

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ /2020

CPV: 42512200-0

CPV: 3971200-3

Μ Ε Λ Ε Τ Η
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΨΥΞΗΣ ΚΑΙ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 23.400,00 €

ΠΙΣΤΩΣΗ : 20.000,00 €

ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ

- 1) ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
- 2) ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ
- 3) ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
- 4) ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ /2020

CPV: 42512200-0

CPV: 3971200-3

ΜΕΛΕΤΗ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΨΥΞΗΣ ΚΑΙ
ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 23.400,00 €

ΠΙΣΤΩΣΗ : 20.000,00 €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση **26 συνολικά κλιματιστικών μονάδων**, για τις ανάγκες του Δήμου Μυτιλήνης.

Η δαπάνη θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του Δήμου, οικ. έτους 2020 Κ.Α.Α. **10.7133.0006**.

Τα 24 υπό προμήθεια μηχανήματα θα είναι επίτοιχα και τα 2 τύπου ντουλάπας, όλα τεχνολογίας inverter. Θα αποτελούνται από μία εξωτερική και μία εσωτερική μονάδα. Η εσωτερική μονάδα θα είναι κατάλληλη για τοποθέτηση επί τοίχου ή δαπέδου αναλόγως των αναγκών του χώρου.

Οι απαιτούμενες ονομαστικές αποδόσεις καθώς και η ποσότητα των ζητούμενων μονάδων φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Τα απαραίτητα στοιχεία που πρέπει να ικανοποιούν τα κλιματιστικά αναφέρονται λεπτομερώς στο παράρτημα των τεχνικών προδιαγραφών.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)
Κλιματιστικό Inverter 9.000 BTU/H	10
Κλιματιστικό Inverter 12.000 BTU/H	11
Κλιματιστικό Inverter 18.000 BTU/H	1
Κλιματιστικό Inverter 24.000 BTU/H	2
Κλιματιστικό ντουλάπα Inverter 48.000 BTU/H	2
Σωληνώσεις ψυκτικού υγρού για εγκατάσταση κλιματιστικού σε απόσταση μεγαλύτερη των 3 μέτρων	50μ

Η αναφερόμενη προμήθεια θα εκτελεστεί, σύμφωνα με τις διατάξεις:

- Του Ν. 4412/2016-ΦΕΚ 147/8-8-2016 τεύχος Α'.
- Ο Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης- Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- του Ν.3463/06
- της από 12/12/2012 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου (ΦΕΚ 240/Α/12-12-2012), που κυρώθηκε με το Ν. 4111/2013 (ΦΕΚ Α'18).
- του Ν.4155/2013 (120Α) «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων & άλλες Διατάξεις»

Η προμήθεια προτείνεται να εκτελεστεί με απευθείας ανάθεση και κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή .

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται από την υπογραφή του συμφωνητικού και μέχρι το τέλος του έτους δηλαδή μέχρι 31/12/2020.

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

1. Η Σύμβαση,
2. Η Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου,
4. Το Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών,
5. Ο Προϋπολογισμός μελέτης,
6. Το Τιμολόγιο εργασιών.

Τα κλιματιστικά θα παραδίδονται σταδιακά σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου και θα εγκαθίστανται εντός πέντε (5) ημερών από την παραγγελία.

Μπορεί ο Δήμος Μυτιλήνης να κάνει την προμήθεια των υλικών τμηματικά ανάλογα με τις ανάγκες του και μέχρι εξαντλήσεως της ποσότητας.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία, που εκτελεί την προμήθεια και την επιτροπή παραλαβής, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Ο ανάδοχος της προμήθειας, μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής, είναι υποχρεωμένος να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο, για την υπογραφή της σύμβασης.

Αν υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας παράδοσης, μπορεί να επιβληθούν, σε βάρος του αναδόχου κυρώσεις πρόστιμο.

Η προσωρινή παραλαβή ενεργείται από την αρμόδια επιτροπή παρουσία του αναδόχου.

