**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΓΟΡΑΣ**

**για την επείγουσα Προμήθεια Συσκευής UPS (CPV 31154000 -0)**

**και την Προμήθεια και Τοποθέτηση Επτά αυτόνομων κλιματιστικών (CPV 39717200-3)**

**για την κάλυψη των αναγκών της νέας μονάδας επεμβατικής κάρδιο – αγγειογραφίας του ΓΝ Χανιών**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **CPV** | **Εκτιμώμενη Δαπάνη χωρίς ΦΠΑ** | **ΦΠΑ 24%** | **Εκτιμώμενη Δαπάνη με ΦΠΑ** | **ΚΑΕ** |
| 1 | **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ UPS**  ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗΣ ΚΑΡΔΙΟ-ΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΑΣ | CPV 31154000 -0 | 4.800,00 | 1.152,00 | 5.952,00 | 7123 |
| 2 | **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΠΤΑ (7) ΑΥΤΟΝΟΜΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ**  ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗΣ ΚΑΡΔΙΟ-ΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΑΣ | CPV 39717200-3 | 8.500,00 | 2.040,00 | 10.540,00 | 7112 |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ** |  | **13.300,00** | **3.192,00** | **16.492,00** |  |

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ UPS**

**ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗΣ ΚΑΡΔΙΟ-ΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΑΣ ΤΟΥ ΓΝ ΧΑΝΙΩΝ**

**Προϋπολογιζόμενη δαπάνη: 4.800€ πλέον ΦΠΑ**

**1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

Οι παρακάτω προδιαγραφές αφορούν ένα (1) Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής που θα αποτελείται από :

* Ένα (1) UPS ισχύος 10KVA/KW με αυτονομία 15 λεπτών σε φορτίο 9000 Watt με ενσωματωμένους συσσωρευτές.
* Οι συσσωρευτές θα είναι HighRateμολύβδου κλειστού τύπου, με σχεδιασμό για αναμενόμενη διάρκεια ζωής (designlife) 10-12 έτη σύμφωνα με το EUROBAT και επαρκούς αριθμού, ώστε να εξασφαλίζεται η ζητούμενη αυτονομία.

Το UPS θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον τους κάτωθι τρόπους λειτουργίας για την επίτευξη μέγιστης απόδοσης και την προστασία των φορτίων:

- OnlineMode

- Ecomode

Το UPS θα κατασκευάζεται σε χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θα πρέπει να διαθέτει CEmarkκαι θα πληροί τις ακόλουθες Οδηγίες και Πρότυπα της ΕΕ:

European directives: L V 2014/35/EU low voltage

EMC 2014/30/EU electromagnetic compatibility

Directive and Standards: Safety IEC EN 62040-1

EMC IEC EN 62040-2

RoHS compliant

Classification in accordance with IEC 62040-3 VFI - SS – 111

Η κατασκευάστρια εταιρία θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO9001, ISO14001 και ISO 45001.

**2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ UPS**

Το προσφερόμενο UPS να είναι ένα πραγματικό σύστημα UPS διπλής μετατροπής ONLINE που παρέχει υψηλά επίπεδα ισχύος με εξαιρετική απόδοση, κατάλληλο για οποιοδήποτε μικρό κέντρο δεδομένων και κρίσιμες εφαρμογές.

Η μέγιστη διαθέσιμη ισχύς μέχρι την ονομαστική ισχύ να παρέχεται χωρίς καμία μείωση(ΚVA = ΚW, PF=1).

Να χρησιμοποιεί τοπολογία μετατροπέα IGBT τριών επιπέδων (κατασκευασμένη με μονάδες αντί για διακριτά εξαρτήματα) και καινοτόμο ψηφιακό έλεγχο, ώστε να παρέχει συνολική απόδοση έως και 96,5%, διατηρώντας παράλληλα μειωμένο αριθμό εξαρτημάτων που αυξάνει τη συνολική αξιοπιστία του συστήματος και το MTBF.Ο προηγμένος ψηφιακός έλεγχος PFC και ο υπερσύγχρονος μετατροπέας NPCτριών επιπέδων με υψηλή συχνότητα λειτουργίας συμβάλλουν επίσης στην ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων του UPS στο δίκτυο και, συνεπώς, στη μείωση του συνολικού λειτουργικού κόστους και των ενεργειακών λογαριασμών.

