

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση αφορά την προμήθεια και τοποθέτηση κλιματιστικών μηχανημάτων για τις ανάγκες των Π.Σ. του Δ.Β.Α. Προϋπολογισμού Οικονομικού Έτους 2017.

Ο Ενδεικτικός Προϋπολογισμός για την εν λόγω προμήθεια και τοποθέτηση κλιματιστικών μηχανημάτων ανέρχεται στο ποσό **#14.384,00€#(δεκατεσσάρων χιλιάδων τριακοσίων ογδόντα τεσσάρων ευρώ)**, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και θα καταλογισθεί σε βάρος του **Φ.30 της Δ/σης 15 Κ.Α. 7131.012 «Προμήθεια μηχανημάτων ψύξης και συντήρησης»** προϋπολογισμού Οικ. Έτους 2017.

Ως χρόνος εκτέλεσης της ανωτέρω προμήθειας και τοποθέτησης των κλιματιστικών μηχανημάτων σε πλήρη και καλή λειτουργία, ορίζεται το χρονικό διάστημα των τριάντα (30) εργάσιμων ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, στους χώρους που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Η πληρωμή του μειοδότη προμηθευτή θα γίνεται τμηματικά στο 100% της συμβατικής αξίας του εκάστοτε παραστατικού, μετά από κάθε παραλαβή των ειδών αφού έχει υπογραφεί από την αρμόδια επιτροπή το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής των ειδών και αφαιρεθούν οι νόμιμες κρατήσεις.

Ο μειοδότης προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να διαθέτει το κατάλληλο εξειδικευμένο προσωπικό, για την τοποθέτηση των κλιματιστικών μηχανημάτων .

Ο μειοδότης προμηθευτής παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων κατά την μεταφορά και τοποθέτηση των κλιματιστικών μηχανημάτων και είναι δική του ευθύνη η λήψη των ενδεδειγμένων και ορθών μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν γενικά όσα ορίζονται από την Ελληνική νομοθεσία και σε περιπτώσεις που δεν προβλέπονται από αυτήν, θα εφαρμόζονται οι διεθνείς κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων.

Για κάθε ατύχημα που θα προκύψει στο προσωπικό του μειοδότη προμηθευτή ή σε τρίτους ή για οποιαδήποτε ζημιά που προκαλείται από τον μειοδότη προμηθευτή, ευθύνεται αποκλειστικά ο ίδιος.

Ο μειοδότης προμηθευτής είναι αποκλειστικά υπεύθυνος και υπόχρεος για την ασφάλιση όλων όσων απασχοληθούν για την μεταφορά και τοποθέτηση των εν λόγω κλιματιστικών μηχανημάτων .

Ο προμηθευτής υποχρεούται να πάρει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την αποφυγή ζημιών και ατυχημάτων. Στα σημεία του κτηρίου όπου προβλέπεται να γίνει η τοποθέτηση των κλιματιστικών μηχανημάτων και η μεταφορά υλικών, θα γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή, προκειμένου να μην υπάρξουν ζημιές στους ήδη διαμορφωμένους χώρους του κτηρίου.

Ο μειοδότης προμηθευτής είναι υπεύθυνος για την προστασία όλων των ειδών, που βρίσκονται στους χώρους που θα εκτελεστούν οι εργασίες, και θα προβεί στην κάλυψη αυτών με ανθεκτικό υλικό για τη μέγιστη προστασία. Σε περίπτωση, τυχόν, πρόκλησης οποιονδήποτε ζημιών ο μειοδότης προμηθευτής θα φέρει την απόλυτη και αποκλειστική ευθύνη για την πλήρη αποκατάστασή τους.

Οι μεταφορές τυχόν αντικειμένων που υπάρχουν στους χώρους θα γίνουν με ευθύνη του μειοδότη προμηθευτή. Η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόρριψη όλων των άχρηστων υλικών που θα προκύψουν από τις εκτελούμενες εργασίες θα γίνεται μόνο σε χώρους που επιτρέπεται από τις αρχές, με ευθύνη και δαπάνες του μειοδότη προμηθευτή.

Μετά το πέρας της παράδοσης και τοποθέτησης των κλιματιστικών μηχανημάτων, θα γίνει πλήρης καθαρισμός των χώρων, ώστε όλοι οι χώροι του κτηρίου να παραδοθούν ελεύθεροι από κάθε άχρηστο υλικό, καθαροί και έτοιμοι προς χρήση.

