

ΣΧΕΔΙΟ

Περαλήφτεκ  
παρθένος  
Γαλάτα Ο Δήμος  
Περαλήφτεκ  
ΤΑΞΙΔΙΑ  
ΜΑΡΚΟΥ ΚΑΜΠΩΝ

## ΜΕΛΕΤΗ

### ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

### ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

(δημοτικών κτηρίων)

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση καινούριων αυτόνομων κλιματιστικών μηχανημάτων διαιρούμενου τύπου (split) στους χώρους εργασίας που στεγάζονται διάφορες υπηρεσίες (Δ/νσης Διοικητικών Υπηρεσιών Τμήματος Διοικητικής Μέριμνας, Τμήματος Αδειοδοτήσεων και Ρύθμισης Εμπορικών Δραστηριοτήτων καθώς και Τμήματος Δημοτικής Κατάστασης, της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών, κ.λ.π), για την κάλυψη των αναγκών και την επίτευξη συνθηκών θερμικής άνεσης μέσα σε αυτούς.

Στην τιμή των μηχανημάτων συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, η φορτοεκφόρτωση - μεταφορά και η πλήρης εγκατάσταση (συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και αναλώσιμων) σε υφιστάμενη ηλεκτρολογική εγκατάσταση, καθώς επίσης συμπεριλαμβάνονται και οι εργασίες αποξήλωσης των υπαρχόντων παλαιών κλιματιστικών μονάδων και η μεταφορά τους σε χώρο που θα υποδειχθεί. Τα κλιματιστικά και όλα τα ενσωματούμενα υλικά και μικροϋλικά που θα απαιτηθούν θα ακολουθούν τις σχετικές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές καθώς και τα σχετικά Ευρωπαϊκά Πρότυπα.

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της δαπάνης για την προμήθεια και εγκατάσταση των κλιματιστικών μονάδων μαζί με τον ΦΠΑ 24% ανέρχεται στο ποσό των **12.573,60 €**, και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του Δήμου οικονομικού έτους 2022.

Η εκτέλεση της προμήθειας γίνεται σύμφωνα:

- Τον νόμο Ν. 4412 / 08.08.2016 (ΦΕΚ 147τ.Α' /08.08.2016) Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014-24-ΕΕ και 2014-25-ΕΕ).
- Το Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114/Α'/8.6.2006) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
- Το Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87/7.6.2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- Το Ν.3548/2007 (ΦΕΚ 68/Α/2007) «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
- Το Ν.3861/2010 (ΦΕΚ112/Α'/13-7-2010) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων

- στο Διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις».
- Το Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ 120 Α/29-5-2013) «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις».

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ  
ΑΝ/ΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Η/Μ  
ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ



ΑΞΑΟΠΟΥΛΟΣ ΜΑΝΩΛΗΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

## **ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>**

#### **Αντικείμενο προμήθειας**

Η συγγραφή αυτή αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία κλιματιστικών μονάδων διαιρούμενου τύπου (split) στους χώρους εργασίας που στεγάζονται υπηρεσίες του Δήμου, για την κάλυψη των αναγκών και την επίτευξη συνθηκών θερμικής άνεσης μέσα σε αυτούς.

### **ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup>**

#### **Ισχύουσες διατάξεις**

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας υπάγονται στις διατάξεις όπως αυτές αναφέρονται στην τεχνική έκθεση της μελέτης.

Εάν κάποιος από τους όρους της παρούσας συγγραφής υποχρεώσεων και τεχνικές προδιαγραφές έρχεται σε αντίφαση με τους σχετικούς Νόμους, Προεδρικά Διατάγματα, και Υπ. Αποφάσεις, ισχύουν τα αναφερόμενα στην κείμενη νομοθεσία.

### **ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup>**

Οι τιμές προσφοράς είναι σταθερές και αμετάβλητες σε όλη την διάρκεια της προμήθειας και εγκατάστασης και για κανένα λόγο και σε καμία αναθεώρηση υπόκεινται.

