|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Α** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά**  **επίτοιχων αυτόνομων κλιματιστικών μηχανημάτων διαιρούμενου τύπου split type (40 τεμ.):** | **Συμμόρφωση** |
|  | Τα κλιματιστικά μηχανήματα πρέπει να είναι διαιρούμενου τύπου και κατάλληλα για τοποθέτηση σε τοίχο. Επομένως θα αποτελούνται από την εσωτερική μονάδα, την εξωτερική μονάδα και θα συνοδεύονται από όλα τα απαραίτητα στοιχεία εγκατάστασης, σύνδεσης και λειτουργίας. |  |
|  | Πρέπει να είναι πιστοποιημένα για την ασφάλεια τους σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς με τη σήμανση **CE**, ενώ ο οίκος κατασκευής τους να είναι πιστοποιημένος κατά **ΕΝ ISO 9001.**  **(Να υποβληθεί με την Τεχνική Προσφορά Δήλωση Συμμόρφωσης CE και το Πιστοποιητικό ISO από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης)** |  |
|  | Η ψυκτική και θερμική ισχύς των κλιματιστικών θα πιστοποιείται από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό European Industry Association **(EUROVENT)**  **(Να υποβληθεί με την Τεχνική Προσφορά το σχετικό Πιστοποιητικό για κάθε κατηγορία κλιματιστικού που θα προσφερθεί)** |  |
|  | Ο προμηθευτής πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικό Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σύμφωνα με το **ISO 14001** ή άλλο ισοδύναμο.  (Να υποβληθεί με την Τεχνική Προσφορά το σχετικό πιστοποιητικό) |  |
|  | Ο προμηθευτής οφείλει να συμμετέχει σε εγκεκριμένο **σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού** (Ν.2939/2001 ΚΥΑ 23615/651/Ε/102)  (**Να υποβληθεί με την Τεχνική Προσφορά η σχετική Βεβαίωση.** Στην περίπτωση που ο προμηθευτής είναι διανομέας ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΗΗΕ) κι επομένως δεν είναι εγγεγραμμένος στο ανωτέρω σύστημα ως παραγωγός, τότε να δηλώνει ποιος είναι ο παραγωγός και να υποβάλει τη σχετική βεβαίωση του παραγωγού) |  |
|  | Θα είναι καινούρια **τελευταίο μοντέλο** του προσφερόμενου οίκου, νέας τεχνολογίας **inverter,** λειτουργίας **ψύξης και θέρμανσης** του ίδιου αναγνωρισμένου οίκου. (Να υποβληθεί σχετική βεβαίωση ή αναφορά από τον κατασκευαστικό οίκο) |  |
|  | Θα καλύπτονται από **εγγύηση** επίσημης αντιπροσωπείας τουλάχιστον για δύο έτη για όλα τα μέρη του μηχανήματος και πέντε έτη τουλάχιστον όσον αφορά στον συμπιεστή. |  |
|  | Η εξωτερική μονάδα να είναι κατάλληλη για υπαίθρια εγκατάσταση με αντισκωριακή προστασία και για δυσμενείς καιρικές συνθήκες |  |
|  | Το ψυκτικό μέσο θα είναι σύγχρονο οικολογικό, τύπου **R32 ή R410** |  |
|  | Η Ενεργειακή κλάση θα είναι τουλάχιστον **Α++ στην ψύξη και Α+ στην θέρμανση** |  |
|  | Εποχιακός συντελεστής απόδοσης θέρμανσης (SCOP) ≥ 4,00 (μέση ζώνη) |  |
|  | Εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης ψύξης (SEER) ≥6,10 |  |
|  | Η μέγιστη στάθμη **θορύβου της εσωτερικής μονάδας** στην υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα να είναι μικρότερη ή ίση με **60 dBA** |  |
|  | Η εσωτερική μονάδα να διαθέτει αφαιρούμενα και **πλενόμενα φίλτρα** καθαρισμού του αέρα για τη συγκράτηση σκόνης, μικροσωματιδίων, με προστασία ενάντια στη μούχλα και στην ανάπτυξη μικροοργανισμών |  |
|  | Σε περίπτωση διακοπής ηλεκτρικού ρεύματος να διατηρούνται οι επιθυμητές ρυθμίσεις του χρήστη. |  |
|  | Να υπάρχει **λειτουργία αυτοδιάγνωσης βλαβών** με εμφάνιση κωδικού σφάλματος είτε στο τηλεχειριστήριο είτε στην οθόνη της εσωτερικής μονάδας. |  |
|  | Λειτουργία ψύξης με εξωτερική θερμοκρασία ως 48 °C και λειτουργία θέρμανσης με εξωτερική θερμοκρασία από -10°C. |  |
|  | Να διαθέτουν αυτόματη κίνηση του πτερυγίου στην έξοδο του κλιματιζόμενου αέρα |  |
|  | Να διαθέτουν σύστημα προστασίας του συμπιεστή έναντι της υπερθέρμανσης και της απροσδόκητης αύξησης της τάσης του ρεύματος |  |
|  | Να διαθέτουν σύστημα προστασίας του εσωτερικού στοιχείου (κατά τη λειτουργία της ψύξης) και του εξωτερικού στοιχείου (κατά τη λειτουργία της θέρμανσης) από τη δημιουργία παγετού |  |
|  | Να διαθέτουν **τηλεχειριστήριο υγρών κρυστάλλων** εύκολο στην λειτουργία του για κάθε εσωτερική μονάδα με βάση επιτοίχιας στήριξης. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Β** | **Γενικοί όροι (για όλους τους τύπους μηχανημάτων)** | **Συμμόρφωση** |
| 22. | Όλα τα κλιματιστικά θα εγκατασταθούν στους χώρους που έχουν προβλεφθεί για κάθε ΚΥ/TI/TOMY και θα παραδοθούν σε πλήρη λειτουργία με πλήρη ηλεκτρική, ψυκτική και υδραυλική εγκατάσταση (η αποχέτευση θα οδηγηθεί στο πλησιέστερο σιφόνι δαπέδου ή υδρορροή) εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας. |  |
| 23. | Όπου το νέο κλιματιστικό τοποθετείται σε αντικατάσταση παλαιού σύμφωνα με τον προηγούμενο πίνακα, περιλαμβάνεται και η αποξήλωση του παλαιού (είτε επιτοίχιου είτε σε μερικές περιπτώσεις επιδαπέδιου). |  |
| 24. | Οι υποψήφιοι ανάδοχοι και το προσωπικό που θα χρησιμοποιηθεί, πρέπει να έχουν όλα τα προσόντα, άδειες, προϋποθέσεις και πιστοποιήσεις που προβλέπονται από την Ελληνική Νομοθεσία και τους σχετικούς κανονισμούς για τις εργασίες που θα εκτελεστούν  (**Στην Τεχνική Προσφορά να συμπεριληφθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση του υποψήφιου αναδόχου**.) |  |
| 25. | Η αποξήλωση των παλαιών και εγκατάσταση των νέων μηχανημάτων θα γίνει σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και τα εγχειρίδια του κατασκευαστή ώστε να διασφαλίζεται η καλύτερη δυνατή ασφάλεια και απόδοση του μηχανήματος. |  |
| 26. | Πριν την εγκατάσταση του καινούριου μηχανήματος ο ανάδοχος υποχρεούται να απεγκαταστήσει το παλαιό μηχάνημα όπου υπάρχει και να το μεταφέρει σε χώρο εντός του κτιρίου που θα υποδειχθεί από το Υπεύθυνο της κάθε Μονάδας. |  |
| 27. | Οι ψυκτικές σωληνώσεις θα είναι μονωμένες σε όλο το μήκος τους, θα διέρχονται μέσα από καλαίσθητη οριζόντια οπή που θα κάνει το συνεργείο εγκατάστασης ή και από υπάρχουσες Η/Μ διελεύσεις. **Σε καμία περίπτωση δεν θα γίνει κάθετη διάτρηση υπάρχουσας υγρομόνωσης**. Στα ορατά σημεία, οι σωληνώσεις θα είναι τοποθετημένες μέσα σε πλαστικό κανάλι κατάλληλων διαστάσεων (τουλάχιστον 60x40mm). |  |