Η μονάδα UPS θα πρέπει να αποτελείται κατ' ελάχιστον από τα ακόλουθα τμήματα:

• Ανορθωτή PFC

• Φορτιστή

• Μετατροπέα

• Στατικό Μεταγωγικό Διακόπτη Παράκαμψης

• Χειροκίνητο Μεταγωγικό Διακόπτη Παράκαμψης

• Συσσωρευτές

**2.1 Ανορθωτής**

Ο ανορθωτής της προσφερόμενης Μονάδας Αδιάλειπτου Λειτουργίας UPS θα πρέπει να μετατρέπει την εναλλασσόμενη τάση τροφοδοσίας (AC) από την ΔΕΗ σε ρυθμιζόμενη (regulated) συνεχή τάση, ενώ παράλληλα θα τροφοδοτεί τον μετατροπέα και θα φορτίζει την συστοιχία συσσωρευτών.

Θα αποτελείται από ένα ανορθωτή με κύκλωμα ελέγχου τεχνολογίας IGBT με ολική παραμόρφωση του ρεύματος ΤΗDΙ ≤ 3%. Ο συντελεστής ισχύος εισόδου θα πρέπει να είναι ≥0.99.

Το εύρος της τάσης τροφοδοσίας θα πρέπει να είναι μεγάλο και θα πρέπει να εξασφαλίζει την ομαλή λειτουργία σε καταστάσεις με υψηλές διακυμάνσεις.

**2.2 Φορτιστής**

Για την ορθή λειτουργία του φορτιστή των συσσωρευτών θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται ενσωματωμένες ασφάλειες/κύκλωμα ελέγχου για την τάση και το ρεύμα επαναφόρτισης των συσσωρευτών. Η λειτουργία ελέγχου θα πρέπει να εκτελεί τις ακόλουθες λειτουργίες:

* Θα πρέπει να ελέγχει τη συστοιχία των συσσωρευτών, πραγματοποιώντας αυτόματα μια μερική εκφόρτιση των συσσωρευτών σε τακτά χρονικά διαστήματα ή σε διαστήματα που καθορίζονται από το χρήστη.
* Θα πρέπει να προσαρμόζει την τάση συντηρητικής φόρτισης των συσσωρευτών σε συνάρτηση με την εσωτερική θερμοκρασία.
* Θα πρέπει να υπολογίζει τον υπολειπόμενο χρόνο αυτονομίας κατά τη διάρκεια της εκφόρτισης
* Θα προσαρμόζει την τελική τάση εκφόρτισης, ώστε να προστατεύονται οι συσσωρευτές από πλήρη εκφόρτιση.

**2.3 Μετατροπέας**

Ο μετατροπέας θα παράγει εναλλασσόμενη τάση υψηλής ποιότητας, χωρίς διακυμάνσεις, μετατρέποντας την συνεχή τάση τροφοδοσίας από τον ανορθωτή, ή εναλλακτικά την τάση από τους συσσωρευτές όταν η τροφοδοσία από την ΔΕΗ θα βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή εκτός των αποδεκτών ορίων.

Ο μετατροπέας θα πρέπει να είναι τεχνολογίας ισχύος IGBT.

**2.4 Στατικός Μεταγωγικός Διακόπτης Παράκαμψης**

Η προσφερόμενη Μονάδα Αδιάλειπτου Λειτουργίας UPS θα πρέπει να διαθέτει έναν στατικό μεταγωγικό διακόπτη παράκαμψης(staticbypassswitch). Αν ο μετατροπέας παρουσιάσει πρόβλημα ή υπάρξει κατάσταση υπερφόρτισης του UPS, τότε θα γίνεται αυτόματα μεταγωγή των φορτίων από τον μετατροπέα στο Bypass, αρκεί η τάση και η συχνότητα της γραμμής Bypass να είναι εντός ορίων και ο μετατροπέας να βρίσκεται σε συγχρονισμό.

