

Τεχνικές προδιαγραφές για την ανακαίνιση κτιριακών εγκαταστάσεων-εξοπλισμού υαρχόντων Μονάδων Ψυχοκοινωνικής Αποκατάστασης που λειτουργούν υπό την ευθύνη των Ν.Π.Δ.Δ. της 6ης ΥΠΕ στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου «Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων ψυχοεκπαίδευσης και ψυχοκοινωνικής υποστήριξης και δημιουργία νέων μονάδων ψυχικής υγείας (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5165734, Κωδικός ΠΔΕ:2022ΤΑ09100012).

Στο εν λόγω έργο πρόκειται να πραγματοποιηθούν μία σειρά εργασιών που αφορούν την Ψυχιατρική κλινική και τον Ξενώνα Μελισσάνθια του Γ.Ν.Αρτας και περιλαμβάνει:

#### **A. Ψυχιατρική Κλινική**

- |   |        |
|---|--------|
| 1. Τοποθέτηση κλιματιστικών στα δωμάτια της κλινικής      | τεμ 10 |
| 2. Τοποθέτηση κλιματιστικής μονάδος στο σαλόνι            | τεμ 1  |
| 3. Αγορά χρωμάτων για βάψιμο της κλινικής                 |        |
| 4. Αντικατάσταση των ντουλαπιών στην κουζίνα της κλινικής |        |
| 5. Αντικατάσταση των μπαταριών νιπτήρα της κλινικής       | τεμ 10 |
| 6. Αντικατάσταση των μπαταριών μπάνιου της κλινικής       | τεμ 10 |
| 7. Αντικατάσταση στις ντουζιέρες μπάνιου της κλινικής     | τεμ 7  |
| 8. Αντικατάσταση σωμάτων καλοριφέρ μπάνιου της κλινικής   | τεμ 7  |
| 9. Επισκευές του μπάνιου στο ήσυχο δωμάτιο                |        |
| 10. Επισκευή στις πόρτες και στα αλουμίνια                |        |

#### **B. Ξενώνας Μελισσάνθια (Ψυχαργός)**

- |  |        |
|--|--------|
| 1. Αγορά χρωμάτων για βάψιμο του Ξενώνα      |        |
| 2. Τοποθέτηση κλιματιστικών στα δωμάτια      | τεμ 10 |
| 3. Τοποθέτηση κλιματιστικών στα διαμερίσματα | τεμ 2  |
| 4. Αντικατάσταση των μπαταριών νιπτήρα       | τεμ 4  |
| 5. Αντικατάσταση των μπαταριών μπάνιου       | τεμ 4  |

Αναλυτικά οι τεχνικές προδιαγραφές έχουν ως εξής:

#### **A. Ψυχιατρική Κλινική**

1. Τεχνικές προδιαγραφές **δέκα (10)** κλιματιστικών μονάδων split-type για τις ανάγκες της **Ψυχιατρικής κλινικής** του Γ.Ν. Αρτας.

Η **κάθε** κλιματιστική μονάδα θα πρέπει να ικανοποιεί τους παρακάτω όρους:

1. Να είναι τύπου **ALL DC INVERTER**.
2. Να χρησιμοποιεί ψυκτικό υγρό οικολογικού τύπου (**R32**).
3. Να είναι ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον **A++**.
4. Να έχει ψυκτική ισχύ τουλάχιστον: **9.000 BTU/h**.
5. Η θερμική ισχύς να είναι τουλάχιστον ίση με την ψυκτική ισχύ.
6. Η εξωτερική μονάδα να είναι κατάλληλη για υπαίθρια εγκατάσταση με αντισκωριακή προστασία και για δυσμενείς καιρικές συνθήκες.
7. Να διαθέτει σύστημα προστασίας του συμπιεστή έναντι συχνών διακοπών ρεύματος και υπερθέρμανσης, καθώς και σύστημα προστασίας έναντι υπέρτασης.

8. Η μέγιστη στάθμη θορύβου της εσωτερικής μονάδας στην υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα να μην υπερβαίνει τα **45 dB(A)**. Να αναφέρεται η στάθμη θορύβου και στις άλλες ταχύτητες.
  9. Η εγγύηση καλής λειτουργίας να καλύπτει το συμπιεστή για διάστημα τουλάχιστον **επτά (7) ετών**, τα δε λοιπά μέρη του μηχανήματος για διάστημα τουλάχιστον **δύο (2) ετών** από την οριστική παραλαβή τους.
  10. Ο προμηθευτής να διαθέτει οργανωμένο service για τη συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών καθώς και επάρκεια ανταλλακτικών για **δέκα (10) χρόνια** τουλάχιστον.
  11. Το μηχάνημα να πληροί τις προδιαγραφές ασφαλείας και ψυκτικής απόδοσης της Ε.Ε. σύμφωνα με το πρότυπο ISO-5151/1995 να φέρει τη σήμανση CE και πιστοποίηση Eurovent.
  12. Το εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος να έχει πιστοποίηση κατά ISO-9002.
  13. Ο χρόνος παράδοσης προς λειτουργία του μηχανήματος να μην υπερβαίνει τις 15 ημέρες από την ημέρα ανάθεσης.
- Όλα τα παραπάνω θα πρέπει να απαντώνται αναλυτικά από τους ενδιαφερόμενους στο Φύλλο Συμμόρφωσης της τεχνικής προσφοράς.

