/95/EC, μηχανολογικού εξοπλισμού 98/37EC και 2006/42/EC και συμβατότητας ηλεκτρομαγνητικών πεδίων 2004/108/EC.

Η μονάδα να αντιπροσωπεύεται από επίσημη αντιπροσωπεία του κατασκευαστή στην Ελλάδα καθώς και να διατίθεται επίσημο service.

Η μονάδα θα είναι κατάλληλη τόσο κατασκευαστικά όσο και αισθητικά για τοποθέτηση σε εσωτερικό χώρο. Η εξωτερική μονάδα θα είναι ομοιόμορφης κατασκευής και θα διαθέτει κέλυφος ηλεκτροστατικής βαφής με αντιδιαβρωτική προστασία.

Θα είναι συμπαγείς, με διαστάσεις που θα καθιστούν εύκολη την εγκατάστασή της. Θα είναι κατασκευής γνωστού επώνυμου εργοστάσιου, πρακτικά αθόρυβης λειτουργίας 60 db(a) μετρημένα στην υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα (εσωτερική μονάδα). Οι μονάδες θα διαθέτουν και πολύ χαμηλή ταχύτητα. Θα είναι κατάλληλες για μονοφασική ηλεκτρική τροφοδότηση 230V/50Hz με ανοχή +/- 10%.

Οι αποδόσεις της μονάδας θα πρέπει να είναι πιστοποιημένες κατά Eurovent.

Η εσωτερική μονάδα θα περιλαμβάνει:

- Τον ανεμιστήρα με τον ηλεκτροκινητήρα του, τριών τουλάχιστον ταχυτήτων, αθόρυβης λειτουργίας
- Το ψυκτικό στοιχείο, με λεκάνη συγκέντρωσης συμπυκνωμάτων κατά τη θερινή λειτουργία
- Φίλτρο αέρα, πλενόμενου τύπου
- Κέλυφος που περιέχει όλα τα παραπάνω, καλαίσθητης εμφάνισης, μεταλλικό ή πλαστικό

Η εξωτερική μονάδα θα περιλαμβάνει:

- Τον συμπιεστή ψυκτικού μέσου R410 ή R32 με τον ηλεκτροκινητήρα του
- Τον αερόψυκτο συμπυκνωτή με τον αξονικό ανεμιστήρα με τον ηλεκτροκινητήρα του
- Σωληνώσεις ψυκτικού μέσου με τα εξαρτήματά τους



ΟΔΙΚΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.

- Κέλυφος που περιέχει όλα τα παραπάνω από ισχυρό χαλυβδοέλασμα με βαφή ανθεκτική σε διάβρωση κάτω από συνθήκες υπαίθρου με ανοίγματα αερισμού. Η εξωτερική μονάδα θα είναι κατάλληλη για τοποθέτηση είτε πάνω στο δάπεδο είτε στον τοίχο σε ειδικές βάσεις
- Ο ηλεκτροκινητήρας θα είναι στεγανού τύπου υψηλών προδιαγραφών χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης

Η μονάδα θα περιλαμβάνει τα εξής όργανα ελέγχου:

- Διακόπτη τουλάχιστον τριών ταχυτήτων του ανεμιστήρα του ψυκτικού στοιχείου.
- Επιλογικό διακόπτη για θέρμανση, ψύξη, λειτουργία ανεμιστήρα μόνο και OFF.
- Θερμοστάτη για τη ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας.

Επιπλέον θα πρέπει:

- Η ενεργειακή απόδοση ψύξης/θέρμανσης (Θερμή Ζώνη) να είναι A+++ / A+++ (οδηγία ErP)
- Το SCOP να είναι μεγαλύτερο ή ίσο του 5,10
- Το SEER να είναι μεγαλύτερο ή ίσο του 8,50
- Να συνοδεύεται από τηλεχειριστήριο

Ο κινητήρας να έχει την δυνατότητα μείωσης της ηλεκτρικής κατανάλωσης ενσωματώνοντας τεχνολογία ελέγχου των στροφών ώστε όταν η μονάδα φτάσει στην επιθυμητή θερμοκρασία συνεχίζει να δουλεύει με μειωμένη ταχύτητα ανεμιστήρα προσαρμοζόμενη έτσι στις πραγματικές ανάγκες του χώρου και μειώνοντας κατ' επέκταση την απαιτούμενη κατανάλωση. Ο κινητήρας θα ελέγχεται από διακόπτη τουλάχιστον τριών ταχυτήτων κατάλληλος για χαμηλή κατανάλωση ενέργειας.