Μόλις το πρόβλημα ξεπεραστεί, τα φορτία θα μεταφέρονται αυτόματα από την γραμμή Bypassστον μετατροπέα.

**2.5 Χειροκίνητος Μεταγωγικός Διακόπτης Παράκαμψης**

Η προσφερόμενη Μονάδα Αδιάλειπτου Λειτουργίας UPS θα πρέπει να είναι εξοπλισμένη με ένα εξωτερικό (χειροκίνητο) bypass για απευθείας σύνδεση του φορτίου στην τροφοδοσία από bypass. Η μεταφορά θα εκτελείται χρησιμοποιώντας διακόπτες. Το UPS με τον τρόπο αυτό θα απομονώνεται εξ' ολοκλήρου για λόγους συντήρησης.

**2.6 Πίνακας Ελέγχου**

Το UPS θα ελέγχεται από μονάδα ηλεκτρονικού ελέγχου και θα εμφανίζει τις μετρήσεις (χρησιμοποιώντας μια οθόνη γραφικών), τις ειδοποιήσεις και τους τρόπους λειτουργίας.

**2.7 Συσσωρευτές**

Το UPS θα συνοδεύεται από μία (1) συστοιχία συσσωρευτώνHighRateμολύβδου κλειστού τύπου, με σχεδιασμό για αναμενόμενη διάρκεια ζωής (designlife) 10-12 έτη σύμφωνα με το EUROBAT. Οι συσσωρευτές θα είναι επαρκούς αριθμού, ώστε να εξασφαλίζεται η ζητούμενη αυτονομία υπό φορτίο.

**2.8 Διεπαφή χρήστη – απομακρυσμένος έλεγχος και επικοινωνία**

Το UPS θα είναι εφοδιασμένο με μια έγχρωμη οθόνη αφής γραφικών που παρέχει πληροφορίες του UPS, μετρήσεις, καταστάσεις λειτουργίας και συναγερμούς.

Η βασική οθόνη να εμφανίζει την κατάσταση του UPS, τη γραφική ένδειξη της διαδρομής ενέργειας μέσα στο UPS και την κατάσταση λειτουργίας των διαφόρων τμημάτων (ανορθωτή, συσσωρευτές, μετατροπέα, παράκαμψη) εντός του UPS.

Επιπλέον, το περιβάλλον του χρήστη θα περιλαμβάνει ένα ενδεικτικό κατάστασης του UPS με φωτισμό LED, το οποίο παρέχει άμεσες και σαφείς πληροφορίες σχετικά με τη συνολική κατάσταση του UPS αλλάζοντας το χρώμα σύμφωνα με τον τρόπο λειτουργίας και την κατάσταση λειτουργίας.

Θα έχει δυνατότητα σύνδεσης με προηγμένες επικοινωνίες πολλαπλών πλατφορμών για όλα τα συνήθη λειτουργικά συστήματα (Windows, MacOS, Linux) και περιβάλλοντα δικτύου Η/Υ, με τη χρήση κατάλληλου ειδικού λογισμικού παρακολούθησης.

Θα μπορεί να διασυνδεθεί με ένα σύστημα απομακρυσμένης παρακολούθησης.

Θα διαθέτει σειριακές θύρες επικοινωνίας(RS232 / USB)και δυο υποδοχές για την εγκατάσταση προαιρετικών καρτών επικοινωνίας, όπως κάρτες δικτύου, κάρτες ξηρών επαφών.

Θα υποστηρίζει απεικόνιση οθόνης γραφικών μέσω απομακρυσμένης σύνδεσης.