Η τοποθέτηση των κλιματιστικών μηχανημάτων δίνονται αναλυτικότερα στον παρακάτω πίνακα.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές αφορούν την προμήθεια, και τοποθέτηση κλιματιστικών μηχανημάτων διαιρούμενου τύπου (split-type), τοποθετημένων σε πλήρη και καλή λειτουργία εντός των χώρων που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία με την επίβλεψη αυτής, με απόδοση σε ψύξη – θέρμανση ονομαστικής ισχύος, 12000 BTU/H και 18000 BTU/H, αντίστοιχα, τεχνολογίας DC - INVERTER για τις ανάγκες του Δ.Β.Α.

Α. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ 12000BTU/H ΚΑΙ 18000BTU/H ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ DC-INVERTER

1. Τεχνικές Απαιτήσεις

1.1. Κάθε κλιματιστική μονάδα θα αποτελείται από:

- Εσωτερική μονάδα παροχής ψυχρού και θερμού αέρα.
- Εξωτερική μονάδα συμπύκνωσης.
- Στοιχεία σύνδεσης (καλώδια-σωλήνες, μονωμένους τύπου ARMAFLEX προστατευμένο με μονωτική και διακοσμητική λευκή ταινία με ή χωρίς κόλλα).
- Στην προσφερόμενη από τον προμηθευτή τιμή θα περιλαμβάνονται όλα τα έξοδα, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση, τοποθέτηση, σωληνώσεις (σύμφωνα με τον πίνακα παιδικών σταθμών σελ. 3) και η σύνδεση των αυτόνομων κλιματιστικών μονάδων διαιρούμενου τύπου (split-type), σε πλήρη και καλή λειτουργία.

1.2 Όπου χρειάζεται, οι σωληνώσεις θα στερεωθούν με μεταλλικό τσέρκι ή άλλο στερεωτικό. Επίσης όπου χρειάζεται, θα συμπληρωθεί λόγω απόστασης φρέον R-32, σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή (με ηλεκτρονική ζυγαριά).

1.3 Οι εσωτερικές μονάδες πρέπει να είναι καινούργιες, αμεταχείριστες, στιβαρής κατασκευής.

Θα είναι επίτοιχες, καλαίσθητης εμφάνισης και θα διαθέτουν φίλτρα αέρα, αποσπώμενα και πλενόμενα για την απομάκρυνση σωματιδίων σκόνης και ρύπων.

1.4 Οι εξωτερικές μονάδες θα πρέπει να είναι καινούργιες, αμεταχείριστες, στιβαρής κατασκευής. Θα τοποθετηθούν εξωτερικά του κτιρίου σε μεταλλική βάση βαμμένη με αντισκωριακή βαφή ή με ντίζες ή σε πλαστικές βάσεις δαπέδου, ανάλογα με την περίπτωση.

1.5 Να έχουν δυνατότητα αφύγρανσης.

1.6 Να διαθέτουν σύστημα αυτόματης ρύθμισης εσωτερικού ανεμιστήρα, ο οποίος να έχει τρεις (3) ταχύτητες τουλάχιστον και αυτόματη.

1.7 Να διαθέτουν σύστημα ελέγχου και προστασίας του εσωτερικού στοιχείου (κατά την λειτουργία της ψύξης) και του εξωτερικού στοιχείου (κατά την λειτουργία της θέρμανσης) από την δημιουργία παγετού (freeze up protection).

1.8 Να διαθέτουν αυτόματη κίνηση του περυγίου στην έξοδο του κλιματιζόμενου αέρα και ανά θέσεις.

1.9 Να διαθέτουν σύστημα προστασίας έναντι υπερθέρμανσης του συμπιεστή.

1.10 Τα εσωτερικά μηχανήματα στα 12.000 BTU/H και στα 18.000 BTU/H να διαθέτουν αυτόματη λειτουργία των περσίδων με τηλεχειρισμό.

1.11 Να διαθέτουν κατάλληλο φίλτρο.