Ο κινητήρας θα πρέπει να φέρει ανεμιστήρα. Ο ανεμιστήρας θα είναι φυγοκεντρικός, διπλής αναρρόφησης απευθείας οδήγησης επιμελώς ζυγοσταθμισμένος ώστε να εξασφαλίζεται λειτουργία απαλλαγμένη από κραδασμούς. Θα είναι ειδικής διαμόρφωσης για την επίτευξη αυξημένης ροής αέρα με πολύ χαμηλή στάθμη θορύβου. Ο κινητήρας του ανεμιστήρα θα διαθέτει και θερμικό προστασίας του.

Η μονάδα θα διαθέτει πλεονόμενο εργοστασιακά τοποθετημένο φίλτρο στην επιστροφή του αέρα από τον χώρο, θα εξασφαλίζει τη δίοδο ολόκληρης της ποσότητας του αέρα το οποίο θα πρέπει να μπορεί να βγαίνει εύκολα για να καθαριστεί.

Επίσης θα περιλαμβάνονται οι δυνατότητες και τα εξαρτήματα, όργανα ρύθμισης και ελέγχου της λειτουργίας της συσκευής ως εξής:

- Διπλός θερμοστάτη για ψύξη και θέρμανση. Η θέση του θα είναι στο ρεύμα του αέρα ανακυκλοφορίας
- Θέση αυτόματης λειτουργίας από ψύξη σε θέρμανση και αντίστροφα
- Δυνατότητα προγραμματισμού
- Γρήγορες συνδέσεις προαιρετικών ηλεκτρικών εξαρτημάτων
- Φίλτρο αέρα που μπορεί να αφαιρεθεί εύκολα για καθαρισμό
- Δυνατότητα επανεκκίνησης μετά από διακοπή ρεύματος.

1.2 Εγκατάσταση - Διάρκεια εγγύησης και Συντήρησης

Η διάρκεια εγγύησης θα είναι τουλάχιστον 36 μήνες. Η τοποθέτηση των μονάδων δεν περιλαμβάνεται στην προσφορά.

2. Λοιποί Όροι

Στη φάση υποβολής των προσφορών οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να προσκομίσουν εκτός από τις τεχνικές προδιαγραφές του προς έγκριση εξοπλισμού, και τα απαραίτητα πιστοποιητικά (π.χ., πιστοποιητικά CE, Eurovent) που να αποδεικνύουν και να βεβαιώνουν αυτές τις προδιαγραφές. Από την αναλυτική τεχνική προσφορά, τα αντίστοιχα τεχνικά φυλλάδια και κατασκευαστικά σχέδια θα πρέπει να συνάγεται άμεσα η συμμόρφωση ή υπερκάλυψη των απαιτήσεων της τεχνικής προδιαγραφής.

Απαιτείται έγγραφη αποδοχή και συμμόρφωση με τους όρους και τις αναφερόμενες τεχνικές προδιαγραφές.

Κατά την παράδοση του εξοπλισμού ο ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει πλήρες εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης καθώς βασικών οδηγιών συντήρησης.



Τριανταφυλλάκης Ανδρέας

Μηχανολόγος-Μηχανικός Ε.Μ.Π.

Διευθυντής

Υποδομών & Συντήρησης Εγκαταστάσεων

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Κλιματιστικής μονάδας με inverter τύπου split (40-126345-01)

1. Γενική Περιγραφή

Προμήθεια κλιματιστικής μονάδας με inverter τύπου SPLIT για επιτοίχια τοποθέτηση για θέρμανση και ψύξη με ονομαστική ψυκτική απόδοση 3.5KW

1.1 Η μονάδα

Κάθε αυτόνομη κλιματιστική μονάδα διμερούς τύπου (split unit) θα αποτελείται από δύο τμήματα από τα οποία το ένα, που θα φέρει το ψυκτικό στοιχείο (εναλλάκτης) και τον ανεμιστήρα, θα βρίσκεται μέσα στον κλιματιζόμενο χώρο, και το άλλο, που θα φέρει τον συμπιεστή και τον αερόψυκτο συμπυκνωτή (Condensing unit), θα εγκατασταθεί εξωτερικά. Τα δύο τμήματα θα συνδέονται μεταξύ τους μόνο με τις σωληνώσεις του ψυκτικού μέσου και τις ηλεκτρικές γραμμές. Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για επίτοιχη τοποθέτηση. Ο τύπος του συμπιεστή θα είναι περιστροφικός με ρύθμιση φορτίου (inverter).