**3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑUPS – ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

Το UPS θα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά (να συμπληρωθεί ο πίνακας με τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου UPS):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Περιγραφή** | **Απαίτηση** | **Απάντηση προμηθευτή** |
| **ΕΙΣΟΔΟΣ** |  |  |
| Oνομαστική τάση | 380-400-415 VAC 3Ph + N |  |
| Ονομαστική συχνότητα | 50/60 Hz |  |
| Ανοχή Τάσης/συχνότητας | ±20% σε πλήρες φορτίο / ±10% |  |
| Συντελεστής ισχύος σε πλήρες φορτίο | ≥ 0,99 |  |
| Παραμόρφωση ρεύματος | THDI ≤ 3% |  |
| **BYPASS** |  |  |
| Ονομαστική Τάση | 380-400-415 VAC 3Ph + N |  |
| Αριθμός φάσεων | 3 |  |
| Ανοχή τάσης (Ph-N) | 180-264 VAC (δυνατότητα επιλογής) |  |
| Ονομαστική συχνότητα | 50 |  |
| Ανοχή συχνότητας | ±5% (δυνατότητα επιλογής) |  |
| Υπερφόρτωση Bypass | 110% μόνιμα, 125% για 60 λεπτά, 150% για 10 λεπτά |  |
| **EΞΟΔΟΣ** |  |  |
| Ονομαστική ισχύς (kVA) | 10 |  |
| Ενεργή ισχύς (kW) | 10 |  |
| Συντελεστής ισχύος | 1 |  |
| Αριθμός φάσεων | 3 |  |
| Ονομαστική τάση (V) | 380-400-415VAC3Ph+N (δυνατότητα επιλογής) |  |
| Σταθεροποίηση τάσης | ± 1% |  |
| Παραμόρφωση τάσης | ≤ 1% με γραμμικό φορτίο /  ≤ 1,5% με μη-γραμμικό φορτίο |  |
| Συχνότητα | 50 Hz |  |
| Σταθερότητα συχνότητας κατά τη διάρκεια λειτουργίας με συσσωρευτές | 0,01% |  |
| **ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ** |  |  |
| Αυτονομία -  Τύπος συσσωρευτών | Αυτονομία 15 λεπτών σε φορτίο 9000 Watt (να κατατεθεί ο υπολογισμός των συσσωρευτών) –VRLA AGM/High Rate μολύβδου κλειστού τύπου, με σχεδιασμό για αναμενόμενη διάρκεια ζωής (design life) 10-12 έτη σύμφωνα με το EUROBAT. |  |
| **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ UPS** |  |  |
| Μέγιστες Διαστάσεις ΠxΜxY (mm) | 400 x 850 x 800 |  |
| Επικοινωνίες | 2 υποδοχές για κάρτα επικοινωνίας -θύρες RS232 / USB |  |
| Θερμοκρασία Λειτουργίας | 0 - 40 ° C |  |
| Υγρασία | 5-95% χωρίς συμπύκνωση |  |
| Επίπεδο θορύβου σε απόσταση 1m [dBA±2] | <60 dBA |  |
| Βαθμός προστασίας | IP20 |  |
| Απόδοση σε λειτουργία διπλής μετατροπής / μέγιστη απόδοση | Άνω του 95% / έως 99% |  |
| Κανόνες σχεδίασης | European Directives:  L V 2014/35/CE low voltage Directive EMC 2014/30/CE electromagnetic compatibility Directive Standards: Safety IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2 C2 Classification in accordance with IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111 |  |
| Μετακίνηση του UPS | ροδάκια, παλετοφόρο |  |

