

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

A. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια και την τοποθέτηση κλιματιστικών μηχανημάτων, για τις ανάγκες ψύξης και θέρμανσης κτιρίων του Δήμου Κοζάνης. Η προμήθεια κρίνεται απαραίτητη για την αναβάθμιση των χώρων και των συνθηκών εργασίας του προσωπικού.

Κριτήριο κατακύρωσης της προμήθειας θα είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής στο σύνολο της.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και η τοποθέτηση των παραπάνω υλικών. Πλήρης ηλεκτρική, ψυκτική και υδραυλική εγκατάσταση εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας έως πέντε (5) μέτρα, παροχέτευση των συμπυκνωμάτων, μονώσεις, ηλεκτρικές συνδέσεις, με τα διάφορα μικροϋλικά σύνδεσης, δοκιμές για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τα κλιματιστικά θα φέρουν σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης και θα προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9001:2015 και Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001:2015 από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης καθώς και πιστοποιητικό Eurovent, τα οποία θα κατατεθούν με την προσφορά του αναδόχου.

Η παραλαβή των υλικών θα γίνει επί τόπου των χώρων τοποθέτησης και το σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε δύο (2) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης. Ο προμηθευτής υποχρεούται μετά από εντολή της υπηρεσίας, να παραδώσει και τοποθετήσει μέρος της προμήθειας που θα του υποδειχτεί, αποκλειστικά εντός δεκαπέντε (15) ημερών.

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

ΕΤΟΣ	Κ.Α.Ε	ΠΙΣΤΩΣΗ	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
2023	30.7135.0013	5.000,00 €	ΣΑΤΑ

Προβλέπεται η κατακύρωση της Σύμβασης προσαυξημένη έως και εκατόν είκοσι τοις εκατό (120%) της ποσότητας των αγαθών, σύμφωνα με τα οριζόμενα της παρ. 1 του άρθρου 45 του Ν. 4782/2021.

Για την εκτέλεση της προμήθειας ισχύουν οι διατάξεις του Ν. 4412/16 όπως ισχύει και όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του Ν. 4782/2021 και θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης του Δήμου Κοζάνης.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

A. ΓΕΝΙΚΑ

Τα κλιματιστικά μηχανήματα θα είναι καινούργια, καλής φήμης, γνωστού και αναγνωρισμένου τύπου, με μεγάλη παραγωγική δραστηριότητα και πωλήσεις στην Ελλάδα, ώστε να διασφαλίζεται αξιόπιστη τεχνική υποστήριξη και ικανό απόθεμα ανταλλακτικών. Η εξωτερική μονάδα θα είναι κατάλληλη για υπαίθρια εγκατάσταση με αντισκωριακή προστασία και για δυσμενείς καιρικές συνθήκες.

Τα κλιματιστικά θα φέρουν σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης και θα προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9001:2015 και Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001:2015 από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης καθώς και πιστοποιητικό Eurovent.

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη « περίπου » γίνεται αποδεκτή απόκλιση +/- 4% της αναφερόμενης τιμής.

θα πρέπει να ικανοποιεί κατ' ελάχιστο τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά :

B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

❖ A1.

ΕΠΙΤΟΙΧΙΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ INVERTER ΔΥΟ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΣΕ BTU/H 9.000

1. Η ψυκτική ονομαστική απόδοση ορίζεται στα 9.000 Btu/h. « ΠΕΡΙΠΟΥ »
2. Η θερμική ονομαστική απόδοση ορίζεται στα 10.000 Btu/h. « ΠΕΡΙΠΟΥ »
3. Το εύρος ψυκτικής απόδοσης ορίζεται μεταξύ 3.500 – 11.000 Btu/h « ΠΕΡΙΠΟΥ »
4. Το εύρος θερμικής απόδοσης ορίζεται μεταξύ 2.800 – 11.500 Btu/h « ΠΕΡΙΠΟΥ »
5. Εποχιακή απόδοση σύμφωνα με ENH825: Ψύξη Ενεργειακή κλάση ορίζεται ως **A++ / SEER: 7,4**
6. Εποχιακή απόδοση σύμφωνα με ENH825: Θέρμανση (Θερμή Ζώνη) Ενεργειακή κλάση: **A+++ / SCOP: 5,3**
7. Η τάση ορίζεται στα 220-240 V.
8. Η συχνότητα ορίζεται στα 50 Hz.
9. Ψυκτικό υγρό : R32
10. Ηχητική ισχύς εσωτερικής μονάδας dB(A)Lw : 54 « ΠΕΡΙΠΟΥ »
11. Ηχητική ισχύς εξωτερικής μονάδας dB(A)Lw) : 62 dB « ΠΕΡΙΠΟΥ »