Πρέπει να είναι προσυγκροτημένη και λειτουργικά ελεγμένη στο εργοστάσιο κατασκευής της. Θα είναι πιστοποιημένη για την ασφάλεια της σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς και θα φέρει σήμανση CE. Η μονάδα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN60335-2-40 με τήρηση των διατάξεων περί χαμηλής ηλεκτρικής τάσης 2006/95/EC, μηχανολογικού εξοπλισμού 98/37EC και 2006/42/EC και συμβατότητας ηλεκτρομαγνητικών πεδίων 2004/108/EC.

Η μονάδα να αντιπροσωπεύεται από επίσημη αντιπροσωπεία του κατασκευαστή στην Ελλάδα καθώς και να διατίθεται επίσημο service.

Η μονάδα θα είναι κατάλληλη τόσο κατασκευαστικά όσο και αισθητικά για τοποθέτηση σε εσωτερικό χώρο. Η εξωτερική μονάδα θα είναι ομοιόμορφης κατασκευής και θα διαθέτει κέλυφος ηλεκτροστατικής βαφής με αντιδιαβρωτική προστασία.

Θα είναι συμπαγείς, με διαστάσεις που θα καθιστούν εύκολη την εγκατάστασή της. Θα είναι κατασκευής γνωστού επώνυμου εργοστασίου, πρακτικά αθόρυβης λειτουργίας 60 db(a) μετρημένα στην υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα (εσωτερική μονάδα). Οι μονάδες θα διαθέτουν και πολύ χαμηλή ταχύτητα. Θα είναι κατάλληλες για μονοφασική ηλεκτρική τροφοδότηση 230V/50Hz με ανοχή +/- 10%.

Οι αποδόσεις της μονάδας θα πρέπει να είναι πιστοποιημένες κατά Eurovent.

Η εσωτερική μονάδα θα περιλαμβάνει:

- Τον ανεμιστήρα με τον ηλεκτροκινητήρα του, τριών τουλάχιστον ταχυτήτων, αθόρυβης λειτουργίας
- Το ψυκτικό στοιχείο, με λεκάνη συγκέντρωσης συμπυκνωμάτων κατά τη θερινή λειτουργία
- Φίλτρο αέρα, πλενόμενου τύπου
- Κέλυφος που περιέχει όλα τα παραπάνω, καλαίσθητης εμφάνισης, μεταλλικό ή πλαστικό

Η εξωτερική μονάδα θα περιλαμβάνει:

- Τον συμπιεστή ψυκτικού μέσου R410 ή R32 με τον ηλεκτροκινητήρα του
- Τον αερόψυκτο συμπυκνωτή με τον αξονικό ανεμιστήρα με τον ηλεκτροκινητήρα του
- Σωληνώσεις ψυκτικού μέσου με τα εξαρτήματά τους

- Κέλυφος που περιέχει όλα τα παραπάνω από ισχυρό χαλυβδοέλασμα με βαφή ανθεκτική σε διάβρωση κάτω από συνθήκες υπαίθρου με ανοίγματα αερισμού. Η εξωτερική μονάδα θα είναι κατάλληλη για τοποθέτηση είτε πάνω στο δάπεδο είτε στον τοίχο σε ειδικές βάσεις
- Ο ηλεκτροκινητήρας θα είναι στεγανού τύπου υψηλών προδιαγραφών χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης

Η μονάδα θα περιλαμβάνει τα εξής όργανα ελέγχου:

- Διακόπτη τουλάχιστον τριών ταχυτήτων του ανεμιστήρα του ψυκτικού στοιχείου.
- Επιλογικό διακόπτη για θέρμανση, ψύξη, λειτουργία ανεμιστήρα μόνο και OFF.
- Θερμοστάτη για τη ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας.

Επιπλέον θα πρέπει:

- Η ενεργειακή απόδοση ψύξης/θέρμανσης (Θερμή Ζώνη) να είναι A+++ / A+++ (οδηγία ErP)
- Το SCOP να είναι μεγαλύτερο ή ίσο του 5,10
- Το SEER να είναι μεγαλύτερο ή ίσο του 8,50
- Να συνοδεύεται από τηλεχειριστήριο

Ο κινητήρας να έχει την δυνατότητα μείωσης της ηλεκτρικής κατανάλωσης ενσωματώνοντας τεχνολογία ελέγχου των στροφών ώστε όταν η μονάδα φτάσει στην επιθυμητή θερμοκρασία συνεχίζει να δουλεύει με μειωμένη ταχύτητα ανεμιστήρα προσαρμοζόμενη έτσι στις πραγματικές ανάγκες του χώρου και μειώνοντας κατ' επέκταση την απαιτούμενη κατανάλωση. Ο κινητήρας θα ελέγχεται από διακόπτη τουλάχιστον τριών ταχυτήτων κατάλληλος για χαμηλή κατανάλωση ενέργειας.