Η πληρωμή θα γίνει με ένταλμα που θα εκδοθεί μετά την παραλαβή και εγκατάσταση των ειδών και εφόσον δεν διαπιστώθηκε καμία κακοτεχνία ως προς την ποιότητα και εγκατάσταση τους.

### **ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup>**

Ο χρόνος εγγύησης δηλ. ο χρόνος μετά την παραλαβή των ειδών θα είναι τουλάχιστον **δύο (2) χρόνια για τα μηχανικά και ηλεκτρικά μέρη** και τουλάχιστον **πέντε (5) χρόνια σε ότι αφορά τον συμπιεστή**. Κάθε βλάβη που θα παρουσιάζεται μέσα στο χρονικό αυτό διάστημα, οφειλομένη σε κακή ποιότητα κατασκευής και εγκατάστασης πρέπει να επανορθώνεται το συντομότερο από της ειδοποίησης της υπηρεσίας. (**Προσκόμιση δήλωσης που θα αναφέρει τα παραπάνω για τον χρόνο εγγύησης. Επιπλέον χρόνος εγγύησης είναι επιθυμητός**)

### **ΑΡΘΡΟ 5<sup>ο</sup>**

Τα υπό προμήθεια κλιματιστικά μηχανήματα θα είναι σύγχρονης κατασκευής επώνυμου κατασκευαστικού οίκου, με τα πιο σύγχρονα τεχνολογικά χαρακτηριστικά και προδιαγραφές, και θα καλύπτουν τα θέματα ασφαλείας απ' όλες τις απόψεις. Απαραίτητα και επί **ποινή αποκλεισμού** οι οίκοι κατασκευής θα πρέπει να εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά το πρότυπο **ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 9001**, και θα φέρουν σήμανση **CE**. Τέλος όλες οι κλιματιστικές μονάδες

Θα φέρουν πιστοποίηση **EUROVENT** (European Committee of Air Handling and Refrigeration). Τα ως άνω αναφερόμενα πιστοποιητικά θα πρέπει να υποβληθούν κατά την υποβολή της τεχνικής και οικονομικής προσφοράς επί **ποινή αποκλεισμού**.

## ΑΡΘΡΟ 6<sup>ο</sup>

Η **προθεσμία παράδοσης και εγκατάστασης** δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από **δεκαπέντε (15) ημερολογιακές ημέρες** από την υπογραφή της σύμβασης ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες της υπηρεσίας. (**Προσκόμιση δήλωσης που θα αναφέρει τον χρόνο παράδοσης σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία**)

## ΑΡΘΡΟ 7<sup>ο</sup>

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να λάβει όλα τα κατάλληλα μέτρα για την μεταφορά παράδοση και εγκατάσταση των κλιματιστικών μηχανημάτων στον **χώρο εγκατάστασής τους** για τον οποίο **Θα λάβει γνώση πριν από την κατάθεση της προσφορά του**. Επίσης είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά που πιθανόν θα γίνει από υπαιτιότητα του προσωπικού του. (**Προσκόμιση δήλωσης που θα αναφέρει ότι έλαβε γνώση του χώρου εγκατάστασης** **των μηχανημάτων πριν από την προσφορά του και συμφωνεί με τα αναφερόμενα στην μελέτη (τεχνική περιγραφή, συγγραφή υποχρεώσεων, τεχνικές προδιαγραφές, ενδεικτικό προϋπολογισμό)**).

## ΑΡΘΡΟ 8<sup>ο</sup>

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι παρούσες τεχνικές προδιαγραφές αναφέρονται στην προμήθεια και εγκατάσταση κλιματιστικών μηχανημάτων, διαιρούμενου τύπου (split), στους χώρους εργασίας που στεγάζονται υπηρεσίες του Δήμου, για την κάλυψη των αναγκών, και την επίτευξη συνθηκών θερμικής άνεσης μέσα σε αυτούς σε αντικατάσταση όπου απαιτείται των υπαρχόντων τα οποία παρουσίασαν προβλήματα που το κόστος επισκευής τους μετά και την επιθεώρηση του συνεργείου συντήρησης κρίνεται ασύμφορο.

