



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

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 26/7/17
ΑΡ.ΠΡΩΤ:3430

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

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 2
2.5	Στήριξη συμπιεστών πάνω σε αντικραδασμικά στηρίγματα και εγκατεστημένοι εντός ηχομονωτικού περιβλήματος	NAI
2.6	Ψυκτικά κυκλώματα	Τουλάχιστον 2
2.7	Στάθμη θορύβου στα 10 μ	≤ 68 dB(A)
2.8	Σύστημα ελέγχου	NAI
2.9	Σύστημα προστασίας - ασφάλειας	NAI
2.10	Ετήσια ενεργειακή απόδοση ESEER	>3,85
2.11	Ενεργειακή απόδοση σε πλήρες φορτίο EER	>3,05
2.12	Θερμοκρασία λειτουργίας	-10oC έως +46oC
2.13	Εξατμιστής τύπου flooded	NAI
2.14	Θερμοκρασία εισόδου/εξόδου εξατμιστή 12oC / 7oC	NAI
2.15	Μέγιστο μήκος	7,0 m ± 1m
2.16	Δυνατότητα σύνδεσης με υφιστάμενο BMS	NAI
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 πτερυγίων.	NAI
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	NAI
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 .	NAI
2.20	Ικανότητα παραλληλισμού και αυτόματης πρωτοπορίας/υστέρησης (lead-lag) δύο ψυκτών σε ένα σύστημα	NAI
2.21	Οι ελεγκτές της μονάδας θα περιλαμβάνουν μικροεπεξεργαστή και έγχρωμη ψηφιακή οθόνη ελέγχου με δυνατότητα επιλογής διαφορετικής γλώσσας(οποσδήποτε αγγλικά και αν δυνατόν ελληνικά)	NAI
3	ΨΥΚΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ	
3.1	Συνολική απαίτηση	915 kw (+/- 3%)
4	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ - ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ	
4.1	Δήλωση διαθεσιμότητας ανταλλακτικών για τουλάχιστον 10 έτη	NAI
4.2	Δυνατότητα κάλυψης συντήρησης και επισκευής από εξειδικευμένο συνεργείο	NAI
4.3	Χρόνος διάθεσης ανταλλακτικών σε ώρες	Αναφέρετε

4.4	Ύπαρξη εξουσιοδοτημένου συνεργείου στο Ηράκλειο	NAI
4.5	Υποχρέωση πρώτης εκκίνησης και ρύθμισης λειτουργίας	NAI
4.6	Εγγύηση καλής λειτουργίας	NAI
4.7	Υποχρέωση εκπαίδευσης προσωπικού	NAI
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

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
1	ΤΥΠΟΣ	
1.1	Ψύκτης αερόψυκτος σε ενιαίο συγκρότημα	NAI
1.2	Κέλυφος από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα βαμμένο	NAI
1.3	Συνδέσεις ψυκτικών στοιχείων επικαλυμμένες με πλευρικά πάνελ γαλβανισμένα	NAI
2	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΧΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
2.1	Ψυκτικό μέσο R-410a	NAI
2.2	Τροφοδοσία 400V - 3φασικό - 50 Hz	NAI
2.3	Συμπιεστής τύπου SCROLL	NAI
2.4	Αριθμός συμπιεστών	Τουλάχιστον 6
2.5	Στήριξη συμπιεστών πάνω σε αντικραδασμικά στηρίγματα και εγκατεστημένοι εντός ηχομονωτικού περιβλήματος	NAI
2.6	Ψυκτικά κυκλώματα	Τουλάχιστον 2
2.7	Στάθμη θορύβου στα 10 μ	≤ 61 dB(A)
2.8	<p>Σύστημα ελέγχου :</p> <p>Αυτόματο κύκλωμα παράλληλης λειτουργίας ψυκτών (lead/lag).</p> <p>Έλεγχος κατάστασης ψυκτικού μέσου ,(υπερθέρμανση αναρρόφησης, έλεγχος πίεσης συμπύκνωσης).</p> <p>Έλεγχος της απόδοσης με βάση την θερμοκρασία νερού εξόδου (ή εισόδου) σε σχέση με τον ρυθμό μεταβολής της θερμοκρασίας επιστροφής</p> <p>Μεταβλητή θερμοκρασία νερού προσαγωγής ή επιστροφής με σύστημα αντιστάθμισης βασισμένο στην θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος, διαφορική θερμοκρασία κρύου νερού ή μέσω 0-10 V σήματος</p> <p>Ρυθμιζόμενος ρυθμός μείωσης της θερμοκρασίας του νερού σε ένα εύρος από 0.11°C έως 1.1°C για την αποφυγή υψηλών –λανθασμένων</p>	NAI

	φορτίσεων κατά την εκκίνηση Εναλλαγή λειτουργίας συμπιεστών και αντλιών για την επίτευξη ίσου χρόνου λειτουργίας και αριθμών εκκινήσεων.	
2.9	Σύστημα προστασίας - ασφάλειας	NAI
2.10	Ετήσια ενεργειακή απόδοση ESEER	>4,00
2.11	Ενεργειακή απόδοση σε πλήρες φορτίο EER	≥2,90
2.12	Θερμοκρασία λειτουργίας	-10oC 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 πολυουρεθάνης 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.	NAI
2.14	Θερμοκρασία εισόδου/εξόδου εξατμιστή 12oC / 7oC	NAI
2.15	Μέγιστο μήκος	3,80 m ± 1 m
2.16	Δυνατότητα σύνδεσης με υφιστάμενο BMS	NAI
2.17	Συμπυκνωτής εξ' ολοκλήρου με στοιχεία αλουμινίου τύπου micro channel, σε μορφή V. Τα στοιχεία του συμπυκνωτή θα διαθέτουν βαφή τύπου Blygold ή ανάλογο τύπου κατάλληλη για εγκατάσταση σε διαβρωτικό περιβάλλον.	NAI
	Η μονάδα θα μπορεί να εκκινεί και να λειτουργεί σε πλήρες ή μερικό φορτίο σε εξωτερικές θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -20oC έως +48 oC .	NAI
3	ΨΥΚΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ	
3.1	Συνολική απαίτηση	450kw (± 3%)
4	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ - ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ	
4.1	Δήλωση διαθεσιμότητας ανταλλακτικών για τουλάχιστον 10 έτη	NAI
4.2	Δυνατότητα κάλυψης συντήρησης και επισκευής από εξειδικευμένο συνεργείο	NAI
4.3	Χρόνος διάθεσης ανταλλακτικών σε ώρες	Αναφέρετε
4.4	Ύπαρξη εξουσιοδοτημένου συνεργείου στο Ηράκλειο	NAI
4.5	Υποχρέωση πρώτης εκκίνησης και ρύθμισης λειτουργίας	NAI

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 παραλαβή 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