**4. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

* Στην προφορά θα αναφέρεται οπωσδήποτε ο τύπος και θα κατατεθεί ο πίνακας συμμόρφωσης με τα ζητούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά της προσφερόμενης συσκευής. Με την προσφορά θα κατατεθούν επίσης τεχνικά φυλλάδια/έντυπα του κατασκευαστικού οίκου, από τα οποία προκύπτουν τα ζητούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά.
* Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τη νέα μονάδα UPS εγκατεστημένη σε πλήρη λειτουργία εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών από την ανάθεση. Οι αναγκαίες εργασίες για την σύνδεση και εγκατάσταση του νέου μηχανήματος, των συσσωρευτών και την εκκίνηση του UPS θα εκτελεστούν από κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό του Αναδόχου, κατόπιν συνεννόησης με την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου.
* Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να εκπαιδεύσει το τεχνικό προσωπικό της υπηρεσίας για την ασφαλή λειτουργία του UPS και την συντήρηση του.
* Ο προμηθευτής θα είναι πιστοποιημένος με ISO9001, ISO14001 καιISO45001 στο αντικείμενο της εμπορίας και τεχνικής υποστήριξης συστημάτωνUPS (να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά).
* Όλα τα τεχνικά εγχειρίδια του προμηθευτή, πιο συγκεκριμένα τα εγχειρίδια εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης θα είναι στην Αγγλική ή στην Ελληνική Γλώσσα.
* Το UPS θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δυο (2) ετών (να δηλωθεί με την προσφορά).
* Οι συμμετέχοντες θα προσκομίσουν έγγραφη δήλωση του κατασκευαστή, για την διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για 10 έτη.
* Ο προμηθευτής θα πρέπει να είναι σε θέση να προσφέρει προληπτικές και κατασταλτικές υπηρεσίες συντήρησης του UPS, μετά τη λήξη της εγγύησης. Θα κατατεθεί υπόδειγμα συμβολαίου συντήρησης, το οποίο θα περιλαμβάνει ανταπόκριση εντός 24 ωρών.
* Η προσφέρουσα εταιρεία θα πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του εργοστασίου κατασκευής και να διαθέτει εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό για το συγκεκριμένο προσφερόμενο μοντέλο. Τα ανωτέρω (αντιπροσώπευση και εκπαιδεύσεις τεχνικών), θα πρέπει να πιστοποιούνται από επίσημα έγγραφα του οίκου κατασκευής, τα οποία θα κατατεθούν με την προσφορά.
* O προμηθευτής θα πρέπει να καταθέσει με την προσφορά αναλυτική λίστα παρόμοιων εγκατεστημένων συστημάτων αδιάλειπτης παροχής τάσης (τριφασικά on-line ισχύος τουλάχιστον 10kVA) σε φορείς του δημοσίου ή του ιδιωτικού τομέα.

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΠΤΑ (7) ΑΥΤΟΝΟΜΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ**

**ΓΙΑ ΤΗ ΝΕΑ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗΣ ΚΑΡΔΙΟ – ΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΑΣ ΤΟΥ ΓΝ ΧΑΝΙΩΝ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ: 8.500,00 € ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες κλιματισμού των χώρων της νέας Μονάδας Επεμβατικής Καρδιο-αγγειογραφίας και συγκεκριμένα του Τεχνικού Δωματίου, της Επεμβατικής Αίθουσας, του Χειριστηρίου, του Νοσηλευτικού Σταθμού και της Προετοιμασίας, κρίνεται απαραίτητη η προμήθεια και εγκατάσταση επτά συνολικά αυτόνομων κλιματιστικών μονάδων διαιρούμενου τύπου, ως ακολούθως:

α) Τεχνικό Δωμάτιο: δυο (2) μονάδες ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 18.000 BTU/h

β) Επεμβατική Αίθουσα: δυο (2) μονάδες ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 18.000 BTU/h

γ) Χειριστήριο: μια (1) μονάδα ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 18.000 BTU/h

δ) Νοσηλευτικός Σταθμός: μια (1) μονάδα ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 18.000 BTU/h

ε) Προετοιμασία: μια (1) μονάδα ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 12.000 BTU/h

Οι κλιματιστικές μονάδες θα πρέπει να έχουν τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