Οι θερμικές και ψυκτικές ανάγκες των χώρων καθορίστηκαν με θερμοκρασίες εσωτερικού χώρου και περιβάλλοντος ως κάτωθι:

ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ
μέση εξωτερική θερμοκρασία	35°C
μέση εσωτερική θερμοκρασία	27°C
μέση εξωτερική θερμοκρασία	0°C
μέση εσωτερική θερμοκρασία	20°C

Το κάθε κλιματιστικό μηχάνημα θα είναι πλήρες, αθόρυβης λειτουργίας, και οι ονομαστικές αποδόσεις αυτού (θερμική – ψυκτική) θα είναι σύμφωνα με τον συνημμένο **πίνακα 1** και θα εξασφαλίζονται με την δυνατότερη χαμηλή ηλεκτρική κατανάλωση.

### ΠΙΝΑΚΑΣ 1

a/a	Κλιματιζόμενος χώρος	Θερμική/ψυκτική απόδοση	Τύπος κλιματιστικής μονάδας	Ποσότητα

1	Χώρος Υποδοχής (θυρωρείο) Δημαρχιακού Καταστήματος (Ισόγειο)	ονομαστική 12.000/13.000 btu/h	inverter, τοίχου	1
2	Τμήμα Διοικητικής Μέριμνας (Πρωτόκολλο)	ονομαστική 45.000/53.000 btu/h	inverter, ντουλάπα	1
3	Τμήμα Διοικητικής Μέριμνας (Φωτοτυπίες)	ονομαστική 45.000/53.000 btu/h	inverter, ντουλάπα	1
4	Γραφείο Τμήματος Εσόδων (1 <sup>ος</sup> όροφος)	ονομαστική 24.000/25.000 btu/h	inverter, δαπέδου	1
5	Γραφείο Τμήματος Αδειοδοτήσεων και Ρύθμισης Εμπορικών Δραστηριοτήτων (1 <sup>ος</sup> όροφος)	ονομαστική 24.000/25.000 btu/h	inverter, δαπέδου	1
6	Γραφείο Τμήματος Λογιστηρίου (1 <sup>ος</sup> όροφος)	ονομαστική 18.000/19.000 btu/h	inverter, δαπεδου	1
7	Γραφείο Τμήματος Πρασίνου (2 <sup>ος</sup> όροφος) (σε αντικατάσταση υπάρχοντος)	ονομαστική 24.000/25.000 btu/h	inverter, τοίχου	1
8	Γραφείο Αντιδημάρχου Καθαριότητας (2 <sup>ος</sup> όροφος) (σε αντικατάσταση υπάρχοντος)	ονομαστική 12.000/13.000 btu/h	inverter, τοίχου	1

Τα κλιματιστικά μηχανήματα θα παρουσιάζουν βέλτιστη ενεργειακή κατανάλωση, θα είναι τεχνολογίας **inverter** και ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A<sup>++</sup> για την ψύξη αλλά και A<sup>+</sup> για την θέρμανση. Ο εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης για ψύξη (SEER) θα είναι  $\geq 6,10$  και ο εποχιακός συντελεστής αιγόδοσης για θέρμανση στην μεσαία ζώνη (SCOP)  $\geq 4,00$ . Σε ότι αφορά την κλιματιστική μονάδα τύπου ντουλάπας του χώρου Διοικητικής Μέριμνας (Πρωτόκολλο και Φωτοτυπίες) αυτές θα είναι ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A<sup>+</sup>.

Το κάθε κλιματιστικό μηχάνημα θα είναι αθόρυβης λειτουργίας, και θα πρέπει τουλάχιστον να διαθέτει:

- α) εύχρηστο ασύρματο χειριστήριο (τηλεχειριστήριο) με οθόνη υγρών κρυστάλλων όπου θα εμφανίζονται όλες οι λειτουργίες του μηχανήματος.
- β) πρόγραμμα αφύγρανσης ελεγχόμενο από μικροεπεξεργαστή το οποίο θα ρυθμίζει και θα ελέγχει την υγρασία, χωρίς να μειώνει την θερμοκρασία του χώρου, δημιουργώντας συνθήκες ανέσεως μέσα σε αυτόν.
- γ) πρόγραμμα αυτόματης λειτουργίας με ρύθμιση της ροής του αέρα ώστε να επιτυγχάνεται ομοιόμορφη κατανομή αυτού στον κλιματιζόμενο χώρο, στον συντομότερο δυνατό χρόνο και με την μεγαλύτερη δυνατή εξοικονόμηση ενέργειας.
- δ) ρύθμιση της ταχύτητας του αέρα της εσωτερικής μονάδας, με τρεις τουλάχιστον ταχύτητες, με περσίδες εξόδου του αέρα με δυνατότητα ρύθμισης και σάρωσης προς διάφορες κατευθύνσεις.
- ε) ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας.
- στ) ύπαρξη χρονοδιακόπτη για δυνατότητα προγραμματισμού έναρξης και παύσης λειτουργίας των κλιματιστικών μηχανημάτων.

Οι εσωτερικές συσκευές όπως αναφέρθηκε και παραπάνω θα είναι σύμφωνα με τον ως άνω πίνακα, τύπου τοίχου, δαπέδου, ντουλάπας, οι οποίες θα φέρουν φίλτρα μεγάλης διάρκειας ζωής πλενόμενα και εύκολα αποχωριζόμενα από τις συσκευές.

Οι εξωτερικές συσκευές θα έχουν χαμηλή στάθμη θορύβου και μεγάλη οικονομία ενέργειας.

Το δίκτυο σωληνώσεων σύνδεσης εσωτερικών – εξωτερικών κλιματιστικών μονάδων θα πραγματοποιηθεί με χαλκοσωλήνες αναλόγου διατομής και πάχους που θα πληρούν τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του κλιματιστικού, θερμικά μονωμένους με αφρώδες ελαστικό υλικό τύπου ARMAFLEX και μονωτική ταινία επικάλυψης αυτού σε όλο το μήκος τους. Οι σωληνώσεις σύνδεσης εντός του χώρου που θα είναι ορατές θα διέρχονται εντός καναλιού ορθογωνικής διατομής.

Η αποχέτευση των συμπυκνωμάτων των εσωτερικών και των εξωτερικών μονάδων θα πραγματοποιηθεί μέσω σωληνώσεων σπιράλ αντίστοιχης διατομής σε ασφαλές σημείο σε δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων υδάτων είτε χαμηλά στον περιβάλλοντα χώρο των ικτίρων.

Οι εξωτερικές μονάδες θα τοποθετηθούν σε βάσεις ειδικής κατασκευής τοίχου ή δαπέδου και μεταξύ βάσεως και μονάδος θα παρεμβληθεί αντικραδασμικό υλικό.

Η **εγκατάσταση των υπό προμήθεια κλιματιστικών μονάδων** για όσα από αυτά θα αντικαταστήσουν υπάρχοντα θα εγκατασταθούν στις ίδιες θέσεις, για δε τα νέα η **Θέση τους Θα υποδειχθεί** στον προσφέροντα σε χρόνο που θα καθοριστεί σε συνεργασία με το αντίστοιχο τμήμα-γραφείο **πριν την υποβολή της προσφοράς του.**

Τα προσφερόμενα κλιματιστικά μηχανήματα θα είναι σύγχρονου σχεδιασμού, καλαίσθητα, **με τις εσωτερικές μονάδες να έχουν όσο το δυνατόν μικρότερο όγκο.**

Όλες οι μονάδες θα είναι εφοδιασμένες με ανεμιστήρες νέας σχεδίασης που θα εξασφαλίζουν ομαλή ροή του αέρα, με υψηλή απόδοση και με πολύ χαμηλή στάθμη θορύβου σύμφωνα με τα Ελληνικά ή τα Διεθνή πρότυπα.

Το ψυκτικό μέσο που θα χρησιμοποιούν θα είναι φιλικό προς το περιβάλλον και συγκεκριμένα το νέο οικολογικό **ψυκτικό μέσο R 32**, με εξαίρεση το κλιματιστικό τύπου ντουλάπας που θα μπορεί να φέρει και **R 410A**.