1.12 Να φέρουν ασύρματο τηλεχειριστήριο με οθόνη υγρών κρυστάλλων το οποίο θα περιλαμβάνει διακόπτη on-off, επιλογή ψύξης – θέρμανσης, ανακυκλοφορίας, περιστροφή περσίδων διανομής του αέρα πάνω – κάτω αυτόματη και ανά θέση στα 12.000 BTU/H και στα 18.000 BTU/H κατά την εκκίνηση και την παύση λειτουργίας, τουλάχιστον τρεις (3) ταχύτητες ανεμιστήρα, θερμοστάτη συνεχούς ρυθμίσεως και χρονοδιακόπτη προγραμματισμού.

1.13 Η εξωτερική μονάδα θα πρέπει να είναι κατάλληλη για υπαίθρια εγκατάσταση και για δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Θα περιλαμβάνει συμπιεστή με προστασία έναντι συχνών εναλλαγών κατάστασης διακοπής – λειτουργίας με χρονικό προστασίας και με προστασία για υπερθέρμανση. Επίσης θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες της επιβλέπουσας Υπηρεσίας και όπου είναι αναγκαίο θα γίνει χρήση ανυψωτικών μηχανημάτων ή σκαλωσιών.

1.14 Το ψυκτικό υγρό θα είναι οπωσδήποτε οικολογικό, φιλικό προς το περιβάλλον R-32. Οι σωληνώσεις των αποχετεύσεων θα οδεύουν προς τα σιφόνια του αποχετευτικού δικτύου όμβριων των κτιρίων, όπου αυτό είναι εφικτό.

1.15 Οι κλιματιστικές μονάδες θα έχουν τάση τροφοδοσίας 230V, 50Hz, μονοφασικής παροχής. Οι καλωδιώσεις από τον ηλεκτρικό πίνακα μέχρι το ρευματοδότη είναι ευθύνη της Υπηρεσίας, ενώ οι καλωδιώσεις από το ρευματοδότη μέχρι τα κλιματιστικά μηχανήματα ανήκουν στην ευθύνη του ανάδοχου.

1.16 Οι κλιματιστικές συσκευές ονομαστικής ισχύος, στα 12.000 BTU/H και στα 18.000 BTU/H θα είναι υπογρεωτικά τεχνολογίας DC - INVERTER και ενεργειακής κλάσης A++.

Β. ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΣΤΑ 12.000 BTU/H ΚΑΙ ΣΤΑ 18.000 BTU/H ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ DC-INVERTER

Τα ειδικά χαρακτηριστικά για κάθε μια κατηγορία κλιματιστικών μονάδων προδιαγράφονται στους παρακάτω Πίνακες 1 και 2 και θα πρέπει να προσδιορίζονται στις τεχνικές προσφορές των προμηθευτών.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1
ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ DC-INVERTER
ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ 12.000 BTU/H

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ
1.	Ψυκτική ονομαστική ισχύς (BTU/H)	12.000 BTU/H	11.500 BTU/H και άνω
2.	Θερμική ονομαστική ισχύς (BTU/H)	12.000 BTU/H	12.000 BTU/H και άνω
3.	Εσωτερική Μονάδα	Τοίχου	Υποχρεωτικά
4.	Συμπιεστής	Τύπου <i>Inverter</i>	Υποχρεωτικά
5.	Ενεργειακή κλάση (θερμή ζώνη)	A++	Υποχρεωτικά και άνω
6.	Ψυκτικό μέσο	φρέον R-32	Υποχρεωτικά
7.	Ψυκτική Απόδοση max KW	3,50 KW	3,50 KW και άνω
8.	Θερμική Απόδοση max KW	4,80 KW	4,80 KW και άνω
9.	Στάθμη θορύβου εσωτερικής μονάδας max	<= 42 dB	<= 45 dB
10.	Στάθμη θορύβου εξωτερικής μονάδας max	<= 60 dB	<= 65 dB
11.	Μέγιστες εξωτερικές Θερμοκρασίες λειτουργίας στην ψύξη	+50°C	+45°C και άνω
12.	Ελάχιστες εξωτερικές Θερμοκρασίες λειτουργίας στην θέρμανση	-15°C	-10°C και κάτω
13.	Μέγιστο μήκος σωληνώσεων σε μέτρα	20 m	15 m και άνω
14.	Μέγιστη υψομετρική διαφορά σε μέτρα	10 m	7 m και άνω
15.	Παροχή αέρα m ³ /min	10 m ³ /min	9 m ³ /min και άνω
16.	SEER	7,50	7,50 και άνω
17.	SCOP (θερμή ζώνη)	6,00	6,00 και άνω
18.	Δυνατότητα χρήσης φίλτρου πλάσματος/ιονιστή	φίλτρο προηγμένης ηλεκτρονικής τεχνολογίας (cold plasma)	