Στην τεχνική προσφορά θα πρέπει να αναφέρονται και τα ακόλουθα στοιχεία:

1. Οι ακραίες συνθήκες περιβάλλοντος υπό τις οποίες λειτουργούν τα μηχανήματα ως συσκευές ψύξης / θέρμανσης.
2. Η μέγιστη συνολική απόσταση μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας
3. μέχρι την οποία το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει, αναφέροντας την υφιστάμενη μείωση της ψυκτικής ικανότητας.
4. Η μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας μέχρι την οποία το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει, αναφέροντας την υφιστάμενη μείωση της ψυκτικής ικανότητας.
5. Εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης **SEER ≥ 6,5**.
6. Εποχιακός συντελεστής απόδοσης **SCOP ≥ 4,5**.
7. Παροχή αέρα (m<sup>3</sup>/h) της εσωτερικής μονάδας για την υψηλή ταχύτητα του ανεμιστήρα.
8. Τύπος συμπιεστή (περιστροφικός, παλινδρομικός ή scroll).
9. Ισχύς συμπιεστή (W) και απορροφώμενη ένταση (A).
10. Στάθμη θορύβου (dBA) της εξωτερικής μονάδας.
11. Εξωτερικές διαστάσεις και βάρος εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας.

Όσον αφορά την εγκατάσταση του μηχανήματος, η οποία είναι υποχρέωση του προμηθευτή, θα πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω όροι:

1. Η εξωτερική μονάδα θα τοποθετηθεί σε μεταλλική βάση βαμμένη με αντισκωριακή βαφή και θα στηρίζεται στον τοίχο με στριφόνια και ούπα ή στο δάπεδο, κατόπιν υποδείξεως του Τεχνικού Τμήματος του Νοσοκομείου.
2. Οι σωλήνες που θα συνδέουν εξωτερική με εσωτερική μονάδα θα είναι αμερικάνικου τύπου, μονωμένοι (κάθε σωλήνας ξεχωριστά) με συνθετικό υλικό

ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, προστατευμένο με μονωτική ταινία. Το μήκος των σωλήνων **δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 2 m.**

3. Όπου είναι δυνατό, οι σωληνώσεις και τα καλώδια που θα διατρέχουν εσωτερικούς χώρους θα περνούν πάνω από την ψευδοροφή, ώστε να μην είναι ορατά. Όταν αυτό δεν είναι δυνατό, θα τοποθετούνται μέσα σε κανάλια κατάλληλων διαστάσεων.

4. Οι σωλήνες και τα καλώδια που συνδέουν εσωτερική και εξωτερική μονάδα και τα οποία διαπερνούν τοίχο, θα τοποθετούνται μέσα σε κατάλληλης διατομής πλαστικό σωλήνα.

5. Τυχόν φθορές που προκληθούν στα δομικά στοιχεία του κτηρίου κατά την εγκατάσταση των κλιματιστικών θα πρέπει να επιδιορθωθούν από τον προμηθευτή.

6. Η ηλεκτροδότηση του κάθε μηχανήματος θα γίνεται από κεντρικό ηλεκτρολογικό πίνακα από νέα ξεχωριστή ασφάλεια και νέο καλώδιο τροφοδοσίας κατόπιν υποδείξεως του Τεχνικού Τμήματος του Νοσοκομείου.

Διατομές καλωδίων (Παροχή/Ασφάλεια):  $3 \times 1,5 \text{mm}^2 / 10\text{A}$ .