* Αυτόνομο κλιματιστικό διαιρούμενου τύπου με επιτοίχια τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας
* Λειτουργίες ψύξης/ θέρμανσης
* Πλήρως τηλεχειριζόμενο
* Ενεργειακή κλάση Α++ ή ανώτερη σε λειτουργία ψύξης, τεχνολογία inverter
* Ψυκτικό ρευστό R32
* Εγγυημένο εύρος λειτουργίας σε ψύξη σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος (εξωτερική μονάδα) από -10oC έως 45oC
* Μέγιστη στάθμη πίεσης θορύβου για την εσωτερική μονάδα:   
  - μικρότερη από 44dB(A) για τις μονάδες 18.000BTU/h,  
  - μικρότερη από 40dB(A) για τη μονάδα 12.000BTU/h
* Ειδικά αντιβακτηριδιακά / αντιαλλεργικά φίλτρα καθαρισμού του αέρα και λειτουργία ιονισμού
* Λειτουργία αυτοκαθαρισμού σε υψηλή θερμοκρασία και χρήση τεχνολογίας UV για εξουδετέρωση βακτηρίων και μικροοργανισμών
* Αντιδιαβρωτική προστασία πτερυγίων και περιβλήματος εξωτερικής μονάδας
* Επώνυμη εταιρεία κατασκευής με αναγνωρισμένη αξιοπιστία, ελληνική αντιπροσωπεία και παροχή εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον τριών (3) ετών για την εσωτερική μονάδα και δέκα (10) ετών για τον συμπιεστή
* Συμμόρφωση με τις ισχύουσες προδιαγραφές της ΕΕ και πιστοποίηση EUROVENT

*Σημειώσεις*

1. Οι προσφορές θα πρέπει οπωσδήποτε να συνοδεύονται από τα τεχνικά χαρακτηριστικά των μηχανημάτων και τη διάρκεια της παρεχόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας.
2. *Στις τιμές προσφοράς θα περιλαμβάνεται η τοποθέτηση των κλιματιστικών, περιλαμβανομένων όλων των αναγκαίων υλικών και αναλωσίμων. Ο μειοδότης θα αναδειχθεί με κριτήριο τη συνολική τιμή προσφοράς.*

Ειδικότερα, για την τοποθέτηση των κλιματιστικών ισχύουν τα ακόλουθα (*δείτε συνημμένη κάτοψη*):

(α) Τεχνικό Δωμάτιο (εσωτερικές μονάδεςΚΛ1 και ΚΛ2): Οι ψυκτικές σωληνώσεις και οι καλωδιώσεις προς τις εξωτερικές μονάδες θα οδηγηθούν επάνω από τις ψευδοροφές του χώρου, της Αποθήκης Υλικών και του διαδρόμου του ισογείου Α4 (συνολικό μήκος όδευσης σωληνώσεων περί τα 11 μέτρα ανά μονάδα). Οι εξωτερικές μονάδες θα τοποθετηθούν επίτοιχα κάτω από το εξωτερικό παράθυρο του διαδρόμου. Tα συμπυκνώματα και των δυο εσωτερικών μονάδων θα απομακρύνονται με τη χρήση μιας αντλίας συμπυκνωμάτων με ενσωματωμένη δεξαμενή τύπου MAX Hi-Flow ή αντίστοιχων προδιαγραφών, η οποία θα τοποθετηθεί επίτοιχα. Ο σωλήνας αποχέτευσης συμπυκνωμάτων θα οδηγηθεί από την αντλία προς το σημείο τοποθέτησης των εξωτερικών μονάδων μαζί με τις ψυκτικές σωληνώσεις.

(β) Επεμβατική Αίθουσα (εσωτερικές μονάδες ΚΛ3 και ΚΛ4)

(i) εσωτερική μονάδα ΚΛ3: Οι ψυκτικές σωληνώσεις, η αποχέτευση συμπυκνωμάτων και η καλωδίωση προς την εξωτερική μονάδα θα οδηγηθούν επάνω από τις ψευδοροφές του χώρου, του STAFFROOM και του διαδρόμου του ισογείου Α4 (συνολικό μήκος όδευσης σωληνώσεων περί τα 12 μέτρα). H εξωτερική μονάδα θα τοποθετηθεί επίτοιχα κάτω από το εξωτερικό παράθυρο του διαδρόμου.Tα συμπυκνώματα της εσωτερικής μονάδας θα απομακρύνονται με τη χρήση μιας διαιρούμενης αντλίας συμπυκνωμάτων αθόρυβης λειτουργίας, τύπου SILENT+ MINIAQUAASPEN ή αντίστοιχων προδιαγραφών, η οποία θα τοποθετηθεί εντός κατάλληλου πλαστικού καναλιού.