12. Όρια λειτουργίας εσωτ. (ψύξη/θέρμανση): 17 C ~ 32 C / 0 C ~ 30 C « ΠΕΡΙΠΟΥ »
13. Όρια λειτουργίας εξωτ. (ψύξη/θέρμανση) : -15 C ~ 50 C / -25 C ~ 24 C « ΠΕΡΙΠΟΥ »
14. Θα πρέπει να διαθέτουν επί ποινή αποκλεισμού ιονιστή και σύστημα αφύγρανσης.
15. Θα πρέπει να διαθέτουν επί ποινή αποκλεισμού : φίλτρο Υψηλής Πυκνότητας, φίλτρο Bio, Εβδομαδιαία Χρονοπρογράμματα, Έξυπνη Διάγνωση, Μνήμη θέσης περσίδων, Ανίχνευση Διαρροής Ψυκτικού Υγρού, Αυτόματη Επανεκκίνηση, Οριζόντια και Κάθετη Ταλάντωση Περσίδων, προστασία πτερυγίων που αποτρέπει την ανάπτυξη και διασπορά των βακτηριδίων από τις επιφάνειες του εξωτερικού στοιχείου, τεχνολογία γρήγορης εκκίνησης με ισχυρή παροχή κρύου ή ζεστού αέρα για να επιτύχουν άμεσα συνθήκες άνεσης, ασύρματο τηλεχειριστήριο από το οποίο θα ελέγχονται όλες οι λειτουργίες.
16. Εγγύηση : τρία (3) έτη για μηχανικά / ηλεκτρικά μέρη και δέκα (10) έτη για τον συμπιεστή.

❖ **A2.**

ΕΠΙΤΟΙΧΙΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ INVERTER ΔΥΟ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΣΕ BTU/H 12.000

1. Η ψυκτική ονομαστική απόδοση ορίζεται στα 12.000 Btu/h. « ΠΕΡΙΠΟΥ »
2. Η θερμική ονομαστική απόδοση ορίζεται στα 13.000 Btu/h. « ΠΕΡΙΠΟΥ »
3. Το εύρος ψυκτικής απόδοσης ορίζεται μεταξύ 4.700 – 14.000 Btu/h « ΠΕΡΙΠΟΥ »
4. Το εύρος θερμικής απόδοσης ορίζεται μεταξύ 3.3650 – 14.950 Btu/h « ΠΕΡΙΠΟΥ »
5. Εποχιακή απόδοση σύμφωνα με ENH825: Ψύξη Ενεργειακή κλάση ορίζεται ως **A++ / SEER: 7**
6. Εποχιακή απόδοση σύμφωνα με ENH825: Θέρμανση (Θερμή Ζώνη) Ενεργειακή κλάση: **A+++ / SCOP: 5,5**
7. Η τάση ορίζεται στα 220-240 V.
8. Η συχνότητα ορίζεται στα 50 Hz.
9. Ψυκτικό υγρό : R32
10. Ηχητική ισχύς εσωτερικής μονάδας dB(A)Lw : 56 « ΠΕΡΙΠΟΥ »
11. Ηχητική ισχύς εξωτερικής μονάδας dB(A)Lw) : 63 dB « ΠΕΡΙΠΟΥ »
12. Όρια λειτουργίας εσωτ. (ψύξη/θέρμανση): 17 C ~ 32 C / 0 C ~ 30 C « ΠΕΡΙΠΟΥ »
13. Όρια λειτουργίας εξωτ. (ψύξη/θέρμανση) : -15 C ~ 50 C / -15 C ~ 24C « ΠΕΡΙΠΟΥ »
14. Θα πρέπει να διαθέτουν επί ποινή αποκλεισμού ιονιστή και σύστημα αφύγρανσης.
15. Θα πρέπει να διαθέτουν επί ποινή αποκλεισμού : φίλτρο Υψηλής Πυκνότητας, φίλτρο Bio, Εβδομαδιαία Χρονοπρογράμματα, Έξυπνη Διάγνωση, Μνήμη θέσης περσίδων, Ανίχνευση Διαρροής Ψυκτικού Υγρού, Αυτόματη Επανεκκίνηση, Οριζόντια και Κάθετη Ταλάντωση Περσίδων, προστασία πτερυγίων που αποτρέπει την ανάπτυξη και διασπορά των βακτηριδίων από τις επιφάνειες του εξωτερικού στοιχείου, τεχνολογία γρήγορης εκκίνησης με ισχυρή παροχή κρύου ή ζεστού αέρα για να επιτύχουν άμεσα συνθήκες άνεσης, ασύρματο τηλεχειριστήριο από το οποίο θα ελέγχονται όλες οι λειτουργίες.
16. Εγγύηση : τρία (3) έτη για μηχανικά / ηλεκτρικά μέρη και δέκα (10) έτη για τον συμπιεστή.