ΠΙΝΑΚΑΣ 2
ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ DC-INVERTER
ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ 18.000 BTU/H

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ
1.	Ψυκτική ονομαστική ισχύς (BTU/H)	18.000 BTU/H	17.500 BTU/H και άνω
2.	Θερμική ονομαστική ισχύς (BTU/H)	18.000 BTU/H	19.000 BTU/H και άνω
3.	Εσωτερική Μονάδα	Τοίχου	Υποχρεωτικά
4.	Συμπιεστής	Τύπου Inverter	Υποχρεωτικά
5.	Ενεργειακή κλάση (θερμής ζώνης)	A++	Υποχρεωτικά και άνω
6.	Ψυκτικό μέσο	φρέον R-32	Υποχρεωτικά
7.	Ψυκτική Απόδοση max KW	5,20 KW	5,00 KW και άνω
8.	Θερμική Απόδοση max KW	6,50 KW	6,00 KW και άνω
9.	Στάθμη θορύβου εσωτερικής μονάδας max	<= 46 dB	<= 48 dB
10.	Στάθμη θορύβου εξωτερικής μονάδας max	<= 60 dB	<= 65 dB
11.	Μέγιστες εξωτερικές θερμοκρασίες λειτουργίας στην ψύξη	+50°C	+45°C και άνω
12.	Ελάχιστες εξωτερικές θερμοκρασίες λειτουργίας στην θέρμανση	-15°C	-10°C και άνω
13.	Μέγιστο μήκος σωληνώσεων σε μέτρα	25 m	20 m και άνω
14.	Μέγιστη υψομετρική διαφορά σε μέτρα	10 m	8 m και άνω
15.	Παροχή αέρα m ³ /min	17 m ³ /min	16 m ³ /min και άνω
16.	SEER	7,50	7,50 και άνω
17.	SCOP (θερμής ζώνης)	6,00	6,00 και άνω
18.	Δυνατότητα χρήσης φίλτρου πλάσματος/ιονιστή	φίλτρο προηγμένης ηλεκτρονικής τεχνολογίας (cold plasma)	

Επιτρέπεται και γίνονται αποδεκτές προσφορές οι οποίες παρουσιάζουν τεχνικά χαρακτηριστικά ποιοτικά ανώτερα από τις τεχνικές προδιαγραφές της υπηρεσίας.

Γ. ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Ο ανάδοχος με την προσφορά του θα πρέπει να αποδέχεται τον όρο ότι οι συντηρήσεις των κλιματιστικών μηχανημάτων, θα γίνονται από τους ψυκτικούς του Τμήματος Συντήρησης και Αυτεπιστασίας του Δ.Β.Α. με την αντίστοιχη δέσμευση του να μην χάνεται η εργοστασιακή εγγύηση των μηχανημάτων από την αντιπροσωπεία, ούτως ώστε να μην επιβαρύνεται η Υπηρεσία σε περίπτωση βλάβης το κόστος των ανταλλακτικών των μηχανημάτων που βρίσκονται εντός του οριζόμενου χρόνου εργοστασιακής εγγύησης.

Δ. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΠΛΗΡΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η εκτέλεση των εργασιών θα γίνεται υπό την επίβλεψη του Τμήματος Συντήρησης και Αυτεπιστασίας του Δ.Β.Α. και κατόπιν υποδείξεων του ψυκτικού υπαλλήλου της υπηρεσίας με τις οποίες ο Προμηθευτής θα πρέπει να συμμορφώνεται. Επίσης η Υπηρεσία θα ορίζει τον χρόνο εκτέλεσης των εργασιών, έπειτα από γραπτή ή από προφορική εντολή. Η τοποθέτηση θα γίνει κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες λειτουργίας των Π.Σ.

Η τοποθέτηση και εγκατάσταση των κλιματιστικών μηχανημάτων, σε πλήρη λειτουργία, στους χώρους που θα υποδειχθούν από τον ψυκτικό του Δ.Β.Α. **θα γίνεται από εξουσιοδοτημένο συνεργείο του Προμηθευτή** που θα αποτελείται τουλάχιστον από δύο (2) άτομα, εκ των οποίων το ένα θα είναι έμπειρος επαγγελματίας ψυκτικός που θα κλιθεί να υπογράψει και τα σχετικά πιστοποιητικά καλής εγκατάστασης των μηχανημάτων προκειμένου να βρίσκεται σε ισχύ η εργοστασιακή εγγύηση των μηχανημάτων.

Ε. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ – ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Τα μηχανήματα θα πληρούν υποχρεωτικά τις προδιαγραφές ασφαλείας και ψυκτικής απόδοσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης και θα φέρουν την **σήμανση CE. Η πιστοποίησή του εργοστασίου κατασκευής των προσφερόμενων κλιματιστικών μονάδων κατά ISO-9001 είναι υποχρεωτική και θα αποδεικνύεται με το ανάλογο πιστοποιητικό ή ισοδύναμο αυτού.**

ΣΤ. ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ ΕΓΓΥΗΣΗ–ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ–ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Η εργοστασιακή εγγύηση θα καλύπτει τον συμπιεστή για διάστημα **τουλάχιστον πέντε (5) ετών**, τα δε λοιπά μέρη του μηχανήματος για διάστημα **τουλάχιστον δύο (2) ετών** από την οριστική παραλαβή και τοποθέτησή τους.

Ο προμηθευτής θα διαθέτει οργανωμένο SERVICE (το οποίο θα δηλώνεται με υπεύθυνη δήλωση) για την αποκατάσταση βλαβών καθώς και επάρκεια ανταλλακτικών **για δέκα (10) έτη τουλάχιστον.**

Όλα τα μηχανήματα πρέπει να συνοδεύονται με γραπτή εγγύηση σφραγισμένη από την αντιπροσωπεία και μετά την εγκατάσταση να υπογράφει ο εγκαταστάτης (ψυκτικός) και ο επιβλέπων υπάλληλος του Τμήματος Συντήρησης και Αυτεπιστασίας του Δ.Β.Α.

Ζ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Ο προμηθευτής υποχρεούται να εκπαιδεύσει δωρεάν έναν τουλάχιστον χειριστή – υπάλληλο **κατά την παράδοση και εγκατάσταση.**

Η εκπαίδευση αυτή θα περιλαμβάνει την εκμάθηση του χειρισμού των ειδών, η οποία θα συνδυάζεται με όλες τις παρεχόμενες δυνατότητές των καθώς και την άρση των παρουσιαζομένων δυσλειτουργιών.

Η. ΔΟΜΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Στην τεχνική προσφορά που θα καταθέσει ο προμηθευτής πρέπει να υπάρχει:

- 1) **Συμπληρωμένο το Φύλλο Συμμόρφωσης** με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των προσφερόμενων ειδών.
- 2) **Φυλλάδια (prospectus)** των προσφερόμενων ειδών του εργοστασίου κατασκευής.

Προσφορές που δεν περιέχουν τα παραπάνω ζητούμενα στοιχεία θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

ΑΘΗΝΑ : 13 / 9 /2017

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ & ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ

Β.ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗΣ

ΣΤ. ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

Α. ΠΟΥΛΑΚΙΔΑ

ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΒΡΕΦΟΚΟΜΕΙΟ**ΑΘΗΝΩΝ****ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ****ΤΜΗΜΑ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ & ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ**

Προμήθεια και τοποθέτηση κλιματιστικών μηχανημάτων, για τις ανάγκες των Π.Σ. του Δ.Β.Α προϋπολογισμού Οικ. Έτους 2017.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο Ενδεικτικός Προϋπολογισμός για την εν λόγω προμήθεια και τοποθέτηση κλιματιστικών μηχανημάτων ανέρχεται στο ποσό **#14.384,00€# (δεκατεσσάρων χιλιάδων τριακοσίων ογδόντα τεσσάρων ευρώ)**, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και θα καταλογισθεί σε βάρος του **Φ.30 της Δ/σης 15 Κ.Α. 7131.012 «Προμήθεια μηχανημάτων ψύξης και συντήρησης»** προϋπολογισμού Οικ. Έτους 2017.

