

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα Μελέτη αφορά τις εργασίες συντήρησης, τοποθέτησης και αποξήλωσης κλιματιστικών μηχανημάτων τα οποία βρίσκονται στα Δημοτικά Κτίρια του Δήμου Κοζάνης, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει τιμής στο σύνολο.

Αναλυτικότερα οι εργασίες οι οποίες προβλέπεται να γίνουν είναι οι εξής:

1. συντήρηση, επισκευή και έλεγχος των κλιματιστικών μηχανημάτων.
2. τοποθέτηση νέων κλιματιστικών μηχανημάτων.
3. αποξήλωση και επανατοποθέτηση κλιματιστικών μηχανημάτων.
4. συντήρηση, επισκευή, προγραμματισμός και έλεγχος κλιματιστικών μηχανημάτων VRF ισχύος 28,3 kw + 14 kw.
5. συντήρηση, επισκευή, προγραμματισμός και έναρξη λειτουργίας δύο (2) αερόψυκων ψυκτικών μονάδων νερού ισχύος 360 kw έκαστος.

Συγκεκριμένα, η συντήρηση περιλαμβάνει :

- Καθαρισμό φίλτρων αέρα – περσίδων.
- Καθαρισμό των στοιχείων των εξωτερικών και εσωτερικών μονάδων με αντιμικροβιακό χημικό εγκεκριμένο μέσο.
- Καθαρισμό των αποχετεύσεων του κλιματιστικού.
- Έλεγχο διαρροής ψυκτικού υγρού.
- Συγκόλληση σωληνώσεων εάν απαιτείται.
- Έλεγχο πληρότητας του ψυκτικού υγρού.
- Πλήρωση ψυκτικού υγρού όπου απαιτείται.
- Τοποθέτηση νέου κλιματιστικού ή αποξήλωση και επανατοποθέτηση κλιματιστικού. 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.
- Ειδικά για τις δύο (2) αερόψυκτες ψυκτικές μονάδες νερού ισχύος 360KW έκαστος:
 - Έναρξη λειτουργίας
 - Έλεγχος απωλειών και φθορών ψυκτικού κυκλώματος.
 - Έλεγχος και ρύθμιση της ποσότητας ψυκτικού μέσου.
 - Έλεγχος κατάστασης καλωδίων παροχής και αυτοματισμού, σύσφιξη ηλεκτρικών επαφών.
 - Έλεγχος λειτουργίας αυτοματισμών.
 - Έλεγχος λειτουργίας ανεμιστήρων.
 - Καθαρισμός στοιχείων του συμπυκνωτή και χημικός καθαρισμός των πτερυγίων του.
 - Μέτρηση τάσης και έντασης λειτουργίας.
 - Μέτρηση πιέσεων λειτουργίας ψυκτικού κυκλώματος.

Οι παραπάνω εργασίες αφορούν οποιουδήποτε τύπο κλιματιστικού μηχανήματος και περιλαμβάνουν την ηλεκτρολογική σύνδεση και αποσύνδεση των μηχανημάτων, το ψυκτικό υγρό και τα διάφορα μικροϋλικά.

Απαραίτητη προϋπόθεση συμμετοχής για τις ενδιαφερόμενες εταιρείες (επί ποινή αποκλεισμού) είναι η προσκόμιση μαζί με την οικονομική προσφορά : **α)** Πιστοποιητικό Κατηγορίας I, **β)** Άδεια Εργοδηγού Ψυκτικού και **γ)** ανάλογη εμπειρία σε συντήρηση / τοποθέτηση και προγραμματισμό ψυκτών νερού ισχύος μεγαλύτερη των 200 kW.

Περιλαμβάνονται επίσης πρόσθετες εργασίες για την αντιμετώπιση εκτάκτων βλαβών και δυσλειτουργιών λειτουργίας των κλιματιστικών μηχανημάτων, καθώς και τυχόν πρόσθετος αριθμός συντηρήσεων που είναι αδύνατο να προβλεφθεί.

Στις έκτακτες εργασίες συντήρησης περιλαμβάνεται η αντικατάσταση και τοποθέτηση τυχόν φθαρμένων ή κατεστραμμένων ανταλλακτικών και εξαρτημάτων. Λοιπές μη ειδικώς κατονομαζόμενες εργασίες συντήρησης και αντικατάστασης ανταλλακτικών.

Το κόστος της προμήθειας και τοποθέτησης τυχόν φθαρμένων ή κατεστραμμένων ανταλλακτικών και υλικών που χρήζουν αντικατάστασης για την ομαλή και ασφαλή λειτουργία των κλιματιστικών μονάδων και τυχόν πρόσθετος αριθμός συντηρήσεων, θα καλυφθεί από το τις πρόσθετες εργασίες συντήρησης που προβλέπεται στον προϋπολογισμό της παρούσας μελέτης για το σκοπό αυτό ως Απολογιστικές Εργασίες. Το ποσό της συνολικής εκτιμώμενης δαπάνης για τις Απολογιστικές Εργασίες είναι ενδεικτικό και δεν αποτελεί δέσμευση η πλήρης ανάλωσή του κατά τη διάρκεια της σύμβασης.