Ο κινητήρας θα πρέπει να φέρει ανεμιστήρα. Ο ανεμιστήρας θα είναι φυγοκεντρικός, διπλής αναρρόφησης απευθείας οδήγησης επιμελώς ζυγοσταθμισμένος ώστε να εξασφαλίζεται λειτουργία απαλλαγμένη από κραδασμούς. Θα είναι ειδικής διαμόρφωσης για την επίτευξη αυξημένης ροής αέρα με πολύ χαμηλή στάθμη θορύβου. Ο κινητήρας του ανεμιστήρα θα διαθέτει και θερμικό προστασίας του.

Η μονάδα θα διαθέτει πλενόμενο εργοστασιακά τοποθετημένο φίλτρο στην επιστροφή του αέρα από τον χώρο, θα εξασφαλίζει τη δίοδο ολόκληρης της ποσότητας του αέρα το οποίο θα πρέπει να μπορεί να βγαίνει εύκολα για να καθαριστεί.

Επίσης θα περιλαμβάνονται τα παρακάτω εξαρτήματα και όργανα ρύθμισης και ελέγχου της λειτουργίας της συσκευής:

- Διπλό θερμοστάτη για ψύξη και θέρμανση. Η θέση του θα είναι στο ρεύμα του αέρα ανακυκλοφορίας
- Θέση αυτόματης λειτουργίας από ψύξη σε θέρμανση και αντίστροφα
- Δυνατότητα προγραμματισμού
- Γρήγορες συνδέσεις προαιρετικών ηλεκτρικών εξαρτημάτων
- Το φίλτρο αέρα μπορεί να αφαιρεθεί εύκολα για καθαρισμό
- Δυνατότητα επανεκκίνησης μετά από διακοπή ρεύματος.

1.2 Εγκατάσταση - Διάρκεια εγγύησης και Συντήρησης

Η διάρκεια εγγύησης θα είναι τουλάχιστον 36 μήνες. Η τοποθέτηση των μονάδων δεν περιλαμβάνεται στην προσφορά.

2. Λοιποί Όροι

Στη φάση υποβολής των προσφορών οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να προσκομίσουν εκτός από τις τεχνικές προδιαγραφές του προς έγκριση εξοπλισμού, και τα απαραίτητα πιστοποιητικά (π.χ., πιστοποιητικά CE, Eurovent) που να αποδεικνύουν και να βεβαιώνουν αυτές τις προδιαγραφές. Από την αναλυτική τεχνική προσφορά, τα αντίστοιχα τεχνικά φυλλάδια και κατασκευαστικά σχέδια θα πρέπει να συνάγεται άμεσα η συμμόρφωση ή υπερκάλυψη των απαιτήσεων της τεχνικής προδιαγραφής.

Απαιτείται έγγραφη αποδοχή και συμμόρφωση με τους όρους και τις αναφερόμενες τεχνικές προδιαγραφές.

Κατά την παράδοση του εξοπλισμού ο ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει πλήρες εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης καθώς βασικών οδηγιών συντήρησης.



Τριανταφυλλάκης Ανδρέας
Μηχανολόγος-Μηχανικός Ε.Μ.Π.
Διευθυντής
Υποδομών & Συντήρησης Εγκαταστάσεων

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Κλιματιστικής μονάδας με inverter τύπου split

(40-126346-01)

1. Γενική Περιγραφή

Προμήθεια κλιματιστικής μονάδας με inverter τύπου SPLIT για επίτοιχη τοποθέτηση για θέρμανση και ψύξη με ονομαστική ψυκτική απόδοση 5.2KW

1.1 Η μονάδα

Κάθε αυτόνομη κλιματιστική μονάδα διμερούς τύπου (split unit) θα αποτελείται από δύο τμήματα από τα οποία το ένα, που θα φέρει το ψυκτικό στοιχείο (εναλλακτης) και τον ανεμιστήρα, θα βρίσκεται μέσα στον κλιματιζόμενο χώρο, και το άλλο, που θα φέρει τον συμπιεστή και τον αερόψυκτο συμπυκνωτή (Condensing unit), θα εγκατασταθεί εξωτερικά. Τα δύο τμήματα θα συνδέονται μεταξύ τους μόνο με τις σωληνώσεις του ψυκτικού μέσου και τις ηλεκτρικές γραμμές. Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για επίτοιχη τοποθέτηση. Ο τύπος του συμπιεστή θα είναι περιστροφικός με ρύθμιση φορτίου (inverter).