Όλα τα κλιματιστικά μηχανήματα θα φέρουν πιστοποιήσεις όπου θα αποδεικνύεται η ποιότητα κατασκευής τους, η αξιοπιστία τους, και η ασφάλειά τους. Απαραίτητα όπως προαναφέρθηκε οι οίκοι κατασκευής θα πρέπει να εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά το πρότυπο **ΕΛΟΤ EN ISO 9001**, θα φέρουν σήμανση **CE**, και πιστοποίηση **EUROVENT**.

## ΑΡΘΡΟ 9ο ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ – ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Στον διαγωνισμό γίνονται δεκτές προσφορές με μικρές παρεκκλίσεις από τις παρούσες τεχνικές προδιαγραφές, μόνο στην περίπτωση που προτείνεται εναλλακτική λύση για κάποια τεχνική απαίτηση που θα επιφέρει όμως καλύτερο αποτέλεσμα από το επιδιωκόμενο των τεχνικών προδιαγραφών.

Κάθε προσφορά απαραίτητα επί ποινή αποκλεισμού θα πρέπει με πληρότητα και σαφήνεια να δίνει τα παρακάτω στοιχεία:

- Στοιχεία των προσφερόμενων κλιματιστικών μονάδων με έντυπα - prospectus από όπου θα προκύπτουν τα πλήρη τεχνικά χαρακτηριστικά (εύρος θερμικής και ψυκτικής απόδοσης, ενεργειακή κλάση, κλπ), χαρακτηριστικά λειτουργιών, ενεργειακά χαρακτηριστικά, χώρας προέλευσης - κατασκευής, κλπ.
- Υπεύθυνη δήλωση ότι οι εργασίες εγκατάστασης των ως άνω προμηθευόμενων κλιματιστικών μονάδων θα πραγματοποιηθούν από εξειδικευμένο προσωπικό (ψυκτικούς,

κλπ), οι οποίοι θα πρέπει να κατέχουν την απαραίτητη άδεια ασκήσεως επαγγέλματος για τις ως άνω εργασίες

- Τις δηλώσεις όπως αυτές αναφέρονται στην συγγραφή υποχρεώσεων και στα άρθρα 4, 6 και 7.

ΘΕΩΡΗΘΙΚΕ  
Η ΑΝ/ΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

  
ΑΝΑΓΝΩΣΤΑΡΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ  
ΑΝ/ΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Η/Μ  
ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ



ΑΞΑΟΠΟΥΛΟΣ ΜΑΝΩΛΗΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**

Προμήθεια κλιματιστικών μηχανημάτων διαιρούμενο τύπου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές συμπεριλαμβανομένων των υλικών (σωληνώσεων χαλκού, καλωδιώσεων, σωληνώσεων απορροής, καναλιών, κλπ) και μικροϋλικών που απαιτούνται για την εγκατάστασή τους και παράδοσή τους σε πλήρη λειτουργία, δηλ. αποσύνδεση υπαρχόντων κλιματιστικών μονάδων (εφόσον υπάρχουν), απομάκρυνση (φόρτωση και παράδοσή τους όπου υποδειχθεί από την αρμόδια υπηρεσία, προμήθεια μεταφορά νέων μονάδων και υπαρχόντων εφόσον απαιτηθεί (μεταφορά) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών, ελέγχων για παράδοσή τους σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία.