Για τον προσδιορισμό του κόστους ανταλλακτικού το οποίο χρειάζεται αντικατάσταση για την επιδιόρθωση κάποιας βλάβης, και λόγω του ότι δεν υπάρχει η δυνατότητα κατάθεσης τιμοκαταλόγων για όλα τα ανταλλακτικά που πιθανώς να απαιτηθούν, θα λαμβάνονται τρεις προσφορές γι αυτό, και θα επιλέγεται αυτή με την χαμηλότερη τιμή.

Κάθε υλικό που ενσωματώνεται θα είναι της αποδοχής της Τεχνικής Υπηρεσίας, όσον αφορά στην ποιότητα του άλλα και την προέλευση του. Υλικά που δεν γίνονται δεκτά από την Τεχνική Υπηρεσία απαγορεύεται να ενσωματωθούν. Σε κάθε επισκευή τα αφαιρούμενα υλικά θα προσκομίζονται στην Τεχνική Υπηρεσία.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται έως 31/12/2024.

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

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ					
Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μ. Μ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ (ΣΕ ΕΥΡΩ)
1	Επισκευή και συντήρηση κλιματιστικού μηχανήματος έως 24.000 btu/h. (σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση)	ΤΕΜ.	35	60,00	2.100,00 €
2	Επισκευή και συντήρηση κλιματιστικού μηχανήματος πάνω από 24.000 btu/h. (σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση)	ΤΕΜ.	15	112,00	1.680,00 €
3	Τοποθέτηση νέου κλιματιστικού μηχανήματος	ΤΕΜ.	5	100,00	500,00 €
4	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση κλιματιστικού μηχανήματος	ΤΕΜ.	5	150,00	750,00 €
5	Έλεγχος, συντήρηση και θέση σε λειτουργία δύο (2) αερόψυκτων ψυκτικών μονάδων νερού ισχύος 360KW έκαστος (σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση)	ΤΕΜ.	2	300,00	600,00 €
6	Επισκευή και συντήρηση κλιματιστικού μηχανήματος VRF 28,3 kw και 14 kw.	ΤΕΜ.	1	300,00	300,00 €
7	Απολογιστικές Εργασίες (Πρόσθετες και έκτακτες εργασίες διάγνωσης και εύρεσης βλάβης, συντήρησης, αποκατάσταση βλάβης και αντικατάστασης ανταλλακτικών).	τιμή κατ' αποκοπή			521,00 €
ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ					6.451,00 €
Φ.Π.Α. 24%					1.548,24 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ €					7.999,24 €

ΚΟΖΑΝΗ ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2024
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Αναστασόπουλος Δημ.
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

ΚΟΖΑΝΗ ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2024

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Τμήματος
Η/Μ Έργων, Ηλεκτροφωτισμού &
Αδειοδοτήσεων

Γκλούμπος Ξενοφών
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

ΚΟΖΑΝΗ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Τεχνικών Υπηρεσιών

Πεχλιβανίδης Μιχαήλ
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ					
Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μ. Μ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ (ΣΕ ΕΥΡΩ)
1	Επισκευή και συντήρηση κλιματιστικού μηχανήματος έως 24.000 btu/h. (σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση)	ΤΕΜ.	35		
2	Επισκευή και συντήρηση κλιματιστικού μηχανήματος πάνω από 24.000 btu/h. (σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση)	ΤΕΜ.	15		
3	Τοποθέτηση νέου κλιματιστικού μηχανήματος	ΤΕΜ.	5		
4	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση κλιματιστικού μηχανήματος	ΤΕΜ.	5		
5	Έλεγχος, συντήρηση και θέση σε λειτουργία δύο (2) αερόψυκτων ψυκτικών μονάδων νερού ισχύος 360KW έκαστος (σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση)	ΤΕΜ.	2		
6	Επισκευή και συντήρηση κλιματιστικού μηχανήματος VRF 28,3 kw και 14 kw.	ΤΕΜ.	1		
7	Απολογιστικές Εργασίες (Πρόσθετες και έκτακτες εργασίες διάγνωσης και εύρεσης βλάβης, συντήρησης, αποκατάσταση βλάβης και αντικατάστασης ανταλλακτικών).			τιμή κατ' αποκοπή (δεν θα δωθεί έκπτωση)	521,00 €
ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ					
Φ.Π.Α. 24%					
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ €					

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ
(ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΡΑΦΗ)