



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΑ  
Δ/ΝΣΗ ΜΗΧ/ΚΟΥ – ΗΛΕΚ/ΚΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ  
ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ  
Αρμόδιος: Σ.ΣΑΛΠΕΑΣ  
Τηλ. 210 4236107-2104236130  
Fax: 2132022863  
Email: electromix@pireasnet.gr

«Προμήθεια Μηχανημάτων κλιματισμού, ιονισμού,  
εξαερισμού, θέρμανσης κλπ.»  
(Κ.Α 10.7135.02)(Κ.Α 20.7135.02)  
(Κ.Α 35.7135.02)  
Προϋπολογισμός €20.500,00

ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α. 24%  
ΑΔΑΜ : 18REQ002971229 2018-04-20  
Cpv: 39717200-3

## ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>

Η παρούσα συγγραφή αφορά την προμήθεια κλιματιστικών για τις υπηρεσίες του Δήμου Πειραιά, και την τοποθέτηση αυτών από εξειδικευμένα συνεργεία του ανάδοχου.

Η προμήθεια χωρίζεται στις παρακάτω ομάδες:

ΟΜΑΔΑ Α) Κλιματιστικά τοίχου με ονομαστική απόδοση 12.000 BTU/h.

ΟΜΑΔΑ Β) Κλιματιστικά τοίχου με ονομαστική απόδοση 18.000 BTU/h.

ΟΜΑΔΑ Γ) Κλιματιστικά δαπέδου με ονομαστική απόδοση 24.000 BTU/h.

### ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup> ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η προμήθεια θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις:

1) Ν.4412/16-ΦΕΚ,147,Α' 8-8-16 Δημόσιες Σύμβασης Έργων Προμηθειών και Υπηρεσιών προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24ΕΕ και 2014/25/ΕΕ.

2) Του Ν. 3852/7-6-10 Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης". εκτός της περίπτωσης β της παρ VII του άρθρου 172 παρ β του άρθρου 194 και της παρ 5 του άρθρου 196 που καταργούνται με τον Ν.4412/16.

3) Του Ν. 3463/20 06 Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων.

Εκτός των παραγράφων 1-3 του πρώτου εδαφίου της παρ 9 της παρ 10 του άρθρου 209 της παρ 5 του άρθρου 223 του δευτέρου εδαφίου της παρ 2 του 257 της παρ 7 και άρθρου 265 της παρ 1 του άρθρου 268 που καταργούνται με τον Ν4412/16.

4) Του Ν. 2362/95 ΦΕΚ 247 Α' Περί Δημοσίου Λογιστικού Ελέγχου των Δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις .

5) Του Ν. 3681/2010 Ενίσχυση της Διαφάνεια με την ανάρτηση Νομών και Πράξεων στην διαύγεια όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.4412/16.

6) Του ΠΔ80/2016(Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάχτες ).

7) Του Ν.4270/2014 « αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της οδηγίας 2011/85/ΕΕ )δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ Α'/143/28-6-2014) κατά τις διατάξεις που ισχύει.

8) Του Ν.2859/2000 (ΦΕΚ Α'/248 )Κύρωση κώδικα φόρου προστιθέμενης αξίας όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

### ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup> ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Συμβατικά στοιχεία της προμηθείας είναι κατά σειρά ισχύος τα ακόλουθα:

- 1.- Ενδεικτικός προϋπολογισμός
- 2.- Τιμολόγιο
- 3.- Τεχνική περιγραφή
- 4.- Γενική συγγραφή υποχρεώσεων

#### **ΑΡΘΡΟ 4<sup>Ο</sup> ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ- ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ**

Δικαίωμα συμμετοχής έχουν όλα τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα οι ενώσεις προμηθευτών και οι συνεταιρισμοί που ασκούν εμπορική δραστηριότητα σχετική με το αντικείμενο της προμήθειας Αυτό αποδεικνύεται με την προσκόμιση βεβαίωσης εγγραφής του κάθε ενδιαφερόμενου προμηθευτή στο επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο.

Τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα κατά την πρόσκληση τους οφείλουν να προσκομίσουν μαζί με την προσφορά τους και

τα εξής δικαιολογητικά:

1- Βεβαίωση μη οφειλής ασφαλιστικών εισφορών

2- Φορολογική ενημερότητα

3- Πιστοποιητικό του οικείου επιμελητηρίου με το οποίο θα πιστοποιείτε η εγγραφή τους σε αυτό

4). Απόσπασμα ποινικού μητρώου , έκδοση τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικαστεί για αδίκημα.

**Οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό μπορούν να προσφέρουν για μία ή περισσότερες ομάδες, δεν γίνονται δεκτές προσφορές για τα επιμέρους είδη μιας ομάδας.**

#### **ΑΡΘΡΟ 5<sup>Ο</sup> ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.**

Η ανάθεση θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 118 του Ν.4412/16.

Η κατακύρωση γίνεται στον ανάδοχο ή στους αναδόχους που θα προσφέρουν την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφοράς αποκλειστικά βάσει τιμής για το σύνολο των ειδών που συμμετέχει/ουν, εφόσον η προσφορά του γίνεται αποδεκτή με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και έχει/ουν προσκομίσει τα απαιτούμενα δικαιολογητικά.

Οι τεχνικές προσφορές θα συνοδεύονται από τεχνικά εγχειρίδια (prospectus) των προσφερόμενων μηχανημάτων του εργοστασίου κατασκευής ,από τα οποία πρέπει να τεκμηριώνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους.

Τα προσφερόμενα μηχανήματα θα πρέπει να συνοδεύονται από οδηγίες χρήσης και προφύλαξης στα ελληνικά.

#### **ΑΡΘΡΟ 6<sup>Ο</sup> ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Ο προμηθευτής στον οποίο κατακυρώθηκε η προμήθεια υποχρεούται να προσέλθει εντός του προβλεπόμενου χρόνου ( αρθ 105/ Ν.4412/2016) για την υπογραφή του συμφωνητικού.

Αν ο προμηθευτής δεν προσέλθει μέσα στις παραπάνω προθεσμίες για την υπογραφή της σύμβασης κηρύσσεται Έκπτωτος από την κατακύρωση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που από αυτήν απορρέει.

#### **ΑΡΘΡΟ 7<sup>Ο</sup> ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ**

Η διάρκεια εκτέλεσης της προμήθειας θα είναι είκοσι πέντε (25) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης.

Η τοποθέτηση των κλιματιστικών θα γίνεται εξειδικευμένο συνεργείο σταδιακά μετά από συνεννόηση της υπηρεσίας και του/των αναδόχου/αναδόχων.

#### **ΑΡΘΡΟ 8<sup>Ο</sup> ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ**

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος ύστερα από σχετική ειδοποίηση της υπηρεσίας για την οποία έγινε η προμήθεια να αντικαταστήσει ολόκληρο το είδος που τυχόν εμφανίσει ελαττώματα κακοτεχνίας ή αδικαιολόγητη φθορά και η οποία δεν οφείλεται σε κακή χρήση βλάβη η φθορά που θα παρουσιάζεται πρέπει να επανορθώνεται σε δυο ημερολογιακές ημέρες από της ειδοποίησεως .

Σε περίπτωση που δεν επανορθώνεται στην ταχθείσα προθεσμία εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας του Ν.4412/16.

Τυχόν φθορές που προκληθούν στα δομικά στοιχεία του κτηρίου κατά την εγκατάσταση των κλιματιστικών θα πρέπει να επιδιορθωθούν από τον προμηθευτή και να πληρούν τον κανονισμό των εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (όπως ισχύει σήμερα).

Η εξωτερική μονάδα θα πρέπει να τοποθετηθεί σε χώρο τέτοιο έτσι ώστε να είναι προσβάσιμη, να συντηρείται εύκολα και η λειτουργία της να είναι ασφαλής.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει ανταλλακτικά του προσφερόμενου είδους για δέκα (10) τουλάχιστον έτη, την παράδοση αυτών στην αρμόδια υπηρεσία.