(ii) εσωτερική μονάδα ΚΛ4: Οι ψυκτικές σωληνώσεις, η αποχέτευση συμπυκνωμάτων και η καλωδίωση προς την εξωτερική μονάδα θα οδηγηθούν επάνω από τις ψευδοροφές του χώρου και του Χειριστηρίου (συνολικό μήκος όδευσης σωληνώσεων περί τα 9 μέτρα). H εξωτερική μονάδα θα τοποθετηθεί επίτοιχα κάτω από το εξωτερικό παράθυρο του Χειριστηρίου. Tα συμπυκνώματα της εσωτερικής μονάδας θα απομακρύνονται με τη χρήση μιας διαιρούμενης αντλίας συμπυκνωμάτων αθόρυβης λειτουργίας, τύπου SILENT+ MINIAQUAASPEN ή αντίστοιχων προδιαγραφών, η οποία θα τοποθετηθεί εντός κατάλληλου πλαστικού καναλιού.

(γ) Χειριστήριο (εσωτερική μονάδα ΚΛ5): Οι ψυκτικές σωληνώσεις, η αποχέτευση συμπυκνωμάτων και η καλωδίωση θα οδηγηθούν επίτοιχα εντός του χώρου προς την εξωτερική μονάδα. H εξωτερική μονάδα θα τοποθετηθεί επίτοιχα κάτω από το εξωτερικό παράθυρο του Χειριστηρίου (συνολικό μήκος όδευσης σωληνώσεων περί τα 6 μέτρα).

(δ) Νοσηλευτικός Σταθμός (εσωτερική μονάδα ΚΛ6): Οι ψυκτικές σωληνώσεις, η αποχέτευση συμπυκνωμάτων και η καλωδίωση θα οδηγηθούν επίτοιχα εντός του Χειριστηρίου προς την εξωτερική μονάδα (θα γίνει διάτρηση στο μεσότοιχο γυψοσανίδας μεταξύ Νοσηλευτικού Σταθμού και Χειριστηρίου). H εξωτερική μονάδα θα τοποθετηθεί επίτοιχα κάτω από το εξωτερικό παράθυρο του Χειριστηρίου (συνολικό μήκος όδευσης σωληνώσεων περί τα 8 μέτρα).

(ε) Προετοιμασία (εσωτερική μονάδα ΚΛ7): Οι ψυκτικές σωληνώσεις και η καλωδίωση προς την εξωτερική μονάδα θα οδηγηθούν επάνω από τις ψευδοροφές του χώρου, των Αποδυτηρίων Προσωπικού και του διαδρόμου του ισογείου Α4 (συνολικό μήκος όδευσης σωληνώσεων περί τα 13 μέτρα). H εξωτερική μονάδα θα τοποθετηθεί επίτοιχα κάτω από το εξωτερικό παράθυρο του διαδρόμου. Τα συμπυκνώματα θα οδηγηθούν σε αναμονή αποχέτευσης κοντά στο σημείο τοποθέτησης της εσωτερικής μονάδας.

* Προκειμένου να είναι δυνατή μελλοντικά η αντικατάσταση των κλιματιστικών μονάδων με διατήρηση των ίδιων ψυκτικών σωληνώσεων, οι συνδέσεις όλων των εσωτερικών μονάδων με τις ψυκτικές σωληνώσεις θα γίνουν από την αριστερή πλευρά, με εξαίρεση την ΚΛ5 (χώρος Χειριστηρίου).
* Όπου αυτό απαιτείται, οι ψευδοροφές θα πρέπει να αφαιρεθούν και να επανατοποθετηθούν μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.
* Όπου υπάρχουν ορατές επίτοιχες οδεύσεις σωληνώσεων-καλωδιώσεων σε εσωτερικούς χώρους, αυτές τοποθετούνται εντός κατάλληλου πλαστικού καναλιού.
* Η γραμμή παροχής ηλεκτρικής τροφοδοσίας (αναμονή) θα είναι διαθέσιμη στο σημείο τοποθέτησης των εσωτερικών μονάδων.
* Η τοποθέτηση των κλιματιστικών θα πρέπει να γίνει από προσωπικό του Αναδόχου με άδεια Αρχιτεχνίτη ή Εργοδηγού Ψυκτικού και την αντίστοιχη πιστοποίηση χειρισμού φθοριούχων αερίων (*να κατατεθεί οπωσδήποτε η άδεια και πιστοποίηση με την προσφορά*).Εάν ο αδειούχος Ψυκτικός δεν ανήκει στην επιχείρηση του Αναδόχου, θα πρέπει να κατατεθεί με την προσφορά ιδιωτικό συμφωνητικό συνεργασίας ή σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου μεταξύ του αδειούχου Ψυκτικού και του Αναδόχου, ή Υπεύθυνη Δήλωση του αδειούχου Ψυκτικού ότι θα παρέχει τις υπηρεσίες του στον Ανάδοχο για την τοποθέτηση των κλιματιστικών που περιλαμβάνονται στο αντικείμενο της προμήθειας.

