



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΚΑΙ ΜΑΖΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
(ΔΟΠΑΦΜΑΗ)

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 19/6/17
ΑΡ.ΠΡΩΤ:2170

Ταχ. Δ/ση: Καλοκαιρινού & Παπαδοπούλου 4,
Τ.Κ: 71202
ΑΡΜΟΔΙΟΣ : Νικόλαος Δελατόλας
Τηλ.: 281300100 & 2810 300090
Fax: 2810 287600
E-mail : dopae.irakliou@gmail.com / www.dopafmai.gr

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΠΑΓΚΡΗΤΙΟΥ
ΣΤΑΔΙΟΥ »

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 159.000,00 €
Φ.Π.Α. : 38.160,00 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ : 197.160,00 €

ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ: ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

CPV: 42512000-8: Κλιματιστικές εγκαταστάσεις

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Ο διαγωνισμός αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση δύο ψυκτών (αερόψυκτους), μεγάλης ισχύος για τις ανάγκες του Παγκρητίου σταδίου, με βάση τοποθέτησης και όλα τα παρελκόμενα δομικά του στοιχεία έτσι ώστε να λειτουργεί απρόσκοπτα. Ποιο συγκεκριμένα οι ψύκτες (κλιματιστικές μονάδες) θα πρέπει να έχουν τα παρακάτω ελάχιστα χαρακτηριστικά:

Α' ΨΥΚΤΗΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
1	ΤΥΠΟΣ	
1.1	Ψύκτης αερόψυκτος σε ενιαίο συγκρότημα	ΝΑΙ
1.2	Κέλυφος από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα βαμμένο	ΝΑΙ
1.3	Συνδέσεις ψυκτικών στοιχείων επικαλυμμένες με πλευρικά πάνελ γαλβανισμένα	ΝΑΙ
2	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΧΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
2.1	Ψυκτικό μέσο R-134a	ΝΑΙ
2.2	Τροφοδοσία 400V - 3φασικό - 50 Hz	ΝΑΙ
2.3	Συμπιεστής τύπου διπλού κοχλία και ηλεκτρονικές βαλβίδες εκτόνωσης κατάλληλα για εγκατάσταση σε ισχυρό διαβρωτικό περιβάλλον	ΝΑΙ

2.4	Αριθμός συμπιεστών	Τουλάχιστον 8
2.5	Στήριξη συμπιεστών πάνω σε αντικραδασμικά στηρίγματα και εγκατεστημένοι εντός ηχομονωτικού περιβλήματος	ΝΑΙ
2.6	Ψυκτικά κυκλώματα	Τουλάχιστον 2
2.7	Στάθμη θορύβου στα 10 μ	< =68 dB(A)
2.8	Σύστημα ελέγχου	ΝΑΙ
2.9	Σύστημα προστασίας - ασφάλειας	ΝΑΙ
2.10	Ετήσια ενεργειακή απόδοση ESEER	>3,85
2.11	Ενεργειακή απόδοση σε πλήρες φορτίο EER	>2,90
2.12	Θερμοκρασία λειτουργίας	-10oC έως +46oC
2.13	Εξατμιστής τύπου flooded	ΝΑΙ
2.14	Θερμοκρασία εισόδου/εξόδου εξατμιστή 12oC / 7oC	ΝΑΙ
2.15	Μέγιστο μήκος	7,30 m
2.16	Δυνατότητα σύνδεσης με υφιστάμενο BMS	ΝΑΙ
2.17	Συμπυκνωτής εξ' ολοκλήρου με στοιχεία αλουμινίου, κατάλληλα για εγκατάσταση σε ισχυρό διαβρωτικό περιβάλλον. Η προστατευτική επίστρωση θα πρέπει να έχει πάχος 20 έως 40 μm σε όλες τις εξωτερικές επιφάνειες και χαρακτηριστικά σκληρότητας 2H σύμφωνα με το ASTM D3363 και κλάση 4B-5B σύμφωνα με το ASTM D3359.συμπεριλαμβανομένων και των περυγίων.	ΝΑΙ
2.18	Τα στοιχεία του συμπυκνωτή θα πρέπει να είναι κατάλληλα για εγκατάσταση σε ισχυρό διαβρωτικό περιβάλλον(επί ποινή αποκλεισμού) Η επίστρωση με ψεκασμό ή με μη ηλεκτροστατική βαφή δεν θα γίνει αποδεκτή	ΝΑΙ
2.19	Η μονάδα θα μπορεί να εκκινεί και να λειτουργεί σε πλήρες ή μερικό φορτίο σε εξωτερικές θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -10oC έως +46 oC .	ΝΑΙ
2.21	Ικανότητα παραλληλισμού και αυτόματης πρωτοπορίας/υστέρησης (lead-lag) δύο ψυκτών σε ένα σύστημα	ΝΑΙ
2.22	Οι ελεγκτές της μονάδας θα περιλαμβάνουν μικροεπεξεργαστή και έγχρωμη ψηφιακή οθόνη ελέγχου με δυνατότητα επιλογής διαφορετικής γλώσσας(οποσδήποτε αγγλικά και αν δυνατόν ελληνικά)	ΝΑΙ
3	ΨΥΚΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ	
3.1	Συνολική απαίτηση	915 KW (+/- 3%)
4	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ - ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ	
4.1	Δήλωση διαθεσιμότητας ανταλλακτικών για τουλάχιστον 10 έτη	ΝΑΙ
4.2	Δυνατότητα κάλυψης συντήρησης και επισκευής από εξειδικευμένο συνεργείο	ΝΑΙ
4.3	Χρόνος διάθεσης ανταλλακτικών σε ώρες	72h