Ο προμηθευτής υποχρεούται στην μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, και τοποθέτηση με ίδια μέσα των νέων κλιματιστικών μηχανημάτων καθώς και την αποξήλωση των παλαιών (όπου απαιτείται) και παράδοση αυτών σε αρμόδια υπηρεσία του Δήμου μας.

Επίσης υποχρεούται να επανατοποθετήσει τα συρματόσχοινα ασφαλείας όπου υπάρχουν στα υφιστάμενα μηχανήματα.

Οι συμμετέχοντες για την διαμόρφωση της τελικής προσφοράς θα πρέπει να επισκεφθούν τους χώρους που θα εγκατασταθούν τα μηχανήματα, μετά από συνεννόηση με την υπηρεσία.

### **ΑΡΘΡΟ 9<sup>Ο</sup> ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ –ΕΚΦΟΡΤΩΣΗΣ**

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την μεταφορά και την εκφόρτωση των ειδών, η οποία θα πραγματοποιείται με δικά του μέσα.

### **ΑΡΘΡΟ 10<sup>Ο</sup> ΚΗΡΥΞΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΟΥ ΕΚΠΤΩΤΟΥ**

Ο προμηθευτής ο οποίος δεν προσέρχεται μέσα στην προθεσμία που του ορίστηκε για να υπογράψει την σχετική σύμβαση με απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν εφόσον δεν φόρτωσε, η παρέδωσε η αντικατέστησε τα συμβατικά είδη μέσα στο συμβατικό χρόνο η στο χρόνο παράτασης που του δόθηκε.

Ο προμηθευτής δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν :

α) η σύμβαση δεν υπογράφηκε η τα είδη δεν φορτώθηκαν παραδόθηκαν η αντικαταστάθηκαν με ευθύνη του φορέα

β) Συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας

Στον προμηθευτή που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ανάθεση η σύμβαση επιβάλλονται με απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου κυρώσεις. Άρθρο 203 του Ν.4412/16.

### **ΑΡΘΡΟ 11<sup>Ο</sup> ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ**

Τον ανάδοχο θα βαρύνουν όλες οι κρατήσεις που προκύπτουν από την κείμενη νομοθεσία εκτός του Φ.Π.Α. που βαρύνει το Δήμο.

1) 0,06% Υπέρ ΕΑΑΔΗΣΥ.

2) Φόρος εισοδήματος 4%

3) 0,06% Υπέρ Α.Ε.Π.Π.

### **ΑΡΘΡΟ 12<sup>Ο</sup> ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ**

Η συνολική παραλαβή των κλιματιστικών γίνεται από επιτροπή της Δ/νσης Μηχ/κου – Ηλ/κου που ορίζεται (αρ.221 του Ν.4412/16).

Κατά την διαδικασία παραλαβής διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος (αρ. 208/ του Ν.4412/16).

### **ΑΡΘΡΟ 13<sup>ο</sup> ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.**

Μετά την αποπεράτωση της προμηθείας ,με την οριστική παραλαβή των αναφερόμενων υλικών και την προσκόμιση των απαιτούμενων νόμιμων δικαιολογητικών μπορεί να εκδοθεί το χρηματικό ένταλμα πληρωμής ( άρθρο 200 του Ν.4412/2016).

### **ΑΡΘΡΟ 14<sup>ο</sup> ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ – ΖΗΜΙΕΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ –ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΕΙΣ**

Α) Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει στο ΙΚΑ όλο το προσωπικό το οποίο απασχολεί.

Β) Η δαπάνη για τα ασφάλιστρα τα οποία καταβάλλει ο ανάδοχος για το προσωπικό και τα μηχανήματά του, συμπεριλαμβανομένης και της εργοδοτικής εισφοράς, υπέρ ΙΚΑ, ΓΕΑΔΚΕΕ κ.λ.π. ταμείων και η καταβολή των κάθε φύσης έκτακτων χρηματικών παροχών του εργατοτεχνικού προσωπικού του ή υπό τύπου δώρου ή υπό τύπου έκτακτης οικονομικής ενίσχυσης βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ανάδοχο.

Γ) Σε καμία περίπτωση δεν βαρύνεται η Υπηρεσία με δαπάνες από ατυχήματα στο εργαζόμενο προσωπικό ή σε τρίτους, όπως επίσης και με αποζημιώσεις για ζημίες που προκαλούνται από το προσωπικό του αναδόχου και των μεταφορικών του μέσων σε ξένη ιδιοκτησία και σε κατασκευές κοινωφελών και λοιπών έργων, του αναδόχου όντως υπευθύνου αστικώς και ποινικώς για τα ανωτέρω ατυχήματα φθοράς, ακόμη κι αν αυτό δεν οφείλεται στην υπαιτιότητα ή παράλειψη του, αλλά σε τυχαίο γεγονός.

Δ) Ο ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετεί πινακίδες προειδοποιητικής εκτέλεσης εργασιών στις κατάλληλες θέσεις εκφόρτωσης υλικών και εκτέλεσης εργασιών με δαπάνη του, στις οποίες θα αναγράφονται οι λέξεις «ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΑ– ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΕΡΓΑ».

Ε) Επίσης, τις νυκτερινές ώρες και όπου η φύση των εργασιών το επιβάλλει, ο ανάδοχος θα τοποθετεί φανούς νυκτός ( με πορτοκαλέρυθρο φως) και ανακλαστήρες για την πρόληψη ατυχημάτων των πεζών και τροχοφόρων από τα υλικά που εκφορτώνει, χωρίς να δικαιούται ιδιαίτερη αποζημίωση για την πρόσθετη αυτή δαπάνη.

ΣΤ) Σε περίπτωση αποθήκευσης υλικών σε δρόμους κυκλοφορίας, πρέπει να λαμβάνονται από τον ανάδοχο όλα τα μέτρα χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, τα οποία θα εξασφαλίζουν την ασφαλή και χωρίς διακοπή κυκλοφορία της οδού από τα τροχοφόρα και τους πεζούς.

Πειραιάς 18/04/2018

**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ  
ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ**

**ΕΘΕΩΡΗΘΗ Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ-  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ**

**Σ.ΣΑΛΠΕΑΣ**

**Ν.ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ**

**Φ.ΠΟΡΙΧΗΣ**

**ΕΛΕΓΘΗΚΕ  
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ  
& ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

**ΕΘΕΩΡΗΘΗ  
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

**Μ. ΚΑΡΡΑ**

**Α.ΜΗΛΙΑΣ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΑ  
Δ/ΝΣΗ ΜΗΧ/ΚΟΥ – ΗΛΕΚ/ΚΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ  
ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ  
Αρμόδιος: Σ.ΣΑΛΠΕΑΣ  
Τηλ. 210 4236107-2104236130  
Fax: 2132022863  
Email: electromix@pireasnet.gr

«Προμήθεια Μηχανμάτων κλιματισμού,  
ιονισμού, εξαερισμού, θέρμανσης κλπ.»  
(Κ.Α 10.7135.02)(Κ.Α 20.7135.02)  
(Κ.Α 35.7135.02)  
Προϋπολογισμός €20.500,00

ΣΥΜΠΕΡΙΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α. 24%

ΑΔΑΜ : 18REQ002971229 2018-04-20

Cpv: 39717200-3

## Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά την προμήθεια κλιματιστικών για τις υπηρεσίες του Δήμου Πειραιά, και την τοποθέτηση αυτών από εξειδικευμένα συνεργεία του/των ανάδοχου/ανάδοχων.

Τα κλιματιστικά μηχανήματα όλων των ομάδων θα πρέπει να είναι καινούργια και να πληρούν τις προδιαγραφές που αναγράφονται παρακάτω διαφορετικά απορρίπτονται.

Προκειμένου να εξασφαλίζεται η ποιότητα κατασκευής των κλιματιστικών αλλά και η ομοιογένεια αυτών το εργοστάσιο κατασκευής θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 2001 ή νεότερη.

Η εγγύηση των μηχανημάτων θα πρέπει να είναι :

A) τουλάχιστον 6 έτη άνευ όρων για όλα τα μέρη των κλιματιστικών για τις ομάδες A και B.

B) τουλάχιστον 5 έτη για όλα τα μέρη των συσκευών και 5 έτη επιπλέον για τους συμπιεστές για την ομάδα Γ .