Πρέπει να είναι προσυγκροτημένη και λειτουργικά ελεγμένη στο εργοστάσιο κατασκευής της. Θα είναι πιστοποιημένη για την ασφάλεια της σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφάλειας και με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς και θα φέρει σήμανση CE. Η μονάδα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN60335-2-40 με τήρηση των διατάξεων περί χαμηλής ηλεκτρικής τάσης 2006/95/EC, μηχανολογικού εξοπλισμού 98/37EC και 2006/42/EC και συμβατότητας ηλεκτρομαγνητικών πεδίων 2004/108/EC.

Η μονάδα να αντιπροσωπεύεται από επίσημη αντιπροσωπεία του κατασκευαστή στην Ελλάδα καθώς και να διατίθεται επίσημο service.

Η μονάδα θα είναι κατάλληλη τόσο κατασκευαστικά όσο και αισθητικά για τοποθέτηση σε εσωτερικό χώρο. Η εξωτερική μονάδα θα είναι ομοιόμορφης κατασκευής και θα διαθέτει κέλυφος ηλεκτροστατικής βαφής με αντιδιαβρωτική προστασία.

Θα είναι συμπαγείς, με διαστάσεις που θα καθιστούν εύκολη την εγκατάστασή της. Θα είναι κατασκευής γνωστού επώνυμου εργοστασίου, πρακτικά αθόρυβης λειτουργίας 60 db(a) μετρημένα στην υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα (εσωτερική μονάδα). Οι μονάδες θα διαθέτουν και πολύ χαμηλή ταχύτητα. Θα είναι κατάλληλες για μονοφασική ηλεκτρική τροφοδότηση 230V/50Hz με ανοχή +/- 10%.

Οι αποδόσεις της μονάδας θα πρέπει να είναι πιστοποιημένες κατά Eurovent.

Η εσωτερική μονάδα θα περιλαμβάνει:

- Τον ανεμιστήρα με τον ηλεκτροκινητήρα του, τριών τουλάχιστον ταχυτήτων, αθόρυβης λειτουργίας
- Το ψυκτικό στοιχείο, με λεκάνη συγκέντρωσης συμπυκνωμάτων κατά τη θερινή λειτουργία
- Φίλτρο αέρα, πλενόμενου τύπου
- Κέλυφος που περιέχει όλα τα παραπάνω, καλαισθητής εμφάνισης, μεταλλικό ή πλαστικό

Η εξωτερική μονάδα θα περιλαμβάνει:

- Τον συμπιεστή ψυκτικού μέσου R410 ή R32 με τον ηλεκτροκινητήρα του
- Τον αερόψυκτο συμπυκνωτή με τον αξονικό ανεμιστήρα με τον ηλεκτροκινητήρα του
- Σωληνώσεις ψυκτικού μέσου με τα εξαρτήματά τους

- Κέλυφος που περιέχει όλα τα παραπάνω από ισχυρό χαλυβδοέλασμα με βαφή ανθεκτική σε διάβρωση κάτω από συνθήκες υπαίθρου με ανοίγματα αερισμού. Η εξωτερική μονάδα θα είναι κατάλληλη για τοποθέτηση είτε πάνω στο δάπεδο είτε στον τοίχο σε ειδικές βάσεις
- Ο ηλεκτροκινητήρας θα είναι στεγανού τύπου υψηλών προδιαγραφών χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης

Η μονάδα θα περιλαμβάνει τα εξής όργανα ελέγχου:

- Διακόπτη τουλάχιστον τριών ταχυτήτων του ανεμιστήρα του ψυκτικού στοιχείου.
- Επιλογικό διακόπτη για θέρμανση, ψύξη, λειτουργία ανεμιστήρα μόνο και OFF.
- Θερμοστάτη για τη ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας.