**Η προσφερόμενη τιμή θα πρέπει να αναφέρεται χωριστά:**

1) **στην αγορά του κλιματιστικού**

2) **στην τοποθέτηση από πιστοποιημένο εγκαταστάτη τεχνικό με ειδικότητα ψυκτικού.**

**Η προσφερόμενη τιμή θα πρέπει να περιλαμβάνει την τοποθέτηση.**

**Σε περίπτωση αντικατάστασης παλαιού κλιματιστικού η τιμή θα πρέπει να περιλαμβάνει και την απεγκατάσταση αυτού.**

**Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη προμήθειας, των κλιματιστικών μονάδων: περίπου 4.000,00€ συμπ. Φ.Π.Α.**

**Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη εγκατάστασης και απεγκατάστασης των κλιματιστικών μονάδων: περίπου 1.000,00€ συμπ. Φ.Π.Α.**

**2.Τεχνικές προδιαγραφές κλιματιστικής μονάδας για τις ανάγκες της τραπεζαρίας ασθενών της Ψυχιατρικής κλινικής του Γ.Ν.Άρτας.**

Η κλιματιστική μονάδα θα τοποθετηθεί στο χώρο της τραπεζαρίας ασθενών της Ψυχιατρικής κλινικής του Γ.Ν.Άρτας. Ο κλιματιζόμενος χώρος είναι διαστάσεων (ΜxΠxΥ): **6,90x6,50x2,95 m** και διαθέτει ψευδοροφή από αφαιρούμενα τμήματα από στραντζαριστή λαμαρίνα. Η απόσταση μεταξύ ψευδοροφής και οροφής είναι περίπου **1,00 m**.

Η επιθυμητή θερμοκρασία του κλιματιζόμενου χώρου θα είναι μεταξύ **22-27°C**. Η σχετική υγρασία θα είναι **35-55%**.

Η κλιματιστική μονάδα θα είναι τύπου κρυφής μονάδας οροφής και η εσωτερική μονάδα θα τοποθετηθεί πάνω από την ψευδοροφή. Θα προσάγει κλιματισμένο αέρα στο χώρο μέσω **οκτώ (8)** στομιών και θα αναρροφά μέσω **ενός (1)** στομιού. Οι θέσεις των στομιών είναι συγκεκριμένες καθώς στον χώρο υπάρχει ήδη εγκατεστημένη κλιματιστική μονάδα η οποία θα αφαιρεθεί από τον προμηθευτή και θα εναποτεθεί μαζί με την εξωτερική μονάδα σε χώρο που θα του υποδειχθεί από την τεχνική υπηρεσία του Νοσοκομείου.

Σε περίπτωση αλλαγής των θέσεων των στομιών προσαγωγής και αναρρόφησης, οι νέες θέσεις αυτών θα αποφασιστούν με συνεργασία του προμηθευτή και της τεχνικής υπηρεσίας του Νοσοκομείου.

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι, θα πρέπει να λάβουν γνώση της υφιστάμενης κατάστασης πριν την κατάθεση προσφοράς τους με επί τόπου επίσκεψη στον χώρο και την παραλαβή βεβαίωσης από την Τεχνική υπηρεσία του Νοσοκομείου, την οποία θα πρέπει να προσκομίσουν με την προσφορά τους.

Η κλιματιστική μονάδα θα πρέπει να ικανοποιεί τους παρακάτω όρους:

1. Να είναι τύπου κρυφής μονάδας οροφής.
  2. Να είναι τύπου **INVERTER**.
  3. Να χρησιμοποιεί ψυκτικό υγρό **R32**.
  4. Να είναι ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον **A++** στην ψύξη και **A+** στην θέρμανση.
  5. Να έχει ψυκτική ισχύ τουλάχιστον **10 kW**.
  6. Να είναι κατάλληλη για σύνδεση με τριφασική παροχή (**3phases**).
  7. Να έχει δυνατότητα λειτουργίας ψύξης σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μέχρι **-15°C**.
  8. Να διαθέτει σύστημα αυτόματης επανεκκίνησης μετά από διακοπή ρεύματος.
  9. Να διαθέτει σύστημα προστασίας του συμπιεστή έναντι συχνών διακοπών ρεύματος, υπερθέρμανσης και υπέρτασης.
  10. Η μέγιστη στάθμη θορύβου στην υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα να μην υπερβαίνει τα **45 dB(A)** για την εσωτερική και τα **65 dB(A)** για την εξωτερική μονάδα.
  11. Να αναφέρεται στην προσφορά η μέγιστη συνολική απόσταση μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας μέχρι την οποία η ψυκτική απόδοση του μηχανήματος δεν εμφανίζει μείωση και η οποία δε μπορεί να είναι μικρότερη των **15** μέτρων. Επίσης να δηλωθεί στην προσφορά η μέγιστη συνολική απόσταση μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας μέχρι την οποία το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει, αναφέροντας την υφιστάμενη μείωση της ψυκτικής ικανότητας.
  12. Η εγγύηση καλής λειτουργίας να καλύπτει το συμπιεστή για διάστημα τουλάχιστον **επτά (7)** ετών, τα δε λοιπά μέρη του μηχανήματος για διάστημα τουλάχιστον **τριών (3)** ετών από την οριστική παραλαβή τους.
  13. Ο προμηθευτής να διαθέτει οργανωμένο service για τη συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών καθώς και επάρκεια ανταλλακτικών για **δέκα (10)** χρόνια τουλάχιστον.
  14. Το μηχάνημα να πληροί τις προδιαγραφές ασφαλείας και ψυκτικής απόδοσης της Ε.Ε. σύμφωνα με το πρότυπο ISO-5151/1995 και να φέρουν τη σήμανση CE και πιστοποίηση Eurovent.
  15. Το εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος να έχει πιστοποίηση κατά ISO-9002.
- Όλα τα παραπάνω θα πρέπει να απαντώνται αναλυτικά από τους ενδιαφερόμενους στο Φύλλο Συμμόρφωσης της τεχνικής προσφοράς.
- Στην τεχνική προσφορά, μαζί με το φύλλο συμμόρφωσης, θα πρέπει να αναφέρονται και τα ακόλουθα στοιχεία:

1. Οι ακραίες συνθήκες περιβάλλοντος υπό τις οποίες λειτουργούν τα μηχανήματα ως συσκευές ψύξης και ως συσκευές θέρμανσης.

2. Ο Εποχιακός Βαθμός Ενεργειακής Απόδοσης (**SEER**) για την ψύξη και ο Εποχιακός Συντελεστής Απόδοσης (**SCOP**) για την θέρμανση.
3. Τύπος συμπιεστή (περιστροφικός, παλινδρομικός ή scroll).
4. Ισχύς συμπιεστή (W) και τάση λειτουργίας (V).
5. Εξωτερικές διαστάσεις και βάρος εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας.

## **Παράδοση – Παραλαβή**

Η παράδοση και εγκατάσταση του συστήματος θα γίνει στο χώρο της τραπεζαρίας ασθενών της Ψυχιατρικής κλινικής του Γ.Ν. Άρτας, με έξοδα και ευθύνη του προμηθευτή μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης. Η οριστική παραλαβή του υπό προμήθεια συστήματος θα γίνει από αρμόδια επιτροπή με βάση τις νόμιμες διαδικασίες, αφού προηγηθεί η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών, τεθεί σε λειτουργία και γίνει η απαιτούμενη εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού του Νοσοκομείου στα χαρακτηριστικά λειτουργίας του.

Όσον αφορά την εγκατάσταση του μηχανήματος, η οποία είναι υποχρέωση του προμηθευτή, θα πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω όροι:

1. Η εξωτερική μονάδα θα τοποθετηθεί σε μεταλλική βάση βαμμένη με αντισκωριακή βαφή και θα στηρίζεται στον τοίχο με στριφώνια και ούπα ή στο δάπεδο, κατόπιν υποδείξεως του Τεχνικού Τμήματος του Νοσοκομείου.
2. Οι σωλήνες που θα συνδέουν εξωτερική με εσωτερική μονάδα θα είναι αμερικάνικου τύπου, μονωμένοι (κάθε σωλήνας ξεχωριστά) με συνθετικό υλικό ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, προστατευμένο με μονωτική ταινία. Το μήκος των σωλήνων δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 2 m.
3. Όπου είναι δυνατό, οι σωληνώσεις και τα καλώδια που θα διατρέχουν εσωτερικούς χώρους θα περνούν πάνω από την ψευδοροφή, ώστε να μην είναι ορατά. Όταν αυτό δεν είναι δυνατό, θα τοποθετούνται μέσα σε κανάλια κατάλληλων διαστάσεων.
4. Οι σωλήνες και τα καλώδια που συνδέουν εσωτερική και εξωτερική μονάδα και τα οποία διαπερνούν τοίχο, θα τοποθετούνται μέσα σε κατάλληλης διατομής πλαστικό σωλήνα.
5. Τυχόν φθορές που προκληθούν στα δομικά στοιχεία του κτηρίου κατά την εγκατάσταση των κλιματιστικών θα πρέπει να επιδιορθωθούν από τον προμηθευτή.
6. Η ηλεκτροδότηση του μηχανήματος θα γίνει από κεντρικό ηλεκτρολογικό πίνακα από νέα ξεχωριστή ασφάλεια και νέο καλώδιο τροφοδοσίας κατόπιν υποδείξεως του Τεχνικού Τμήματος του Νοσοκομείου.

Η προσφερόμενη τιμή θα πρέπει να αναφέρεται χωριστά:

1) στην προμήθεια της κλιματιστικής μονάδας

2) στην εργασία τοποθέτησης και απεγκατάστασης από πιστοποιημένο εγκαταστάτη τεχνικό με ειδικότητα ψυκτικού.

Η προσφερόμενη τιμή θα πρέπει να περιλαμβάνει την τοποθέτηση.

Σε περίπτωση αντικατάστασης παλαιού κλιματιστικού η τιμή θα πρέπει να περιλαμβάνει και την απεγκατάσταση αυτού.

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη προμήθειας, της κλιματιστικής μονάδας: περίπου 3.200,00€ συμπ. Φ.Π.Α.

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη εγκατάστασης και απεγκατάστασης της κλιματιστικής μονάδας: περίπου 300,00€ συμπ. Φ.Π.Α.

2. Προμέτρηση Υλικών Ελαιοχρωματισμών των εσωτερικών χώρων της Ψυχιατρικής κλινικής.

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)	Παρατηρήσεις
1	Πλαστικό vitex vairo (αντιβακτηριακό) 10 lit-ΧΡΩΜΑ	20	Έγχρωμο
2	Ριπολίνη νερού 0,75lit	23	Έγχρωμο
3	Αφρόστοκος 2,5kg	3	
4	Χαρτί Οντουλέ 50μ/23 kg	1	
5	Γυαλόχαρτό free cut 120 (μέτρο)	15	
6	Χαρτοταινία 4cm	5	
7	Χαρτοταινία 3cm	5	
8	Χαρτοταινία διπλής όψης 3cm	3	
9	Προστατευτικό νάιλον 20τμ. 35mic	10	
9	Rollex 18cm	3	
10	Rollan 10cm (ανταλλακτικό)	10	
11	Κονταροπίνελο 2,5"	3	
12	Κονταροπίνελο 2,0"	3	
13	Στραβοροπίνελο 1,5"	3	
14	Στραβοροπίνελο 1"	3	
15	Παρετίνα 5kg	4	
16	Ακρυλικές σιλικόνες	10	
17	Αστάρι ακρυλικο νερου 0,75lit	4	
18	Αντισκωριακό Αστάρι Νερού 0,75lit	4	
19	Σταθεροποιητής σκουριάς 0,75lit RUSTABIL	3	
20	Διαλυτικό νίτρου 4lit	1	
21	White spirit 4lit	2	
22	Σπρέι μετάλλου διαφόρων χρωμάτων	10	ΛΕΥΚΟ-ΕΚΡΟΥ
23	Revinex 5Lit	2	

Οι κωδικοί των χρωμάτων θα επιλεγθούν από την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου.

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη προμήθειας των χρωμάτων: περίπου 2.000,00€ συμπ. Φ.Π.Α.

4. Τεχνικές προδιαγραφές αντικατάστασης των ντουλαπιών της κουζίνας της Ψυχιατρικής κλινικής του Γ.Ν. Άρτας.

Θα γίνει αντικατάσταση των ντουλαπιών της κουζίνας της Ψυχιατρικής κλινικής του Γ.Ν. Άρτας. Η δαπάνη περιλαμβάνει την απομάκρυνση των παλιών ντουλαπιών και τοποθέτηση νέων. Τα ντουλάπια θα αποτελούνται από ντουλάπια δαπέδου και επιτοίχια, κατασκευασμένα από μελαμίνη με πορτάκια και μία συρταριέρα της ίδιας μορφής με τα

υφιστάμενα. Τα ντουλάπια θα είναι πλάτους **45εκ.** περίπου, θα φέρουν μεταλλικό πόμολο και μεντεσέδες ρυθμιζόμενους με φρένο. Ο πάγκος κουζίνας θα είναι πάχους 5εκ. με νεροχύτη με μονή γούρνα **80X50εκ.** θα έχει μπαταρία αναμεικτική επιχρωμιωμένη **(1) μίας** οπής. Το συνολικό εμβαδόν των ντουλαπιών είναι **12m<sup>2</sup>**

**Η προσφερόμενη τιμή θα πρέπει να αναφέρεται χωριστά:**

**1) στην προμήθεια των υλικών**

**2) στην εργασία απεγκατάστασης των παλαιών και τοποθέτησης των νέων ντουλαπιών .**

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη προμήθειας υλικών : περίπου 2.000,00€συμπ. Φ.Π.Α.

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη απεγκατάστασης, και εγκατάστασης των νέων ντουλαπιών της κουζίνας: περίπου 1.000,00€συμπ. Φ.Π.Α.

**5.**Τεχνικές προδιαγραφές δέκα (10) μπαταριών νιπτήρος και δέκα (10)μπαταριών μπάνιου για τις ανάγκες της **Ψυχιατρικής κλινικής** του Γ.Ν.Άρτας.

#### **A. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΝΙΠΤΗΡΑ**

Αναμεικτική επιχρωμιωμένη μπαταρία νιπτήρος **(1) μίας** οπής, συνολικού ύψους **140 έως 150mm**, για τοποθέτηση σε νιπτήρα με διάμετρο οπής 40mm, με αυτόματη βαλβίδα και μηχανισμό με κεραμικό δίσκο αντοχής ως 500.000 χρήσεις (ASME A Π2 I8 IM, EN 817) για την βελτιστοποίηση της κατανάλωσης νερού και την σημαντική ελάττωση θορύβου.

Το υλικό κατασκευής της μπαταρίας, θα είναι κράμα ορείχαλκου με ποιότητα και σύνθεση απολύτως σύμφωνη με τις προδιαγραφές όλων των διεθνών προτύπων ασφαλείας, με χαμηλή περιεκτικότητα σε μόλυβδο **Mb** και ψευδάργυρο **Zn** (περίπου 30% κ.β.), όπως ορίζουν οι αυστηρότερες ευρωπαϊκές οδηγίες **EN 1982:2000, EN 12165:99 και EN 12164:01 (Lead Approved)**.

Η βαφή - επιχρωμίωση της μπαταρίας θα γίνεται με εποξική βαφή πάχους μεγαλύτερο των **20micron** υψηλής αντοχής για την απόλυτη προστασία του μετάλλου.

Το φίλτρο της μπαταρίας θα είναι με ρυθμιστή ροής για την ανάμειξη νερού και αέρα, για την εξοικονόμηση νερού έως **30%** με παράλληλη καλύτερη απόδοση ροής.

#### **B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΜΠΑΝΙΟΥ**

Αναμεικτική επιχρωμιωμένη μπαταρία μπάνιου με μηχανισμό με κεραμικό δίσκο αντοχής ως 500.000 χρήσεις (ASME A Π2 I8 IM, EN 817) για την βελτιστοποίηση της κατανάλωσης νερού και την σημαντική ελάττωση θορύβου.

Το υλικό κατασκευής της μπαταρίας, θα είναι κράμα ορείχαλκου με ποιότητα και σύνθεση απολύτως σύμφωνη με τις προδιαγραφές όλων των διεθνών προτύπων ασφαλείας, με χαμηλή περιεκτικότητα σε μόλυβδο **Mb** και ψευδάργυρο **Zn** (περίπου 30% κ.β.), όπως ορίζουν οι αυστηρότερες ευρωπαϊκές οδηγίες **EN 1982:2000, EN 12165:99 και EN 12164:01 (Lead Approved)**.

Η βαφή - επιχρωμίσωση της μπαταρίας θα γίνεται με εποξική βαφή πάχους μεγαλύτερο των **20micron** υψηλής αντοχής για την απόλυτη προστασία του μετάλλου.

Το φίλτρο της μπαταρίας θα είναι με ρυθμιστή ροής για την ανάμειξη νερού και αέρα, για την εξοικονόμηση νερού έως **30%** με παράλληλη καλύτερη απόδοση ροής.

Τέλος οι μπαταρίες θα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικό χρήσης **CE**, εγγύηση τουλάχιστον **(5)** πέντε έτη και η εταιρεία κατασκευής να είναι πιστοποιημένη κατά **ISO 9001:2008** διασφαλίζοντας τις υψηλές προδιαγραφές ποιότητας.

**Η απεγκατάσταση των παλαιών και η εγκατάσταση των νέων μπαταριών είναι υποχρέωση του προμηθευτή.**

**Η προσφερόμενη τιμή θα πρέπει να περιλαμβάνει την απεγκατάσταση των παλαιών και την εγκατάσταση των νέων μπαταριών.**

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη προμήθειας των μπαταριών: περίπου 800,00€ συμ. Φ.Π.Α.

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη απεγκατάστασης, και εγκατάστασης των μπαταριών: περίπου 200,00€ συμ. Φ.Π.Α.

**7. Τεχνικές προδιαγραφές επτά (7) ντουζιέρων μπάνιου των θαλάμων της της Ψυχιατρικής κλινικής του Γ.Ν. Άρτας.**

Η κάθε ντουζιέρα θα είναι λευκού χρώματος, κατασκευασμένη από πορσελάνη, διαστάσεων **70cm x 70cm**, με αντιολισθητική επιφάνεια και βαλβίδα σιφονιού.

**Η απεγκατάσταση των παλαιών και η εγκατάσταση των νέων ντουζιέρων μπάνιου είναι υποχρέωση του προμηθευτή.**

**Η προσφερόμενη τιμή θα πρέπει να περιλαμβάνει την απεγκατάσταση των παλαιών και την εγκατάσταση των νέων ντουζιέρων μπάνιου.**

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη προμήθειας, των νέων ντουζιέρων μπάνιου: περίπου 1.200,00€ συμ. Φ.Π.Α.

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη απεγκατάστασης, και εγκατάστασης των νέων ντουζιέρων μπάνιου: περίπου 300,00€ συμ. Φ.Π.Α.