Γ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

Ο προμηθευτής κατά την παράδοση του κλιματιστικού θα πρέπει να προσκομίσει:

- Οδηγίες εγκατάστασης
- Οδηγίες λειτουργίας
- Οδηγίες συντήρησης
- Απαιτούμενα σχέδια
- Πιστοποιητικά ελέγχου και δοκιμών (iso, eurovent κτλ)
- Φυλλάδια και εγχειρίδια κατασκευαστών.

Ακόμα :

- Τα κλιματιστικά θα παραδοθούν σε πλήρη λειτουργία (Πλήρης ηλεκτρική, ψυκτική και υδραυλική εγκατάσταση εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας έως πέντε (5) μέτρα, παροχέτευση των συμπυκνωμάτων, μονώσεις).
- Τυχόν φθορές που θα προκληθούν στα δομικά στοιχεία των κτιρίων κατά την εγκατάσταση ή αποξήλωση των κλιματιστικών μηχανημάτων θα επιδιορθωθούν από τον ανάδοχο.
- Η τοποθέτηση των κλιματιστικών μονάδων θα πραγματοποιηθεί από αδειούχο αρχιτεχνίτη ή εργοδηγό ψυκτικό, σύμφωνα με το ΠΔ 1/2013.

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μ. Μ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ (ΣΕ ΕΥΡΩ)
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΠΙΤΟΙΧΙΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟΥ INVERTER ΑΠΟΔΟΣΗΣ 9.000 BTU/H (σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση).	τεμ.	3	557,00€	1.671,00 €
2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΠΙΤΟΙΧΙΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟΥ INVERTER ΑΠΟΔΟΣΗΣ 12.000 BTU/H (σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση).	τεμ.	4	590,00€	2.360,00 €
ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ					4.031,00 €
Φ.Π.Α. 24%					967,44 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ €					4.998,44 €

ΚΟΖΑΝΗ ΜΑΡΤΙΟΣ 2023
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΚΟΖΑΝΗ ΜΑΡΤΙΟΣ 2023
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Τμήματος
Η/Μ Έργων & Η/Φ

ΚΟΖΑΝΗ ΜΑΡΤΙΟΣ 2023
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Αναστασόπουλος Δημ.
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Γκλούμπος Ξενοφών
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Πεχλιβανίδης Μιχαήλ
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ (ΣΕ ΕΥΡΩ)
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΠΙΤΟΙΧΙΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟΥ INVERTER ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΣΕ ΒΤΥ/Η 9.000. (σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση).	τεμ.	3		
2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΠΙΤΟΙΧΙΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟΥ INVERTER ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΣΕ ΒΤΥ/Η 12.000 (σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση).	τεμ.	4		
				ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ	
				Φ.Π.Α. 24%	
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ €	

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