Επιπλέον θα πρέπει:

- Η ενεργειακή απόδοση ψύξης/θέρμανσης (Θερμή Ζώνη) να είναι A+++ / A+++ (οδηγία ErP)
- Το SCOP να είναι μεγαλύτερο ή ίσο του 5,10
- Το SEER να είναι μεγαλύτερο ή ίσο του 8,50
- Να συνοδεύεται από τηλεχειριστήριο

Ο κινητήρας να έχει την δυνατότητα μείωσης της ηλεκτρικής κατανάλωσης ενσωματώνοντας τεχνολογία ελέγχου των στροφών ώστε όταν η μονάδα φτάσει στην επιθυμητή θερμοκρασία συνεχίζει να δουλεύει με μειωμένη ταχύτητα ανεμιστήρα προσαρμοζόμενη έτσι στις πραγματικές ανάγκες του χώρου και μειώνοντας κατ' επέκταση την απαιτούμενη κατανάλωση. Ο κινητήρας θα ελέγχεται από διακόπτη τουλάχιστον τριών ταχυτήτων κατάλληλος για χαμηλή κατανάλωση ενέργειας.

Ο κινητήρας θα πρέπει να φέρει ανεμιστήρα. Ο ανεμιστήρας θα είναι φυγοκεντρικός, διπλής αναρρόφησης απευθείας οδήγησης επιμελώς ζυγοσταθμισμένος ώστε να εξασφαλίζεται λειτουργία απαλλαγμένη από κραδασμούς. Θα είναι ειδικής διαμόρφωσης για την επίτευξη αυξημένης ροής αέρα με πολύ χαμηλή στάθμη θορύβου. Ο κινητήρας του ανεμιστήρα θα διαθέτει και θερμικό προστασίας του.

Η μονάδα θα διαθέτει πλεονόμενο εργοστασιακά τοποθετημένο φίλτρο στην επιστροφή του αέρα από τον χώρο, θα εξασφαλίζει τη δίοδο ολόκληρης της ποσότητας του αέρα το οποίο θα πρέπει να μπορεί να βγαίνει εύκολα για να καθαριστεί.

Επίσης θα περιλαμβάνονται τα παρακάτω εξαρτήματα και όργανα ρύθμισης και ελέγχου της λειτουργίας της συσκευής:

- Διπλό θερμοστάτη για ψύξη και θέρμανση. Η θέση του θα είναι στο ρεύμα του αέρα ανακυκλοφορίας
- Θέση αυτόματης λειτουργίας από ψύξη σε θέρμανση και αντίστροφα
- Δυνατότητα προγραμματισμού
- Γρήγορες συνδέσεις προαιρετικών ηλεκτρικών εξαρτημάτων
- Το φίλτρο αέρα μπορεί να αφαιρεθεί εύκολα για καθαρισμό
- Δυνατότητα επανεκκίνησης μετά από διακοπή ρεύματος.

1.2 Εγκατάσταση - Διάρκεια εγγύησης και Συντήρησης

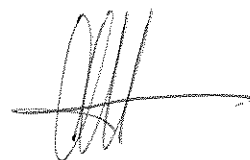
Η διάρκεια εγγύησης θα είναι τουλάχιστον 36 μήνες. Η τοποθέτηση των μονάδων δεν περιλαμβάνεται στην προσφορά.

2. Λοιποί Όροι

Στη φάση υποβολής των προσφορών οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να προσκομίσουν εκτός από τις τεχνικές προδιαγραφές του προς έγκριση εξοπλισμού, και τα απαραίτητα πιστοποιητικά (π.χ., πιστοποιητικά CE, Eurovent) που να αποδεικνύουν και να βεβαιώνουν αυτές τις προδιαγραφές. Από την αναλυτική τεχνική προσφορά, τα αντίστοιχα τεχνικά φυλλάδια και κατασκευαστικά σχέδια θα πρέπει να συνάγεται άμεσα η συμμόρφωση ή υπερκάλυψη των απαιτήσεων της τεχνικής προδιαγραφής.

Απαιτείται έγγραφη αποδοχή και συμμόρφωση με τους όρους και τις αναφερόμενες τεχνικές προδιαγραφές.

Κατά την παράδοση του εξοπλισμού ο ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει πλήρες εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης καθώς βασικών οδηγιών συντήρησης.



Τρυφωνοπούλου Μαρία
Ναυπηγός-Μηχανολόγος Μηχανικός Ε.Μ.Π

Τριανταφυλλάκης Ανδρέας
Μηχανολόγος-Μηχανικός Ε.Μ.Π
Διευθυντής
Υποδομών & Συντήρησης Εγκαταστάσεων

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Κλιματιστικής μονάδας με inverter τύπου split

(40-127707-01)

1. Γενική Περιγραφή

Προμήθεια κλιματιστικής μονάδας με inverter τύπου SPLIT για επιτοίχια τοποθέτηση για θέρμανση και ψύξη με ονομαστική ψυκτική απόδοση 7Kw