**CPV**

**39717200-03**

**(συσκευές κλιματισμού)**

a/a	Κλιματιζόμενος χώρος	Ενδεικτική τιμή €	Ποσότητα τεμ./τη	Δαπάνη €
1	<b>Χώρος Υποδοχής (Θυρωρείο) Δημαρχιακού Καταστήματος (Ισόγειο) (σε αντικατάσταση υπάρχοντος)</b> κλιματιστικό μηχάνημα ψύξης / θέρμανσης τύπου τοίχου ονομαστικής απόδοσης 12.000 btu/h, σύμφωνα με τα οριζόμενα ως άνω (περιγραφή είδους) και στις τεχνικές προδιαγραφές – συγγραφή υποχρεώσεων	550,00	1	550,00
2	<b>Τμήμα Διοικητικής Μέριμνας (Πρωτόκολλο) (σε αντικατάσταση υπάρχοντος)</b> κλιματιστικό μηχάνημα ψύξης / θέρμανσης τύπου ντουλάπας ονομαστικής απόδοσης 45.000 btu/h σύμφωνα με τα οριζόμενα ως άνω (περιγραφή είδους) και στις τεχνικές προδιαγραφές – συγγραφή υποχρεώσεων	2.200,00	1	2.200,00
3	<b>Τμήμα Διοικητικής Μέριμνας (Φωτοτυπίες) (σε αντικατάσταση υπάρχοντος)</b> κλιματιστικό μηχάνημα ψύξης/θέρμανσης τύπου ντουλάπας ονομαστικής απόδοσης 45.000 btu/h σύμφωνα με τα οριζόμενα ως άνω (περιγραφή είδους) και στις τεχνικές προδιαγραφές – συγγραφή υποχρεώσεων	2.200,00	1	2.200,00
4	<b>Γραφείο Τμήματος Εσόδων (1ος όροφος)</b> κλιματιστικό μηχάνημα ψύξης/θέρμανσης τύπου δαπέδου, ονομαστικής απόδοσης 24.000 btu/h σύμφωνα με τα οριζόμενα ως άνω (περιγραφή είδους) και στις τεχνικές προδιαγραφές – συγγραφή υποχρεώσεων	1.100,00	1	1.100,00
5	<b>Γραφείο Τμήματος Αδειοδοτήσεων και Ρύθμισης Εμπορικών Δραστηριοτήτων (1ος όροφος)</b> κλιματιστικό μηχάνημα ψύξης/θέρμανσης τύπου δαπέδου ονομαστικής απόδοσης 24.000 btu/h σύμφωνα με τα οριζόμενα ως άνω (περιγραφή είδους) και στις τεχνικές προδιαγραφές – συγγραφή υποχρεώσεων	1.100,00	1	1.100,00

6	<b>Γραφείο Τμήματος Λογιστηρίου (1<sup>ος</sup> όροφος)</b> κλιματιστικό μηχάνημα ψύξης/θέρμανσης τύπου δαπέδου, ονομαστικής απόδοσης 18.000 btu/h σύμφωνα με τα οριζόμενα ως άνω (περιγραφή είδους) και στις τεχνικές προδιαγραφές – συγγραφή υποχρεώσεων	900,00	1	900,00
7	<b>Γραφείο Τμήματος Πρασίνου (2<sup>ος</sup> όροφος) (σε αντικατάσταση υπάρχοντος)</b> κλιματιστικό μηχάνημα ψύξης/θέρμανσης τύπου τοίχου, ονομαστικής απόδοσης 24.000 btu/h σύμφωνα με τα οριζόμενα ως άνω (περιγραφή είδους) και στις τεχνικές προδιαγραφές – συγγραφή υποχρεώσεων	1.000,00	1	1.000,00
8	<b>Γραφείο Αντιδημάρχου Καθαριότητας (2<sup>ος</sup> όροφος) (σε αντικατάσταση υπάρχοντος)</b> κλιματιστικό μηχάνημα ψύξης/θέρμανσης τύπου τοίχου, ονομαστικής απόδοσης 12.000 btu/h σύμφωνα με τα οριζόμενα ως άνω (περιγραφή είδους) και στις τεχνικές προδιαγραφές – συγγραφή υποχρεώσεων	550,00	1	550,00
9	<b>Κόστος πρόσθετων μέτρων σωληνώσεων σύνδεσης κλιματιστικών μονάδων επιπλέον των αναφερόμενων στην οικονομική προσφορά του προσφέροντα</b>	27	20	540,00
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>				10.140,00
<b>ΦΠΑ 24 %</b>				2.433,60
<b>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ</b>				<b>12.573,60</b>

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η ΑΝ/ΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΝΑΓΝΩΣΤΑΡΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ  
ΑΝ/ΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ

ΑΞΑΟΠΟΥΛΟΣ ΜΑΝΩΛΗΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