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Κλιματιστική μονάδα διαιρούμενου τύπου (split-type), με απόδοση σε ψύξη – θέρμανση 12.000 - 12.000 BTU/H (αντίστοιχα) και πάνω, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές	TEM.	4	920,00	3.680,00
2	Κλιματιστική μονάδα διαιρούμενου τύπου (split-type), με απόδοση σε ψύξη – θέρμανση 18.000 - 18.000 BTU/H (αντίστοιχα) και πάνω, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές	TEMAXIO	6	1.320,00	7.920,00
ΣΥΝΟΛΟ:					11.600,00
Φ.Π.Α. 24%:					2.784,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					14.384,00

ΑΘΗΝΑ : 13 / 9 /2017**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ****Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ & ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ****Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ****Β.ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗΣ****ΣΤ. ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ****Α. ΠΟΥΛΑΚΙΔΑ**

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ DC-INVERTER
ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ 12.000 BTU/H

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ψυκτική ονομαστική ισχύς (BTU/H)	12.000 BTU/H		
2.	Θερμική ονομαστική ισχύς (BTU/H)	12.000 BTU/H		
3.	Εσωτερική Μονάδα	Τοίχου		
4.	Συμπιεστής	Τύπου <i>Inverter</i>		
5.	Ενεργειακή κλάση (θερμή ζώνη)	A++		
6.	Ψυκτικό μέσο	φρέον R-32		
7.	Ψυκτική Απόδοση max KW	3,50 KW		
8.	Θερμική Απόδοση max KW	4,80 KW		
9.	Στάθμη θορύβου εσωτερικής μονάδας max	<= 42 dB		
10.	Στάθμη θορύβου εξωτερικής μονάδας max	<= 60 dB		
11.	Μέγιστες εξωτερικές θερμοκρασίες λειτουργίας στην ψύξη	+50°C		
12.	Ελάχιστες εξωτερικές θερμοκρασίες λειτουργίας στην θέρμανση	-15°C		
13.	Μέγιστο μήκος σωληνώσεων σε μέτρα	20 m		
14.	Μέγιστη υψομετρική διαφορά σε μέτρα	10 m		
15.	Παροχή αέρα m ³ /min	10 m ³ /min		
16.	SEER	7,50		
17.	SCOP (θερμή ζώνη)	6,00		
18.	Δυνατότητα χρήσης φίλτρου πλάσματος/ιονιστή	φίλτρο προηγμένης ηλεκτρονικής τεχνολογίας (cold plasma)		

ΑΘΗΝΑ : / /

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΣΦΡΑΓΙΔΑ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ DC-INVERTER
ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ 18.000 BTU/H

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ψυκτική ονομαστική ισχύς (BTU/H)	18.000 BTU/H		
2.	Θερμική ονομαστική ισχύς (BTU/H)	18.000 BTU/H		
3.	Εσωτερική Μονάδα	Τοίχου		
4.	Συμπιεστής	Τύπου Inverter		
5.	Ενεργειακή κλάση (θερμή ζώνη)	A++		
6.	Ψυκτικό μέσο	φρέον R-32		
7.	Ψυκτική Απόδοση max KW	5,20 KW		
8.	Θερμική Απόδοση max KW	6,50 KW		
9.	Στάθμη θορύβου εσωτερικής μονάδας max	<= 46 dB		
10.	Στάθμη θορύβου εξωτερικής μονάδας max	<= 60 dB		
11.	Μέγιστες εξωτερικές Θερμοκρασίες λειτουργίας στην ψύξη	+50°C		
12.	Ελάχιστες εξωτερικές Θερμοκρασίες λειτουργίας στην θέρμανση	-15°C		
13.	Μέγιστο μήκος σωληνώσεων σε μέτρα	25 m		
14.	Μέγιστη υψομετρική διαφορά σε μέτρα	10 m		
15.	Παροχή αέρα m ³ /min	17 m ³ /min		
16.	SEER	7,50		
17.	SCOP (θερμή ζώνη)	6,00		
18.	Δυνατότητα χρήσης φίλτρου πλάσματος/ιονιστή	φίλτρο προηγμένης ηλεκτρονικής τεχνολογίας (cold plasma)		

ΑΘΗΝΑ : / /

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΣΦΡΑΓΙΔΑ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