1.1 Η μονάδα

Κάθε αυτόνομη κλιματιστική μονάδα διμερούς τύπου (split unit) θα αποτελείται από δύο τμήματα από τα οποία το ένα, που θα φέρει το ψυκτικό στοιχείο (εναλλάκτης) και τον ανεμιστήρα, θα βρίσκεται μέσα στον κλιματιζόμενο χώρο, και το άλλο, που θα φέρει τον συμπιεστή και τον αερόψυκτο συμπυκνωτή (Condensing unit), θα εγκατασταθεί εξωτερικά. Τα δύο τμήματα θα συνδεθούν μεταξύ τους μόνο με τις σωληνώσεις του ψυκτικού μέσου και τις ηλεκτρικές γραμμές. Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για επίτοιχη τοποθέτηση. Ο τύπος του συμπιεστή θα είναι περιστροφικός με ρύθμιση φορτίου (inverter).

Πρέπει να είναι προσυγκροτημένη και λειτουργικά ελεγμένη στο εργοστάσιο κατασκευής της. Θα είναι πιστοποιημένη για την ασφάλεια της σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς και θα φέρει σήμανση CE. Η μονάδα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN60335-2-40 με τήρηση των διατάξεων περί χαμηλής ηλεκτρικής τάσης 2006/95/EC, μηχανολογικού εξοπλισμού 98/37EC και 2006/42/EC και συμβατότητας ηλεκτρομαγνητικών πεδίων 2004/108/EC.

Η μονάδα να αντιπροσωπεύεται από επίσημη αντιπροσωπεία του κατασκευαστή στην Ελλάδα καθώς και να διατίθεται επίσημο service.

Η μονάδα θα είναι κατάλληλη τόσο κατασκευαστικά όσο και αισθητικά για τοποθέτηση σε εσωτερικό χώρο. Η εξωτερική μονάδα θα είναι ομοιόμορφης κατασκευής και θα διαθέτει κέλυφος ηλεκτροστατικής βαφής με αντιδιαβρωτική προστασία.

Θα είναι συμπαγείς, με διαστάσεις που θα καθιστούν εύκολη την εγκατάστασή της. Θα είναι κατασκευής γνωστού επώνυμου εργοστασίου, πρακτικά αθόρυβης λειτουργίας 60 db(a) μετρημένα στην υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα (εσωτερική μονάδα). Οι μονάδες θα διαθέτουν και πολύ χαμηλή ταχύτητα. Θα είναι κατάλληλες για μονοφασική ηλεκτρική τροφοδότηση 230V/50Hz με ανοχή +/- 10%.

Οι αποδόσεις της μονάδας θα πρέπει να είναι πιστοποιημένες κατά Eurovent.

Η εσωτερική μονάδα θα περιλαμβάνει:

- Τον ανεμιστήρα με τον ηλεκτροκινητήρα του, τριών τουλάχιστον ταχυτήτων, αθόρυβης λειτουργίας
- Το ψυκτικό στοιχείο, με λεκάνη συγκέντρωσης συμπυκνωμάτων κατά τη θερινή λειτουργία
- Φίλτρο αέρα, πλενόμενου τύπου
- Κέλυφος που περιέχει όλα τα παραπάνω, καλαίσθητης εμφάνισης, μεταλλικό ή πλαστικό

Η εξωτερική μονάδα θα περιλαμβάνει:

- Τον συμπιεστή ψυκτικού μέσου R410 ή R32 με τον ηλεκτροκινητήρα του
- Τον αερόψυκτο συμπυκνωτή με τον αξονικό ανεμιστήρα με τον ηλεκτροκινητήρα του
- Σωληνώσεις ψυκτικού μέσου με τα εξαρτήματά τους
- Κέλυφος που περιέχει όλα τα παραπάνω από ισχυρό χαλυβδοέλασμα με βαφή ανθεκτική σε διάβρωση κάτω από συνθήκες υπαίθρου με ανοίγματα αερισμού. Η εξωτερική μονάδα θα είναι κατάλληλη για τοποθέτηση είτε πάνω στο δάπεδο είτε στον τοίχο σε ειδικές βάσεις
- Ο ηλεκτροκινητήρας θα είναι στεγανού τύπου υψηλών προδιαγραφών χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης

Η μονάδα θα περιλαμβάνει τα εξής όργανα ελέγχου:

- Διακόπτη τουλάχιστον τριών ταχυτήτων του ανεμιστήρα του ψυκτικού στοιχείου.
- Επιλογικό διακόπτη για θέρμανση, ψύξη, λειτουργία ανεμιστήρα μόνο και OFF.
- Θερμοστάτη για τη ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας.