**8. Τεχνικές προδιαγραφές επτά (7) θερμαντικών σωμάτων τύπου panel για τις ανάγκες της Ψυχιατρικής κλινικής του Γ.Ν. Άρτας.**

- **Θερμαντικά σώματα**

Θα είναι κατασκευασμένα από χαλυβδοελάσματα ηλεκτροστατικά βαμμένα για αντιδιαβρωτική προστασία πάχους τουλάχιστον **1,2 mm**, τύπου **panel** ,με συνδέσεις ηλεκτροσυγκόλλησης, κατάλληλα για πίεση λειτουργίας **6 atm**, με πίεση δοκιμής **10atm**.

Τα θερμαντικά σώματα θα στηρίζονται στον τοίχο με κατάλληλα στηρίγματα που προτείνονται από την κατασκευάστρια εταιρεία και όχι ιδιοκατασκευές . Κατά την εγκατάστασή τους θα απέχουν από το δάπεδο και από τον τοίχο όσο συνιστά ο κατασκευαστής.



Κάθε σώμα συνδέεται με το σωλήνα προσαγωγής και επιστροφής με ορειχάλκινες βαλβίδες, και εξαεριστικό.

Ο τύπος, τα μεγέθη και οι ποσότητες των θερμαντικών σωμάτων φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Τύπος	Μήκος (mm)	Συνολικό Ύψος(mm)	Απόσταση μεταξύ των παροχών(mm)	Τεμ.
11	600	600	560	6
22	1000	600	560	1

- **Βαλβίδα εξαερισμού θερμαντικών σωμάτων**

Τα εξαεριστικά θα είναι Φ-1/8", ορειχάλκινα, επινικελωμένα, χειροκίνητα, υπολογισμένα για κανονική πίεση λειτουργίας .

- **Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικών σωμάτων**

Οι διακόπτες των θερμαντικών σωμάτων θα είναι ορειχάλκινοι διπλής ρύθμισης με χειρολαβή από εβονίτη .

**Η απεγκατάσταση των παλαιών και η εγκατάσταση των νέων θερμαντικών σωμάτων είναι υποχρέωση του προμηθευτή.**

**Η προσφερόμενη τιμή θα πρέπει να περιλαμβάνει την απεγκατάσταση των παλαιών και την εγκατάσταση των νέων θερμαντικών σωμάτων.**

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη προμήθειας, των θερμαντικών σωμάτων: περίπου 800,00€ συμπ. Φ.Π.Α.

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη απεγκατάστασης, και εγκατάστασης των θερμαντικών σωμάτων: περίπου 200,00€ συμπ. Φ.Π.Α.

## **9. Επισκευές του μπάνιου στο ήσυχο δωμάτιο**

Στο λουτρό του ήσυχου δωματίου θα πραγματοποιηθούν εργασίες αντικατάστασης των υδραυλικών εγκαταστάσεων συμβατών με τις υπάρχουσες.

Συγκεκριμένα θα αντικατασταθούν τα δίκτυα αποχέτευσης και ύδρευσης που θα εξυπηρετούν νιπτήρα, λεκάνη και ντους. Θα τοποθετηθούν χωνευτά εντός των τοιχοποιιών για να μην υπάρχει πρόσβαση από τους ασθενείς. Επίσης θα αντικατασταθεί η υπάρχουσα ντουζιέρα με γραμμικό χωνευτό κανάλι αποχέτευσης δαπέδου που θα χρησιμοποιείται και σαν σχαράκι δαπέδου.

Το σκάψιμο των τοιχοποιιών θα γίνει από αρμό σε αρμό των πλακιδίων και μετά την τοποθέτηση των υδραυλικών εγκαταστάσεων θα γίνει σημειακή επικάλυψη των τοιχοποιιών και του δαπέδου στο σημείο που ήταν η ντουζιέρα με κεραμικά πλακίδια ίδιων διαστάσεων και απόχρωσης με τα υφιστάμενα.

**Η προσφερόμενη τιμή θα πρέπει να αναφέρεται χωριστά:**

**1) στην προμήθεια των υλικών**

**2) στην εργασία απεγκατάστασης των παλαιών και τοποθέτησης των νέων υλικών**

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη προμήθειας, των υλικών: περίπου 800,00€ συμπ. Φ.Π.Α.

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη εργασιών: περίπου 200,00€ συμπ. Φ.Π.Α.

## **10. Επισκευή θυρών και κουφωμάτων αλουμινίου**

Για την επισκευή των θυρών και των κουφωμάτων αλουμινίου της Ψυχιατρικής κλινικής του Νοσοκομείου απαιτούνται τα παρακάτω υλικά-ανταλλακτικά:

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)
1	Σούστα επαναφοράς	7
2	Μεντεσέδες	50
3	Κλειδαριές για ανοιγόμενα παράθυρα	10
4	Πόμολα	10
5	Κλειδαριές για συρόμενα παράθυρα	10
6	Τζάμια	3
7	Λάστιχα για κουφώματα αλουμινίου	15
8	Κλείστρα	15

**Η προσφερόμενη τιμή θα πρέπει να αναφέρεται χωριστά:**

**1) στην προμήθεια των υλικών**

**2) στην εργασία απεγκατάστασης των παλαιών και τοποθέτησης των νέων υλικών-ανταλλακτικών.**

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη προμήθειας των νέων υλικών-ανταλλακτικών: περίπου 2.300,00€ συμπ. Φ.Π.Α.