4.4	Ύπαρξη εξουσιοδοτημένου συνεργείου στο Ηράκλειο	ΝΑΙ
4.5	Υποχρέωση πρώτης εκκίνησης και ρύθμισης λειτουργίας	ΝΑΙ
4.6	Εγγύηση καλής λειτουργίας	ΝΑΙ
4.7	Υποχρέωση εκπαίδευσης προσωπικού	ΝΑΙ
4.8	Υποχρέωση δυο τουλάχιστον ετών εγγύηση με άμεση κάλυψη οποιουδήποτε λειτουργικού προβλήματος και απαραίτητων διορθωτικών εργασιών.	ΝΑΙ
5	ΠΡΟΤΥΠΑ - ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	
5.1	Χαρακτηριστικά της μονάδας	EN14511-3
5.2	Πιστοποίηση μονάδας (με ποινή αποκλεισμού)	Eurovent
5.3	Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001 ISO 14001

Β' ΨΥΚΤΗΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
1	ΤΥΠΟΣ	
1.1	Ψύκτης αερόψυκτος σε ενιαίο συγκρότημα	ΝΑΙ
1.2	Κέλυφος από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα βαμένο	ΝΑΙ
1.3	Συνδέσεις ψυκτικών στοιχείων επικαλυμμένες με πλευρικά πάνελ γαλβανισμένα	ΝΑΙ
2	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΧΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
2.1	Ψυκτικό μέσο R-410a	ΝΑΙ
2.2	Τροφοδοσία 400V - 3φασικό - 50 Hz	ΝΑΙ
2.3	Συμπιεστής τύπου SCROLL	ΝΑΙ
2.4	Αριθμός συμπιεστών	8
2.5	Στήριξη συμπιεστών πάνω σε αντικραδασμικά στηρίγματα και εγκατεστημένοι εντός ηχομονωτικού περιβλήματος	ΝΑΙ
2.6	Ψυκτικά κυκλώματα	Τουλάχιστον 2
2.7	Στάθμη θορύβου στα 10 μ	< =61 dB(A)
2.8	Σύστημα ελέγχου : Αυτόματο κύκλωμα παράλληλης λειτουργίας ψυκτών (lead/lag). Έλεγχος κατάστασης ψυκτικού μέσου ,(υπερθέρμανση αναρρόφησης, έλεγχος πίεσης συμπύκνωσης). Έλεγχος της απόδοσης με βάση την θερμοκρασία νερού εξόδου (ή εισόδου) σε σχέση με τον ρυθμό μεταβολής της θερμοκρασίας επιστροφής Μεταβλητή θερμοκρασία νερού προσαγωγής ή επιστροφής με σύστημα αντιστάθμισης βασισμένο στην θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος, διαφορική θερμοκρασία κρύου νερού ή μέσω 0-10 V σήματος	ΝΑΙ