1. *Τα κλιματιστικά θα πρέπει να παραδοθούν τοποθετημένα σε καλή και ασφαλή λειτουργία εντός δέκα (10) ημερών από την ανάθεση της προμήθειας*. Το ακριβές χρονοδιάγραμμα της τοποθέτησης θα καθοριστεί κατόπιν συνεννόησης με την Τεχνική Υπηρεσία.
2. Οι προσφέροντες θα πρέπει να επισκεφθούν τους χώρους εγκατάστασης των μηχανημάτων, κατόπιν συνεννόησης με την Τεχνική Υπηρεσία, και να δηλώσουν στην προσφορά τους ότι έλαβαν γνώση των τεχνικών απαιτήσεων της εγκατάστασης και αποδέχονται τους όρους της παρούσας τεχνικής περιγραφής.

**ΚΑΤΟΨΗ ΝΕΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗΣ ΚΑΡΔΙΟ - ΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΑΣ**

**ΘΕΣΕΙΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ**

****

**ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| α/α | ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ |
| ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΕΙΔΗ |
| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ |
| 1 |  | ΝΑΙ |  |  |

* ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
* Στη Στήλη «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ», περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.
* Αν στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ» ή ένας αριθμός (που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής και απαιτεί συμμόρφωση) τότε η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο, θεωρούμενη ως απαράβατος όρος σύμφωνα με την παρούσα Διακήρυξη. Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως απαράβατους όρους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.
* Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την Προσφορά ή ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην Προσφορά. Απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής και η αρμόδια Επιτροπή έχει την υποχρέωση ελέγχου και επιβεβαίωσης της πλήρωσης της απαίτησης (ιδιαίτερα αν αυτή αποτελεί ελάχιστη).
* Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε Παράρτημα της Τεχνικής Προσφοράς το οποίο θα περιλαμβάνει αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών, ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές των υπηρεσιών, του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης κλπ., που κατά την κρίση του υποψηφίου Αναδόχου τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης. Στην αρχή του Παραρτήματος καταγράφεται αναλυτικός πίνακας των περιεχόμενων του.
* Είναι ιδιαίτερα επιθυμητή η πληρέστερη συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες (π.χ. Τεχνικό Φυλλάδιο 3, Σελ. 4 Παράγραφος 4, κ.λπ.). Αντίστοιχα στο τεχνικό φυλλάδιο ή στη σχετική αναφορά, μεθοδολογικό εργαλείο, τεχνική κτλ θα υπογραμμιστεί το σημείο που τεκμηριώνει τη συμφωνία ή υπερκάλυψη και θα σημειωθεί η αντίστοιχη παράγραφος του Πίνακα Συμμόρφωσης στην οποία καταγράφεται η ζητούμενη προδιαγραφή (π.χ. Προδ. 4.18).
* Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.
* Η αρμόδια Επιτροπή θα αξιολογήσει τα παρεχόμενα από τους υποψήφιους Αναδόχους στοιχεία κατά την αξιολόγηση των Τεχνικών Προσφορών.
* Σε περίπτωση που δεν έχει συμπληρωθεί η στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ», για έστω και ένα από τους όρους στον πίνακα συμμόρφωσης, τότε θεωρείται ότι δεν υπάρχει απάντηση στο σχετικό όρο.