| 28. | Η προσκόμιση και η αποκομιδή των υλικών, θα πρέπει να γίνεται χωρίς να προκαλείται ουδεμία όχληση των εργαζομένων στο κτήριο. Στα σημεία του κτηρίου όπου προβλέπεται να γίνουν εργασίες, η μεταφορά υλικών θα γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή, προκειμένου να μην υπάρξουν ζημίες στους ήδη διαμορφωμένους χώρους του κτιρίου. Στην περίπτωση, τυχόν, πρόκλησης οιωνδήποτε ζημιών ο Ανάδοχος θα φέρει την απόλυτη και αποκλειστική ευθύνη για την πλήρη αποκατάστασή τους. |  |
| 29. | Τα εξωτερικά μηχανήματα θα τοποθετηθούν και στερεωθούν με τον σταθερότερο και ασφαλέστερο τρόπο σε δική τους βάση βαμμένη με αντισκωριακή βαφή πάνω σε αντικραδασμικά λάστιχα για την αποφυγή συντονισμού και κραδασμών. Θα επιλεγεί το καλύτερο δυνατόν σημείο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας ώστε να μπορούν να πραγματοποιούνται οι εργασίες συντήρησης και η εγκατάσταση να έχει το καλύτερο δυνατό αισθητικό αποτέλεσμα. |  |
| 30. | Η αποχέτευση των μονάδων θα συνδεθεί είτε στο υφιστάμενο δίκτυο ή εκεί που μπορεί εξωτερικά σε υδρορροές ή σιφόνια δαπέδου, με κατάλληλα εξαρτήματα. |  |
| 31. | Τυχόν φθορές που προκληθούν στα δομικά στοιχεία του κτηρίου κατά την εγκατάσταση των κλιματιστικών θα πρέπει να επιδιορθωθούν από τον ανάδοχο. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στην αποκατάσταση των οπών εξωτερικά και εσωτερικά. |  |
| 32. | Μετά το πέρας της εγκατάστασης, θα παραδοθούν στην Ελληνική γλώσσα οι οδηγίες χρήσης και οι οδηγίες συντήρησης στην Τεχνική Υπηρεσία. Κατά την παράδοση των κλιματιστικών θα γίνει και επίδειξη της λειτουργίας τους τουλάχιστον σε δύο χρήστες |  |
| 33. | Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας καθ’ όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών. |  |
| 34. | Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την τήρηση των προβλεπόμενων από την νομοθεσία μέτρων για την ασφάλεια-υγιεινή καθώς και για την τήρηση της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας. Πριν την έναρξη οποιαδήποτε εργασίας ο ανάδοχος θα πρέπει να έρχεται σε συνεννόηση με τους Υπεύθυνους των Μονάδων. Για την εκπόνηση των ειδικών κατηγοριών εργασιών για τις οποίες υπάρχουν σχετικές νομοθετικές ρυθμίσεις ο ανάδοχος θα πρέπει να χρησιμοποιήσει αποκλειστικά αδειούχους τεχνικούς. |  |
| 35. | Ο υποψήφιος ανάδοχος με την κατάθεση προσφοράς δηλώνει άμεσα ότι έχει λάβει υπ’ όψη τις συνθήκες της εγκατάστασης (Η-Μ εγκαταστάσεις, αποξήλωση παλαιών κλιματιστικών και τοποθέτηση νέας εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας) τις οποίες και αποδέχεται για τη διαμόρφωση της οικονομικής του προσφοράς |  |
| 36. | Οι οικονομικές προσφορές θα περιλαμβάνουν τις δαπάνες για την προμήθεια και μεταφορά επιτόπου του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, την εκτέλεση όλων των προαναφερόμενων εργασιών, και όποιων άλλων απαιτείται για την έντεχνη ολοκλήρωση του προς ανάθεση φυσικού αντικειμένου, τη προσκόμιση και χρήση του αναγκαίου εξοπλισμού και μηχανημάτων, την έκδοση των απαιτούμενων αδειών και θα περιλαμβάνουν όλες τις προβλεπόμενες νόμιμες φορολογικές και ασφαλιστικές εισφορές και επιβαρύνσεις. |  |
| 37. | Ο υποψήφιος ανάδοχος με την κατάθεση της προσφοράς δηλώνει ότι αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα τους όρους παρούσας Τεχνικής Περιγραφής |  |