Αν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει ή την τέλεια απόρριψη του παραλαμβανόμενου προϊόντος ή τμήματος αυτού. Αν ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις παραπάνω προτάσεις της επιτροπής, μέσα σε προθεσμία που η ίδια θα ορίσει ο Δήμος δικαιούται να ενεργήσει την τακτοποίηση αυτών κατά το προσφορότερο, για τις ανάγκες και τα συμφέροντα αυτού τρόπου.

Ο ανάδοχος επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τέλη και κρατήσεις, που ισχύουν κατά την ημέρα τέλεσης του διαγωνισμού.

Αν η κατασκευή των κλιματιστικών δεν ανταποκρίνεται στους όρους της Σύμβασης ή εμφανίζει ελαττώματα, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τα βελτιώσει ή να τα αντικαταστήσει σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Η πληρωμή της αξίας των υλικών στο προμηθευτή θα καταβληθεί μετά την προσωρινή παραλαβή.

**Μυτιλήνη ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2020
Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ**

**ΣΕΝΤΑΣ ΕΡΜΟΛΑΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Μυτιλήνη ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2020
Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.Δ.Λ.**

**ΜΑΚΡΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

για την προμήθεια κλιματιστικών, για τις ανάγκες του Δήμου Μυτιλήνης έτους 2020.

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α (ΤΕΜ.)	ΠΡΟΣΦΕΡΟ ΜΕΝΗ ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Κλιματιστικό Inverter 9.000 BTU/H	10		
2	Κλιματιστικό Inverter 12.000 BTU/H	11		
3	Κλιματιστικό Inverter 18.000 BTU/H	1		
4	Κλιματιστικό Inverter 24.000 BTU/H	2		
5	Κλιματιστικό ντουλάπα Inverter 48.000 BTU/H	2		
6	Σωληνώσεις ψυκτικού υγρού για εγκατάσταση κλιματιστικού σε απόσταση μεγαλύτερη των 3 μέτρων	50μ		
			ΑΘΡΟΙΣΜΑ	
			ΦΠΑ 17%	
			ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 17%	

Στις ανωτέρω τιμές συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά στα σημεία εγκατάστασης που θα υποδείξει ο Δήμος Μυτιλήνης, τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης καθώς και η εργασία εγκατάστασης.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ:

ΥΠΟΓΡΑΦΗ:

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ-ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ
(ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

Η συγγραφή αυτή αφορά την προμήθεια κλιματιστικών για τις ανάγκες του Δήμου Μυτιλήνης για το έτος 2020.

Τα υπό προμήθεια κλιματιστικά μηχανήματα θα πληρούν τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

Κλιματιστικά inverter διαιρούμενου τύπου ονομαστικής απόδοσης 9.000, 12.000, 18.000 και 24.000 BTU/H

Τα κλιματιστικά θα είναι ψύξης – θέρμανσης, διαιρούμενου τύπου τεχνολογίας inverter καινούργια και αμεταχείριστα.