Τα υλικά που θα χρειαστούν για την πλήρη εγκατάσταση των κλιματιστικών μονάδων στα επιμέρους κτίρια του Δήμου θα πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας.

Για όλα τα υλικά θα πρέπει να υπάρχει εξουσιοδοτημένο σέρβις εντός των ορίων του νομού Αττικής.

Εκτός από τις παραπάνω προδιαγραφές τα κλιματιστικά θα πρέπει ανάλογα με την ομάδα που ανήκουν να πληρούν και τις αντίστοιχες προδιαγραφές.

Ποιο συγκεκριμένα:

### **ΟΜΑΔΑ Α) Κλιματιστικά τοίχου Inverter με ονομαστική απόδοση 12.000 BTU/h.**

- Το εύρος απόδοσης των κλιματιστικών στην ψύξη θα πρέπει να είναι από 3500BTU/h έως 13500BTU/h ή μεγαλύτερο.
- Το εύρος απόδοσης των κλιματιστικών στην θέρμανση θα πρέπει να είναι από 3000BTU/h έως 14000BTU/h ή μεγαλύτερο.
- Η ενεργειακή κλάση να είναι τουλάχιστο A++ στην ψύξη και A+ στην θέρμανση.
- Το ψυκτικό υγρό θα πρέπει να είναι R410A ή R32.
- Να διαθέτει ιονιστή και σειρά πολλαπλών φίλτρων αέρα επιτυγχάνοντας υψηλής ποιότητας αέρα .Εξουδετερώνει το 90% των βακτηριδίων ,διαθέτει αποσμητικές ιδιότητες και φορτίζει την ατμόσφαιρα με αρνητικά ιόντα οξυγόνου για ιδιαίτερη αίσθηση φρεσκάδας.
- Να διαθέτει λειτουργίες ψύξης θέρμανσης, αυτόματη λειτουργία, αφύγρανση και λειτουργία ανεμιστήρα.
- Κατά την λειτουργία της θέρμανσης ο εσωτερικός ανεμιστήρας ενεργοποιείται μόνο εφόσον ζεσταθεί επαρκώς η εσωτερική μονάδα για την αποφυγή ψυχρών ρευμάτων.
- Στην περίπτωση διακοπής ρεύματος η μονάδα απομνημονεύει τη λειτουργία της συγκεκριμένης χρονικής στιγμής την οποία συνεχίζει με την επαναφορά του.

- Η μονάδα καταλαβαίνει αυτόματα πότε χρειάζεται να ενεργοποιήσει την λειτουργία της απόψυξης.
- Αποσπώμενο πλενόμενο φίλτρο.
- Λειτουργία προγραμματισμού με χρονοδιακόπτη.
- Η λειτουργία Turbo διασφαλίζει τη γρηγορότερη επίτευξη της επιθυμητής θερμοκρασίας.
- Τηλεχειριστήριο με οθόνη LCD.
- Η στάθμη του θορύβου της εσωτερικής μονάδας <55 dB
- Η στάθμη του θορύβου της εξωτερικής μονάδας <65 dB

