

Ταχ. Δ/ση: Ακτή Μιαούλη – 10
Ταχ. Κώδικας: 185 38, Πειραιάς
Γ.Ε.ΜΗ. 44259307000
Πληροφορίες: Παπακωνσταντίνου Ελευθέριος
Τηλ.: 2104550190
Fax: 2104550187

Πειραιάς, 4 Μαρτίου 2016.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

της προμήθειας και εγκατάστασης δεκαέξι (16) κλιματιστικών μηχανημάτων τύπου ντουλάπας για το νέο χώρο (τέντα) εξυπηρέτησης επιβατών Κρουαζιέρας στον Ε.Σ. Θεμιστοκλής.

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΥΣ	Ποσότητα προμήθειας
	ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ	
1	Κλιματιστικό μηχάνημα τύπου ντουλάπας με τα εξής ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά: Ονομαστική ψυκτική απόδοση (nominal): $\geq 12,6$ KW Ονομαστική θερμική απόδοση (nominal): ≥ 14 KW Τύπος Λειτουργίας: Inverter, Ενεργειακή κλάσης ψύξης: $\geq A$ Ενεργειακή κλάσης θέρμανσης: $\geq A$ Βαθμός ενεργειακής απόδοσης (EER): $\geq 3,0$ Βαθμός θερμικής απόδοσης (COP): $\geq 3,4$ Ψυκτικό μέσο: R410A Τριφασική παροχή Το εύρος λειτουργίας του κλιματιστικού στη λειτουργία ψύξης να είναι από -15°C έως $+ 46^{\circ}\text{C}$ τουλάχιστον.	16 σετ.
2	Κατάλληλες βάσεις στήριξης εξωτερικής μονάδας	16 σετ.
3	Κατάλληλες βάσεις στήριξης εσωτερικής μονάδας συνολικού ύψους 0,4m. Η βάση θα είναι κατασκευασμένη από τετράγωνη γαλβανισμένη κοιλοδοκό διαστάσεως 40mm. Η επιφάνεια στην οποία θα πακτωθεί (άσφαλτος) ενδέχεται να παρουσιάζει κλίση.	16 σετ.

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΥΣ	Ποσότητα προμήθειας
4	<p>Εργασίες εγκατάστασης ανά κλιματιστικό οι οποίες περιλαμβάνουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πλήρης ψυκτική εγκατάσταση με ζεύγος σωλήνων χαλκού βαρέως τύπου για τη σύνδεση των εξωτερικών μονάδων με τις εσωτερικές. • Μόνωση σωληνώσεων με armaflex. • Δοκιμαστική λειτουργία των σωληνώσεων υπό πίεση 30 bar με άζωτο για τυχόν διαρροές. • Συγκόλληση σωλήνων με κόλληση χαλκού. • Όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα αλλαγής διεύθυνσης και σύνδεσης σωληνώσεων. • Δοκιμαστική λειτουργία και παράδοση. • Εκκίνηση των συστημάτων (Η εγκατάσταση των μηχανημάτων θα πραγματοποιηθεί περιμετρικά σε λυόμενη κατασκευή που θα περιβάλλεται από τέντα, διαστάσεων 40x50m). • Ειδική βαφή πολλαπλής προστασίας στοιχείων (BLYGOLD) 	16,00 σετ
5	Κατάλληλο ζεύγος σωλήνων χαλκού εγκατάστασης για μήκος ≥ 3 μέτρων (σε τρέχοντα m)	80 μέτρα
6	<p>Ερμάριο τύπου pillar με ηλεκτρικό πίνακα με μεταλλικούς στυπιοθλίπτες. Το ερμάριο να έχει προστασία τουλάχιστον IP 65, με προστασία των ηλεκτρικών μερών στην άμεση επαφή: IP $\geq 3X$ (με ανοικτή πόρτα). Να διαθέτει ενδεικτική λυχνία και τριπολική ασφάλεια και αυτόματο διακόπτη ισχύος με ρυθμιζόμενο θερμικό και μαγνητικό στοιχείο και τους αντίστοιχους ρευματοδότες για την παροχή ρεύματος στα 16 κλιματιστικά. Η καμπίνα να είναι γαλβανισμένη εν θερμώ και βαμμένη ηλεκτροστατικά, σύμφωνα με τα πρότυπα: IEC 60439-1 και 2 και EN 60439-1.</p> <p>Το ερμάριο να είναι τοποθετημένο επάνω σε τσιμεντένια βάση υπερύψωσης.</p>	1 σετ
7	Καλώδιο κατάλληλης διατομής (να υπολογιστεί ύστερα από σχετική μελέτη) διαστασιολογημένο για πτώση τάσης στα 130 m για την ηλεκτρολογική σύνδεση των κλιματιστικών με το pillar (σε τρέχοντα m).	700 μέτρα
8	Σχάρες διέλευσης των καλωδίων γαλβανισμένες εν θερμώ.	150 μέτρα
9	Εργασίες εγκατάστασης και ηλεκτρολογικής διασύνδεσης του pillar με τα 16 κλιματιστικά. Ο ΟΛΠ Α.Ε. είναι υποχρεωμένος να παρέχει την ηλεκτρική τροφοδότηση από τον Υ/Σ έως το pillar.	1 σετ

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΥΣ	Ποσότητα προμήθειας
10	Σωλήνας αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων των κλιματιστικών περιμετρικά PVC Φ40 6atm (σε τρέχοντα m) καθώς και η εγκατάσταση αυτού.	200 μέτρα
	ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	
	Τα κλιματιστικά να διαθέτουν:	
A	Ανεμιστήρες οι οποίοι θα παρέχουν τη βέλτιστη γωνία στο πέρασμα του αέρα ελαχιστοποιώντας την αντίσταση με αύξηση του βαθμού απόδοσης COP και μείωση του θορύβου.	
B	Πλενόμενα αντιβακτηριδιακά φίλτρα που κατακρατούν στην επιστροφή τους μικροσωματίδια σκόνης, γύρης και μικροβίων.	
Γ	Αυτόματο έλεγχο λειτουργίας με: αυτόματη λειτουργία, αυτόματη διάγνωση βλαβών. Επιθυμητά να έχουν διάταξη αυτόματης επανεκκίνησης μετά από διακοπή ρεύματος.	
Δ	Χρονοδιακόπτη.	
Ε	3 ταχύτητες αέρα.	
ΣΤ	Διεθνείς πιστοποιήσεις ποιότητας (ISO 9001, ISO 14001, CE, EUROVENT).	
Z	σήμανση σύμφωνα με την ειδική οδηγία της Ε.Ε, ώστε ο χρήστης να ξεχωρίζει πιο εύκολα την αποδοτικότητά τους.	

	Σημειώσεις:	
1.	Όλα τα κλιματιστικά να λειτουργούν φιλικά προς το περιβάλλον.	
2.	Να χρησιμοποιούν ψυκτικό υγρό R-410A, που δεν καταστρέφει το όζον και η υψηλή τους απόδοση επιτυγχάνει οικονομία ενέργειας.	
	Εγγυήσεις:	
	Εγγύηση πέντε (5) ετών για το συμπιεστή. Εγγύηση δύο (2) ετών για όλο το μηχάνημα.	
	Χρόνος Παράδοσης:	
	Ένας (1) μήνας από την ανάθεση της παραγγελίας.	

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΓΑΒΡΙΗΛ ΚΑΡΑΚΟΣ