- Θα είναι ενεργειακής κλάσης A++ στην ψύξη και A+ στην θέρμανση στην μέση ζώνη (κεντρική Ευρώπη)
- θα λειτουργούν με ψυκτικό υγρό R32 ή ποιο σύγχρονο φιλικό πάντα προς το περιβάλλον.
- θα φέρουν πιστοποίηση CE.
- Θα αποτελούνται από δύο τμήματα. Το εσωτερικό στοιχείο θα είναι τοίχου, το δε εξωτερικό στοιχείο (κατάλληλο για εξωτερικές δυσμενείς συνθήκες) θα μπορεί να στερεωθεί με κατάλληλη στερεωτική κατασκευή στον εξωτερικό τοίχο ή να τοποθετηθεί στο δάπεδο (στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα παραπάνω). Τα δύο στοιχεία θα συνδέονται μεταξύ τους με σωλήνα κατάλληλου ψυκτικού υγρού. Το κλιματιστικό θα συνδέεται με παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και θα ασφαρίζεται με κατάλληλη για το σκοπό αυτό ηλεκτρική ασφάλεια. Τέλος θα υπάρχει κατάλληλο σύστημα απαγωγής των στραγγισμάτων. Μετά την τοποθέτηση θα γίνεται αποκατάσταση των οπών στους τοίχους με επισκευαστικό κονίαμα.
- Στην εγκατάσταση του κάθε κλιματιστικού θα πρέπει να επιλεγεί η καταλληλότερη θέση για την τοποθέτηση της εσωτερικής κλιματιστικής μονάδας, ώστε να υπάρχει ικανοποιητικός χώρος γύρω της (σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή) και να υπάρχει δυνατότητα αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων. Πριν από την τοποθέτηση της μεταλλικής πλάκας στήριξης («πλάτη») της εσωτερικής κλιματιστικής μονάδας, θα πρέπει να βεβαιωθεί ο εγκαταστάτης ότι δεν περνούν καλώδια ή σωλήνες από τα σημεία που θα τρυπήσει για να βιδώσει την «πλάτη» στήριξης καθώς και στο σημείο που θα τρυπήσει για το πέρασμα των σωλήνων και καλωδίων σύνδεσης της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας. Η μεταλλική πλάκα στήριξης πρέπει να είναι καλά στερεωμένη και αλφαδιασμένη. Οι σωλήνες σύνδεσης της εσωτερικής κλιματιστικής μονάδας με την εξωτερική θα πρέπει να μονωθούν με μονωτικούς σωλήνες (όχι με ταινία) και το σύνολο των σωλήνων. Η θέση που θα επιλεγεί για την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας του κλιματιστικού (στο δάπεδο ή στον τοίχο), θα πρέπει να εξασφαλίζει ανεμπόδιο αερισμό της μονάδας (σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή). Το μήκος των σωληνώσεων να είναι μέσα στα επιτρεπτά όρια του κατασκευαστή (στην περίπτωση της παρούσας μελέτης το μέγιστο μήκος εγκατάστασης είναι τα 15m και το μέγιστο ύψος 5m).
- Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, θα πρέπει να δοκιμαστεί η αποχέτευση των συμπυκνωμάτων της εσωτερικής μονάδας. Μετά να γίνει, απαραίτητως, έλεγχος στεγανότητας και σωστής λειτουργίας.
- Στις τιμές συμπεριλαμβάνονται σωλήνες ψυκτικών υγρών κτλ έως 3m.
- Θα παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 3 ετών.

- Οι συντελεστές απόδοσης SEER θα είναι μεγαλύτεροι ή ίσοι του 6,5 και του SCOP (για μεσαία ζώνη) θα είναι μεγαλύτεροι ή ίσοι του 4. Απαραίτητη θα είναι η ενεργειακή σήμανση σύμφωνα με EU 626/2011
- Απαραίτητο θα είναι το φίλτρο σκόνης και στερεών σωματιδίων ή άλλο καλύτερο.
- Το σύνολο του εξοπλισμού υποχρεωτικά θα συνοδεύεται κατά την παράδοσή του από τεχνικό εγχειρίδιο και φυλλάδιο οδηγιών χρήσης
- Το χειριστήριο θα είναι ασύρματο και θα διαθέτει οθόνη υγρών κρυστάλλων με ενδείξεις υγρών κρυστάλλων και οι ενδείξεις θα είναι:
 1. θερμοκρασίας
 2. λειτουργίας και βλάβης
 3. διακόπτη on/off
 4. πλήκτρα προγραμματισμού
 5. Η λειτουργία των χειριστηρίων θα είναι η εξής:
 6. ένδειξη ταχύτητας (υψηλή - μεσαία - χαμηλή)
 7. ρύθμιση θερμοκρασίας ανά 1ο C
 8. χρονοδιακόπτη ρύθμισης λειτουργίας με διαβαθμίσεις ανά μισή ώρα
 9. Χειρισμός ανάγκης θα μπορεί να γίνει και από την κλιματιστική μονάδα.

Η ενεργειακή σήμανση θα είναι σύμφωνη με τον Κανονισμό 626/2011 και είναι κοινή για όλες τις χώρες της Ε.Ε.

Στην ετικέτα θα παρέχονται οι ακόλουθες πληροφορίες:

- επωνυμία ή εμπορικό σήμα του προμηθευτή·
- αναγνωριστικό μοντέλου από τον προμηθευτή·
- «SEER» και «SCOP» για ψύξη και θέρμανση, με γαλάζιο ανεμιστήρα και σύμβολο κύματος αέρα για SEER και κόκκινο ανεμιστήρα και σύμβολο κύματος αέρα για SCOP·
- ενεργειακή απόδοση· η αιχμή του βέλους που περιέχει την τάξη της ενεργειακής απόδοσης της συσκευής τοποθετείται έναντι της αιχμής του βέλους της οικείας τάξης ενεργειακής απόδοσης. Πρέπει να αναγράφεται η ενεργειακή απόδοση κατά την ψύξη και κατά τη θέρμανση. Όσον αφορά τη θέρμανση, είναι υποχρεωτική η αναγραφή της ενεργειακής απόδοσης κατά τη μέση εποχή θέρμανσης. Η αναγραφή της ενεργειακής απόδοσης κατά τη θερμότερη και κατά την ψυχρότερη εποχή θέρμανσης είναι προαιρετική·
- για ψύξη: φορτίο σχεδιασμού, σε kW, στρογγυλοποιημένο στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο·
- για θέρμανση: φορτίο σχεδιασμού, σε kW, για έως 3 εποχές θέρμανσης, στρογγυλοποιημένο στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο. Για τις εποχές θέρμανσης για τις οποίες δεν αναφέρεται το φορτίο σχεδιασμού, στη θέση της τιμής αναγράφεται «X»·
- για ψύξη: εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης (τιμή SEER), στρογγυλοποιημένος στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο·
- για θέρμανση: εποχιακός συντελεστής απόδοσης (τιμή SCOP), για έως 3 εποχές θέρμανσης, στρογγυλοποιημένος στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο. Για τις εποχές θέρμανσης για τις οποίες δεν αναφέρεται ο SCOP, στη θέση της τιμής αναγράφεται «X»·
- ετήσια κατανάλωση ενέργειας, σε kWh ανά έτος, για ψύξη και για θέρμανση, στρογγυλοποιημένη στον πλησιέστερο ακέραιο. Για τις εποχές θέρμανσης για τις οποίες δεν αναφέρεται η ετήσια κατανάλωση ενέργειας, στη θέση της τιμής αναγράφεται «X»·
- τιμές στάθμης ηχητικής ισχύος της μονάδας εσωτερικού και της μονάδας εξωτερικού χώρου, σε dB(A) , στρογγυλοποιημένες στον πλησιέστερο ακέραιο·
- χάρτης της Ευρώπης όπου απεικονίζονται τρεις αντιπροσωπευτικές περίοδοι θέρμανσης και τα τετραγωνίδια αντίστοιχου χρώματος.



ENERG

енергия · ενεργεια

Y IJA
IE IA

I

II

SEER



kW XY,Z
SEER X,Y
kWh/annum XY

SCOP



kW XY,Z
SCOP X,Y
kWh/annum XY



ZYdB



ZYdB



ENERGIA · ЕНЕРГИЯ · ΕΝΕΡΓΕΙΑ · ENERGIJA · ENERGY · ENERGIE · ENERGI

626/2011

Κλιματιστικά τύπου ντουλάπας ονομαστικής απόδοσης 48.000 BTU/H

Τα κλιματιστικά ντουλάπας θα είναι ψύξης – θέρμανσης, διαιρούμενου τύπου τεχνολογίας inverter καινούργια και αμεταχείριστα. Εάν διαθέτει και ηλεκτρική αντίσταση ή θερμική ισχύ της δεν θα υπολογίζεται στη απαίτηση των 48.000btu/h. Σημειώνεται ότι τα 48.000btu/h δεν είναι η μέγιστη απόδοση του κλιματιστικού αλλά η ονομαστική.

Τα κλιματιστικά πρέπει υποχρεωτικά να φέρουν ενεργειακή σήμανση που θα είναι σύμφωνη με τον Κανονισμό 626/2011 και είναι κοινή για όλες τις χώρες της Ε.Ε.

Δεκτά γίνονται κλιματιστικά με ονομαστική ισχύ μέχρι 55.000btu/h.

- Θα είναι ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A++ στην ψύξη και A+ στην θέρμανση, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Αριθμ. Δ6/Β/14826 «Μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την εξοικονόμηση ενέργειας στο δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα».
- θα λειτουργούν με ψυκτικό υγρό R32 ή ποιο σύγχρονο φιλικό πάντα προς το περιβάλλον.
- θα φέρουν πιστοποίηση CE.
- Θα αποτελούνται από δύο τμήματα. Το εσωτερικό στοιχείο (ντουλάπα), το δε εξωτερικό στοιχείο (κατάλληλο για εξωτερικές δυσμενείς συνθήκες) θα μπορεί να τοποθετηθεί στο δάπεδο (στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα παραπάνω). Τα δύο στοιχεία θα συνδέονται μεταξύ τους με σωλήνα κατάλληλου ψυκτικού υγρού. Το κλιματιστικό θα συνδέεται με παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και θα ασφαρίζεται με κατάλληλη για το σκοπό αυτό ηλεκτρική ασφάλεια. Τέλος θα υπάρχει κατάλληλο σύστημα απαγωγής των στραγγισμάτων. Μετά την τοποθέτηση θα γίνεται αποκατάσταση των οπών στους τοίχους με επισκευαστικό κονίαμα.
- Στην εγκατάσταση θα πρέπει να επιλεγεί η καταλληλότερη θέση για την τοποθέτηση της εσωτερικής κλιματιστικής μονάδας, ώστε να υπάρχει ικανοποιητικός χώρος γύρω της (σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή) και να υπάρχει δυνατότητα αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων. Πριν από την τοποθέτηση θα πρέπει να βεβαιωθεί ο εγκαταστάτης ότι δεν περνούν καλώδια ή σωλήνες από τα σημεία που θα για το πέρασμα των σωλήνων και καλωδίων σύνδεσης της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας. Οι σωλήνες σύνδεσης της εσωτερικής κλιματιστικής μονάδας με την εξωτερική θα πρέπει να μονωθούν με μονωτικούς σωλήνες (όχι με ταινία) και το σύνολο των σωλήνων. Η θέση που θα επιλεγεί για την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας του κλιματιστικού, θα πρέπει να εξασφαλίζει ανεμπόδιο αερισμό της μονάδας (σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή). Το μήκος των σωληνώσεων να είναι μέσα στα επιτρεπτά όρια του κατασκευαστή.
- Θα πρέπει τα κλιματιστικά να έχουν δυνατότητα αφύγρανσης και να διαθέτουν αυτόματη κίνηση του πτερυγίου στην έξοδο του κλιματιζόμενου αέρα.
- Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, θα πρέπει να δοκιμαστεί η αποχέτευση των συμπυκνωμάτων της εσωτερικής μονάδας. Μετά να γίνει, απαραίτητως, έλεγχος στεγανότητας και σωστής λειτουργίας.
- Στις τιμές συμπεριλαμβάνονται σωλήνες ψυκτικών υγρών κτλ έως 3m.
- Θα παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 3 ετών.
- Οι συντελεστές απόδοσης SEER και SCOP θα είναι μεγαλύτεροι ή ίσοι του 6 και 4 αντίστοιχα.
- Απαραίτητο θα είναι το φίλτρο σκόνης και στερεών σωματιδίων ή άλλο καλύτερο.
- Το σύνολο του εξοπλισμού υποχρεωτικά θα συνοδεύεται κατά την παράδοσή του από τεχνικό εγχειρίδιο και φυλλάδιο οδηγιών χρήσης
- Το χειριστήριο θα είναι ασύρματο και θα διαθέτει οθόνη υγρών κρυστάλλων με ενδείξεις υγρών κρυστάλλων και οι ενδείξεις θα είναι:
 10. θερμοκρασίας (επιλεγόμενης και χώρου)
 11. λειτουργίας και βλάβης
 12. διακόπτη on/off
 13. πλήκτρα προγραμματισμού
 14. Η λειτουργία των χειριστηρίων θα είναι η εξής:
 15. ένδειξη ταχύτητας (υψηλή - μεσαία - χαμηλή)
 16. ρύθμιση θερμοκρασίας ανά 1ο C
 17. χρονοδιακόπτη ρύθμισης λειτουργίας με διαβαθμίσεις ανά μισή ώρα
 18. Χειρισμός ανάγκης θα μπορεί να γίνει και από την κλιματιστική μονάδα.