#### **ΟΜΑΔΑ Β) Κλιματιστικά τοίχου Inverter με ονομαστική απόδοση 18.000 BTU/h.**

- Το εύρος απόδοσης των κλιματιστικών στην ψύξη θα πρέπει να είναι από 6000BTU/h έως 20500BTU/h ή μεγαλύτερο.
- Το εύρος απόδοσης των κλιματιστικών στην θέρμανση θα πρέπει να είναι από 4500BTU/h έως 23000BTU/h ή μεγαλύτερο.
- Η ενεργειακή κλάση να είναι τουλάχιστο A++ στην ψύξη και A+ στην θέρμανση.
- Το ψυκτικό υγρό θα πρέπει να είναι R410A ή R32.
- Να διαθέτει ιονιστή και σειρά πολλαπλών φίλτρων αέρα επιτυγχάνοντας υψηλής ποιότητας αέρα .Εξουδετερώνει το 90% των βακτηριδίων ,διαθέτει αποσμητικές ιδιότητες και φορτίζει την ατμόσφαιρα με αρνητικά ιόντα οξυγόνου για ιδιαίτερη αίσθηση φρεσκάδας.
- Να διαθέτει λειτουργίες ψύξης θέρμανσης, αυτόματη λειτουργία, αφύγρανση και λειτουργία ανεμιστήρα.
- Κατά την λειτουργία της θέρμανσης ο εσωτερικός ανεμιστήρας ενεργοποιείται μόνο εφόσον ζεσταθεί επαρκώς η εσωτερική μονάδα για την αποφυγή ψυχρών ρευμάτων.
- Στην περίπτωση διακοπής ρεύματος η μονάδα απομνημονεύει τη λειτουργία της συγκεκριμένης χρονικής στιγμής την οποία συνεχίζει με την επαναφορά του.
- Η μονάδα καταλαβαίνει αυτόματα πότε χρειάζεται να ενεργοποιήσει την λειτουργία της απόψυξης.
- Αποσπώμενο πλενόμενο φίλτρο.
- Λειτουργία προγραμματισμού με χρονοδιακόπτη.
- Η λειτουργία Turbo διασφαλίζει τη γρηγορότερη επίτευξη της επιθυμητής θερμοκρασίας.
- Τηλεχειριστήριο με οθόνη LCD.
- Η στάθμη του θορύβου της εσωτερικής μονάδας <58 dB
- Η στάθμη του θορύβου της εξωτερικής μονάδας <65 dB

#### **ΟΜΑΔΑ Γ) Κλιματιστικά Δαπέδου Inverter με ονομαστική απόδοση 24000 BTU/h.**

- Το εύρος απόδοσης των κλιματιστικών στην ψύξη θα πρέπει να είναι από 4000BTU/h έως 28000BTU/h ή μεγαλύτερο.
- Το εύρος απόδοσης των κλιματιστικών στην θέρμανση θα πρέπει να είναι από 4000BTU/h έως 29000BTU/h ή μεγαλύτερο.
- Η ενεργειακή κλάση να είναι τουλάχιστο A++ στην ψύξη και A+ στην θέρμανση.
- Το ψυκτικό υγρό θα πρέπει να είναι R410A ή R32.
- Να διαθέτει λειτουργίες ψύξης θέρμανσης, αυτόματη λειτουργία, αφύγρανση και λειτουργία ανεμιστήρα.
- Δυνατότητα αξιόπιστης λειτουργίας σε ακραίες καιρικές συνθήκες.
- Αποσπώμενο πλενόμενο φίλτρο με ένδειξη ρύπανσης.
- Τηλεχειριστήριο με οθόνη LCD.

- Η στάθμη του θορύβου της εσωτερικής μονάδας <64 dB
- Η στάθμη του θορύβου της εξωτερικής μονάδας <67 dB
- Ειδικά για τα συγκεκριμένα κλιματιστικά το πλάτος των εσωτερικών μονάδων δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 1.070mm λόγω της ιδιομορφίας του χώρου τοποθέτησης.

Πειραιάς 18/04/2018

**Ο ΣΥΝΤΑΞΕΑΣ**

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ  
ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ**

**ΕΘΕΩΡΗΘΗ Ο  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ-  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ**

**Σ.ΣΑΛΠΕΑΣ**

**Ν.ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ**

**Φ.ΠΟΡΙΧΗΣ**

**ΕΛΕΓΘΗΚΕ  
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ  
& ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

**ΕΘΕΩΡΗΘΗ  
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

**Μ. ΚΑΡΡΑ**

**Α.ΜΗΛΙΑΣ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΑ  
Δ/ΝΣΗ ΜΗΧ/ΚΟΥ – ΗΛΕΚ/ΚΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ  
ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ  
Αρμόδιος: Σ.ΣΑΛΠΕΑΣ  
Τηλ. 210 4236107-2104236130  
Fax: 2132022863  
Email: electromix@pireasnet.gr

«Προμήθεια Μηχανημάτων κλιματισμού, ιονισμού,  
εξαερισμού, θέρμανσης κλπ.»  
(Κ.Α 10.7135.02)(Κ.Α 20.7135.02)  
(Κ.Α 35.7135.02)  
Προϋπολογισμός €20.500,00

ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α. 24%

ΑΔΑΜ : 18REQ002971229 2018-04-20

Сρν: 39717200-3

### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Για την προμήθεια των κλιματιστικών μηχανημάτων όπως αυτά περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή, προϋπολογίσθηκε το ποσό των : **20.500,00€** συμπεριλαμβανομένου **Φ.Π.Α 24%** και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του οικονομικού έτους 2018 όπως αναλυτικά περιγράφεται στους παρακάτω πίνακες.

ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ						
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΦΠΑ 24%
1	ΟΜΑΔΑ Α) Κλιματιστικά τοίχου 12.000 BTU/h.	Τεμάχια	16	475,50	7.608,00	1.825,92
2	ΟΜΑΔΑ Β) Κλιματιστικά τοίχου 18.000 BTU/h.	Τεμάχια	3	693,05	2.079,15	499,00
3	ΟΜΑΔΑ Γ) Κλιματιστικά δαπέδου 24.000 BTU/h.	Τεμάχια	5	1369,02	6845,10	1642,83
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					16.532,25	3.967,75
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					20.500,00	

Ο ΣΥΝΤΑΞΕΑΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ  
ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ

Πειραιάς 18/4/2018  
ΕΘΕΩΡΗΘΗ Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ-  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ

Σ.ΣΑΛΠΕΑΣ

Ν.ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ

Φ.ΠΟΡΙΧΗΣ

ΕΛΕΓΘΗΚΕ  
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ  
& ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΕΘΕΩΡΗΘΗ  
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Μ. ΚΑΡΡΑ

Α.ΜΗΛΙΑΣ





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΑ  
Δ/ΝΣΗ ΜΗΧ/ΚΟΥ – ΗΛΕΚ/ΚΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ  
ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ  
Αρμόδιος: Σ.ΣΑΛΠΕΑΣ  
Τηλ. 210 4236107-2104236130  
Fax: 2132022863  
Email: [electromix@pireasnet.gr](mailto:electromix@pireasnet.gr)

«Προμήθεια Μηχανημάτων κλιματισμού, ιονισμού,  
εξαερισμού, θέρμανσης κλπ.»  
(Κ.Α 10.7135.02)(Κ.Α 20.7135.02)  
(Κ.Α 35.7135.02)  
Προϋπολογισμός €20.500,00

ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α. 24%

ΑΔΑΜ : 18REQ002971229 2018-04-20

Сρν: 39717200-3

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Το παρόν τιμολόγιο αφορά στην προμήθεια κλιματιστικών μηχανημάτων για τις ανάγκες του Δήμου Πειραιά. Οι τιμές μονάδας των κλιματιστικών αναφέρονται αναλυτικά παρακάτω. Στις αναγραφόμενες τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ 24%.

**Άρθρο 1.** Για την αγορά κλιματιστικού τοίχου inverter με ονομαστική απόδοση 12.000 BTU/h .

Τιμή μονάδας 475,50€ ( τετρακόσια εβδομήντα πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά) πλέον ΦΠΑ.

**Άρθρο 2.** Για την αγορά κλιματιστικού τοίχου inverter με ονομαστική απόδοση 18.000 BTU/h .

Τιμή μονάδας 693,05€ ( εξακόσια ενενήντα τρία ευρώ και πέντε λεπτά) πλέον ΦΠΑ.

**Άρθρο 3.** Για την αγορά κλιματιστικού inverter δαπέδου με ονομαστική απόδοση 24.000 BTU/h .

Τιμή μονάδας 1.369,02€ (χίλια τριακόσια εξήντα εννέα ευρώ και δύο λεπτά) πλέον ΦΠΑ.

Πειραιάς 18/4/2018

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ  
ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ

ΕΘΕΩΡΗΘΗ Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ-ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ

Σ.ΣΑΛΠΕΑΣ

Ν.ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ

Φ.ΠΟΡΙΧΗΣ

ΕΛΕΓΘΗΚΕ  
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ  
& ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΕΘΕΩΡΗΘΗ  
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Μ . ΚΑΡΡΑ

Α.ΜΗΛΙΑΣ