	Ρυθμιζόμενος ρυθμός μείωσης της θερμοκρασίας του νερού σε ένα εύρος από 0.11°C έως 1.1°C για την αποφυγή υψηλών –λανθασμένων φορτίσεων κατά την εκκίνηση Εναλλαγή λειτουργίας συμπιεστών και αντλιών για την επίτευξη ίσου χρόνου λειτουργίας και αριθμών εκκινήσεων.	
2.9	Σύστημα προστασίας - ασφάλειας	ΝΑΙ
2.10	Ετήσια ενεργειακή απόδοση ESEER	>4,00
2.11	Ενεργειακή απόδοση σε πλήρες φορτίο EER	>2,90
2.12	Θερμοκρασία λειτουργίας	-20oC έως +48oC
2.13	Εξατμιστής πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας, απευθείας εκτόνωσης που θα αποτελείται από 2 ανεξάρτητα ψυκτικά κυκλώματα και ένα κύκλωμα νερού. Ο πλακοειδής εναλλάκτης κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L, τύπου συγκολλητού χαλκού. Θερμικά μονωμένος με αφρό πολουρεθάνης πάχους 19 mm και μέγιστου συντελεστή θερμοπερατότητας K: 0,28. Δοκιμασμένος, ελεγμένος και πιστοποιημένος σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες PED 97/23/EC. Η πτώση πίεσης στον εναλλάκτη δεν θα υπερβαίνει τα 45 kPa σε συνθήκες Eurovent. Εναλλάκτες με υψηλότερη πτώση πίεσης θα αποκλείονται. Ο εξατμιστής εφοδιασμένος με ηλεκτρονικό διακόπτη ροής , εγκατεστημένος εργοστασιακά.	ΝΑΙ
2.14	Θερμοκρασία εισόδου/εξόδου εξατμιστή 12oC / 7oC	ΝΑΙ
2.15	Μέγιστο μήκος	3,80 m
2.16	Δυνατότητα σύνδεσης με υφιστάμενο BMS	ΝΑΙ
2.17	Συμπυκνωτής εξ' ολοκλήρου με στοιχεία αλουμινίου τύπου micro channel, σε μορφή V. Τα στοιχεία του συμπυκνωτή θα διαθέτουν βαφή τύπου Biygold ή ανάλογου τύπου κατάλληλη για εγκατάσταση σε διαβρωτικό περιβάλλον.	ΝΑΙ
	Η μονάδα θα μπορεί να εκκινεί και να λειτουργεί σε πλήρες ή μερικό φορτίο σε εξωτερικές θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -20oC έως +48 oC .	ΝΑΙ
3	ΨΥΚΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ	
3.1	Συνολική απαίτηση	450 KW (+/- 3%)
4	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ - ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ	
4.1	Δήλωση διαθεσιμότητας ανταλλακτικών για τουλάχιστον 10 έτη	ΝΑΙ
4.2	Δυνατότητα κάλυψης συντήρησης και επισκευής από εξειδικευμένο συνεργείο	ΝΑΙ
4.3	Χρόνος διάθεσης ανταλλακτικών σε ώρες	72h
4.4	Ύπαρξη εξουσιοδοτημένου συνεργείου στο Ηράκλειο	ΝΑΙ

4.5	Υποχρέωση πρώτης εκκίνησης και ρύθμισης λειτουργίας	ΝΑΙ
4.6	Εγγύηση καλής λειτουργίας	ΝΑΙ
4.7	Υποχρέωση εκπαίδευσης προσωπικού	ΝΑΙ
5	ΠΡΟΤΥΠΑ - ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	
5.1	Χαρακτηριστικά της μονάδας	EN14511-3
5.2	Πιστοποίηση μονάδας (με ποινή αποκλεισμού)	Eurovent
5.3	Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001 ISO 14001

Ο ανάδοχος θα παραδώσει και θα εγκαταστήσει τους ανωτέρω ψύκτες και η αρμόδια επιτροπή θα προβεί στην παραλάβει αυτών μετά τον έλεγχο καταλληλότητας και λειτουργίας.

Σημειώνεται ότι είναι υποχρέωση του αναδόχου η απεγκατάσταση της υφιστάμενης κλιματιστικής μονάδας

Ο πρόεδρος του Δ.Σ του ΔΟΠΑΦΜΑΗ

ΒΟΥΡΕΞΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