Σωληνώσεις ψυκτικού υγρού για εγκατάσταση κλιματιστικού σε απόσταση μεγαλύτερη των 3 μέτρων

Τα επιπλέον μέτρα (ζεύγους) σωληνώσεων ψυκτικού υγρού που τυχόν θα απαιτηθούν κατά την εγκατάσταση των κλιματιστικών θα τηρούν τις προδιαγραφές που προτείνει ο κατασκευαστής του κλιματιστικού (πάχος, υλικό και διατομή σωληνώσεων). Σαν επιμετρούμενη ποσότητα νοείται η απόσταση από τα 3μέτρα έως το σημείο της εγκατάστασης μετρούμενη 1 φορά και όχι 2, δηλαδή επιμετρούμενη ποσότητα 1m σημαίνει 1m σωλήνα προσαγωγής και 1m σωλήνα επιστροφής.

Μυτιλήνη ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2020
Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΣΕΝΤΑΣ ΕΡΜΟΛΑΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Μυτιλήνη ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2020
Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.Δ.Λ.

ΜΑΚΡΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΜΕΛΕΤΗ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΨΥΞΗΣ ΚΑΙ
ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 23.400,00 €
ΠΙΣΤΩΣΗ : 20.000,00 €**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

για την προμήθεια κλιματιστικών, για τις ανάγκες του Δήμου Μυτιλήνης έτους 2020.

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α (ΤΕΜ.)	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Κλιματιστικό Inverter 9.000 BTU/H	10	460,00	4.500,00
2	Κλιματιστικό Inverter 12.000 BTU/H	11	650,00	6.600,00
3	Κλιματιστικό Inverter 18.000 BTU/H	1	930,00	900,00
4	Κλιματιστικό Inverter 24.000 BTU/H	2	1150,00	2.000,00
5	Κλιματιστικό ντουλάπα Inverter 48.000 BTU/H	2	2.700,00	5.400,00
6	Σωληνώσεις ψυκτικού υγρού για εγκατάσταση κλιματιστικού σε απόσταση μεγαλύτερη των 3 μέτρων	50	15,00	600,00
				20.000,00
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 17%				23.400,00

Στις ανωτέρω τιμές συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά στα σημεία εγκατάστασης που θα υποδείξει ο Δήμος Μυτιλήνης, τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης καθώς και η εργασία εγκατάστασης.

Η ανωτέρω δαπάνη θα καλυφθεί από το προϋπολογισμό του Δήμου με ΚΑΑ 10.7133.0006

**Μυτιλήνη ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2020
Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Μυτιλήνη ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2020
Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.Δ.Λ.**

**ΣΕΝΤΑΣ ΕΡΜΟΛΑΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.**

**ΜΑΚΡΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.**

ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

για την προμήθεια κλιματιστικών, για τις ανάγκες του Δήμου Μυτιλήνης έτους 2020.

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΟΝΤΕΛΟΥ
1	Κλιματιστικό Inverter 9.000 BTU/H		
2	Κλιματιστικό Inverter 12.000 BTU/H		
3	Κλιματιστικό Inverter 18.000 BTU/H		
4	Κλιματιστικό Inverter 24.000 BTU/H		
5	Κλιματιστικό ντουλάπα Inverter 48.000 BTU/H		

ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΑ ΕΙΔΗ 9.000, 12.000, 18.000 και 24.000 BTU/H	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΝΑΙ η ΟΧΙ
είναι inverter;	
είναι ενεργειακής κλάσης A++ στην ψύξη;	
είναι ενεργειακής A+ στην θέρμανση στην μέση ζώνη (κεντρική Ευρώπη);	
λειτουργούν με ψυκτικό υγρό R32;	
φέρουν πιστοποίηση CE;	
συμπεριλαμβάνονται σωλήνες ψυκτικών υγρών κτλ έως 3m;	
Έχουν εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 3 ετών;	
SEER μεγαλύτερο ή ίσο του 6,5 ;	
SCOP (για μεσαία ζώνη) μεγαλύτερο ή ίσο του 4;	
Έχουν ενεργειακή σήμανση σύμφωνα με EU 626/2011;	
Έχουν φίλτρο σκόνης και στερεών σωματιδίων ή άλλο καλύτερο;	
Έχουν εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών για τον συμπιεστή;	
Το σύνολο του εξοπλισμού υποχρεωτικά θα συνοδεύεται κατά την παράδοσή του από τεχνικό εγχειρίδιο και φυλλάδιο οδηγιών χρήσης;	

Το χειριστήριο είναι ασύρματο και διαθέτει οθόνη υγρών κρυστάλλων;	
--	--

ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΑ ΕΙΔΗ ΝΤΟΥΛΑΠΑ 48.000 BTU/H	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΝΑΙ η ΟΧΙ
Είναι τεχνολογίας inverter;	
είναι ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A++ στην ψύξη και A+ στην θέρμανση;	
Έχουν ενεργειακή σήμανση σύμφωνα με EU 626/2011;	
λειτουργούν με ψυκτικό υγρό R32 ή ποιο σύγχρονο φιλικό πάντα προς το περιβάλλον;	
φέρουν πιστοποίηση CE;	
έχουν δυνατότητα αφύγρανσης;	
παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 3 ετών;	
Οι συντελεστές απόδοσης SEER και SCOP είναι μεγαλύτεροι του 6 και 4 αντίστοιχα (για μέση ζώνη);	
Έχουν φίλτρο σκόνης και στερεών σωματιδίων ή άλλο καλύτερο;	
Το σύνολο του εξοπλισμού υποχρεωτικά θα συνοδεύεται κατά την παράδοσή του από τεχνικό εγχειρίδιο και φυλλάδιο οδηγιών χρήσης;	
Το χειριστήριο θα είναι ασύρματο και θα διαθέτει οθόνη υγρών κρυστάλλων;	

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΙΝΑΙ Η ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΗ, ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ, ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΦΥΛΛΑΔΙΩΝ ΟΠΟΥ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΔΙΑΠΙΣΤΩΘΟΥΝ ΤΑ ΑΝΩΤΕΡΩ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ:

ΥΠΟΓΡΑΦΗ:



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Μυτιλήνη, 28-11-2018

Αρ. Πρωτ.: 53798

Ταχ. Δ/ση: Ε. Βενιζέλου 13-17
Τ.Κ.: 81100 - Μυτιλήνη
Πληροφορίες: Ε. Σέντας
Τηλ.: 22513 50556

ΠΡΟΣ: ΤΜΗΜΑ ΑΠΟΘΗΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΥΛΙΚΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Κον ΜΟΥΤΣΟΓΙΑΝΝΗ Γ.

ΘΕΜΑ: ΑΠΟΨΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑΤΕΘΗΚΑΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΨΥΞΗΣ ΚΑΙ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

ΣΧΕΤ: Το υπ' αριθμ πρωτ 53798/27/11/2018 έγγραφό σας

Σε συνέχεια του ανωτέρω σχετικού σας γνωρίζουμε ότι κατά τον έλεγχο των προσφορών αλλά και από την επίσκεψη στους αντίστοιχους ιστοτόπους των εταιρειών διαπιστώθηκαν τα εξής :

1. Π.ΜΑΝΤΖΩΡΟΣ Π.ΜΑΝΤΩΡΟΣ ΟΕ
Έχει συμπληρώσει το έντυπο τεχνικής προσφοράς.
Έχει καταθέσει έγγραφα από τα οποία προκύπτει η ορθή συμπλήρωση του έντυπου τεχνικής προσφοράς.
Έχει συμπληρώσει ορθώς το έντυπο οικονομικής προσφοράς 13.347.00 € άνευ ΦΠΑ
2. ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΣΠΙΤΙ – ΦΑΝΟΥΡΑΚΗΣ ΕΠΤΑΜΗΝΙΤΑΚΗ Ο.Ε
Έχει συμπληρώσει το έντυπο τεχνικής προσφοράς.
Έχει καταθέσει έγγραφα από τα οποία προκύπτει η ορθή συμπλήρωση του έντυπου τεχνικής προσφοράς *πλην του CE και των φίλτρων*
Έχει συμπληρώσει ορθώς το έντυπο οικονομικής προσφοράς 17.800.00 € άνευ ΦΠΑ.
3. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ Σ. & ΣΙΑ ΟΕ
Έχει συμπληρώσει το έντυπο τεχνικής προσφοράς.
Έχει καταθέσει έγγραφα από τα οποία προκύπτει η ορθή συμπλήρωση του έντυπου τεχνικής προσφοράς *πλην του τηλεχειριστήριου*
Έχει συμπληρώσει ορθώς το έντυπο οικονομικής προσφοράς 14.930.00 € άνευ ΦΠΑ.
4. ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ
Έχει συμπληρώσει το έντυπο τεχνικής προσφοράς.
Έχει καταθέσει έγγραφα από τα οποία προκύπτει η ορθή συμπλήρωση του έντυπου τεχνικής προσφοράς *πλην του τηλεχειριστήριου*
Έχει συμπληρώσει ορθώς το έντυπο οικονομικής προσφοράς 14.220.00 € άνευ ΦΠΑ .
5. Χ&Χ ΚΑΛΛΟΝΙΑΤΗ & ΣΙΑ ΕΕ.
Δεν έχει συμπληρώσει σωστά το έντυπο τεχνικής προσφοράς σε ότι αφορά το μοντέλο των 24.000btu/h.
Έχει καταθέσει έγγραφα από τα οποία προκύπτει η ορθή συμπλήρωση του έντυπου τεχνικής προσφοράς *πλην της ντουλάπας η οποία δεν είναι δεκτή (δεν είναι inverter)*
Έχει συμπληρώσει το έντυπο οικονομικής προσφοράς με λάθος στα δεκαδικά. 15.950.35 € άνευ ΦΠΑ.

Συνεπώς η χαμηλότερη προσφορά για την προμήθεια κλιματιστικών και συσκευών ψύξης και θέρμανσης είναι αυτή των 13.347.00 € άνευ ΦΠΑ που προσφέρθηκε από την εταιρεία Π.ΜΑΝΤΖΩΡΟΣ Π.ΜΑΝΤΩΡΟΣ ΟΕ
Η προσφορά είναι τεχνικά αποδεκτή

Σέντας Ερμόλαος

Μηχ/γος Μηχ/κος ΠΕ