Επιπλέον θα πρέπει:

- Η ενεργειακή απόδοση ψύξης/θέρμανσης (Θερμή Ζώνη) να είναι A+++ / A+++ (οδηγία ErP)
- Το SCOP να είναι μεγαλύτερο ή ίσο του 5,10
- Το SEER να είναι μεγαλύτερο ή ίσο του 8,50
- Να συνοδεύεται από τηλεχειριστήριο

Ο κινητήρας να έχει την δυνατότητα μείωσης της ηλεκτρικής κατανάλωσης ενσωματώνοντας τεχνολογία ελέγχου των στροφών ώστε όταν η μονάδα φτάσει στην επιθυμητή θερμοκρασία συνεχίζει να δουλεύει με μειωμένη ταχύτητα ανεμιστήρα προσαρμοζόμενη έτσι στις πραγματικές ανάγκες του χώρου και μειώνοντας κατ' επέκταση την απαιτούμενη κατανάλωση. Ο κινητήρας θα ελέγχεται από διακόπτη τουλάχιστον τριών ταχυτήτων κατάλληλος για χαμηλή κατανάλωση ενέργειας.

Ο κινητήρας θα πρέπει να φέρει ανεμιστήρα. Ο ανεμιστήρας θα είναι φυγοκεντρικός, διπλής αναρρόφησης απευθείας οδήγησης επιμελώς ζυγοσταθμισμένος ώστε να εξασφαλίζεται λειτουργία απαλλαγμένη από κραδασμούς. Θα είναι ειδικής διαμόρφωσης για την επίτευξη αυξημένης ροής αέρα με πολύ χαμηλή στάθμη θορύβου. Ο κινητήρας του ανεμιστήρα θα διαθέτει και θερμικό προστασίας του.

Η μονάδα θα διαθέτει πλεονόμενο εργοστασιακά τοποθετημένο φίλτρο στην επιστροφή του αέρα από τον χώρο, θα εξασφαλίζει τη δίοδο ολόκληρης της ποσότητας του αέρα το οποίο θα πρέπει να μπορεί να βγαίνει εύκολα για να καθαριστεί.

Επίσης θα περιλαμβάνονται τα παρακάτω εξαρτήματα και όργανα ρύθμισης και ελέγχου της λειτουργίας της συσκευής:

- Διπλό θερμοστάτη για ψύξη και θέρμανση. Η θέση του θα είναι στο ρεύμα του αέρα ανακυκλοφορίας
- Θέση αυτόματης λειτουργίας από ψύξη σε θέρμανση και αντίστροφα
- Δυνατότητα προγραμματισμού
- Γρήγορες συνδέσεις προαιρετικών ηλεκτρικών εξαρτημάτων
- Το φίλτρο αέρα μπορεί να αφαιρεθεί εύκολα για καθαρισμό
- Δυνατότητα επανεκκίνησης μετά από διακοπή ρεύματος.

1.2 Εγκατάσταση - Διάρκεια εγγύησης και Συντήρησης

Η διάρκεια εγγύησης θα είναι τουλάχιστον 36 μήνες. Η τοποθέτηση των μονάδων δεν περιλαμβάνεται στην προσφορά.

2. Λοιποί Όροι

Στη φάση υποβολής των προσφορών οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να προσκομίσουν εκτός από τις τεχνικές προδιαγραφές του προς έγκριση εξοπλισμού, και τα απαραίτητα πιστοποιητικά (π.χ., πιστοποιητικά CE, Eurovent) που να αποδεικνύουν και να βεβαιώνουν αυτές τις προδιαγραφές. Από την αναλυτική τεχνική προσφορά, τα αντίστοιχα τεχνικά φυλλάδια και κατασκευαστικά σχέδια θα πρέπει να συνάγεται άμεσα η συμμόρφωση ή υπερκάλυψη των απαιτήσεων της τεχνικής προδιαγραφής.

Απαιτείται έγγραφη αποδοχή και συμμόρφωση με τους όρους και τις αναφερόμενες τεχνικές προδιαγραφές.

Κατά την παράδοση του εξοπλισμού ο ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει πλήρες εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης καθώς βασικών οδηγιών συντήρησης.



Τρυφωνοπούλου Μαρία
Ναυπηγός-Μηχανολόγος Μηχανικός Ε.Μ.Π

Τριανταφυλλάκης Ανδρέας
Μηχανολόγος-Μηχανικός Ε.Μ.Π
Διευθυντής
Υποδομών & Συντήρησης Εγκαταστάσεων