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη εργασίας απεγκατάστασης των παλαιών και τοποθέτησης των νέων υλικών-ανταλλακτικών: περίπου 700,00€ συμπ. Φ.Π.Α.

## **B. Ξενώνας Μελισσόθια (Ψυχαργός)**

1. Προμέτρηση Υλικών Ελαιοχρωματισμών ξενώνα Ψυχαργώ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)	Παρατηρήσεις
1	Πλαστικό vairo (αντιβακτηριακό) 10 lit-ΧΡΩΜΑ	10	Έγχρωμο
2	Ριπολίνη νερού 0,75lit	10	Έγχρωμο
3	Αφρόστοκος 2,5kg	2	
4	Χαρτί Οντουλέ 50μ/23 kg	1	
5	Γυαλόχαρτό free cut 120 (μέτρο)	10	
6	Χαρτοταινία 4cm	3	
7	Χαρτοταινία 3cm	3	
8	Χαρτοταινία διπλής όψης 3cm	3	
9	Προστατευτικό νάιλον 20τμ. 35mic	5	
9	Rollex 18cm	3	

10	Rollan 10cm (ανταλλακτικό)	5	
11	Κονταροπίνελο 2,5"	3	
12	Κονταροπίνελο 2,0"	3	
13	Στραβοροπίνελο 1,5"	3	
14	Στραβοροπίνελο 1"	3	
15	Παρετίνα 5kg	2	
16	Ακρυλικές σιλικόνες	5	
17	Αστάρι ακρυλικο νερου 0,75lit	2	
18	Αντισκωριακό Αστάρι Νερού 0,75lit	2	
19	Σταθεροποιητής σκουριάς 0,75lit RUSTABIL	3	
20	Διαλυτικό νίτρου 4lit	1	
21	White spirit 4lit	2	
22	Σπρέι μετάλλου διαφόρων χρωμάτων	5	ΛΕΥΚΟ-ΕΚΡΟΥ
23	Revinex 5Lit	2	

Οι κωδικοί των χρωμάτων θα επιλεγθούν από την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου.

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη προμήθειας των χρωμάτων: περίπου 1.000,00€ συμπ. Φ.Π.Α.

2. Τεχνικές προδιαγραφές **δέκα (10)** κλιματιστικών μονάδων split- type για τις ανάγκες του Ξενώνα Μελισσάνθια του Γ.Ν. Άρτας.

Η **κάθε** κλιματιστική μονάδα θα πρέπει να ικανοποιεί τους παρακάτω όρους:

1. Να είναι τύπου ALL DC INVERTER.
2. Να χρησιμοποιεί ψυκτικό υγρό οικολογικού τύπου (R32).
3. Να είναι ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A+++ στη θέρμανση και A++ στην ψύξη.
4. Να έχει ονομαστική ψυκτική απόδοση τουλάχιστον: 12.000 BTU/h.
5. Η θερμική απόδοση να είναι τουλάχιστον ίση με την ψυκτική.
6. Η εξωτερική μονάδα να είναι κατάλληλη για υπαίθρια εγκατάσταση με αντισκωριακή προστασία και για δυσμενείς καιρικές συνθήκες.
7. Να διαθέτει σύστημα προστασίας του συμπιεστή έναντι συχνών διακοπών ρεύματος και υπερθέρμανσης, καθώς και σύστημα προστασίας έναντι υπέρτασης.
8. Η μέγιστη στάθμη θορύβου της εσωτερικής μονάδας στην υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα να μην υπερβαίνει τα 45 dB(A). Να αναφέρεται η στάθμη θορύβου και στις άλλες ταχύτητες.
9. Η εγγύηση καλής λειτουργίας να καλύπτει το συμπιεστή για διάστημα τουλάχιστον επτά (7) ετών, τα δε λοιπά μέρη του μηχανήματος για διάστημα τουλάχιστον δύο (2) ετών από την οριστική παραλαβή τους.
10. Ο προμηθευτής να διαθέτει οργανωμένο service για τη συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών καθώς και επάρκεια ανταλλακτικών για δέκα (10) χρόνια τουλάχιστον.
11. Το μηχάνημα να πληροί τις προδιαγραφές ασφαλείας και ψυκτικής απόδοσης της E.E. σύμφωνα με το πρότυπο ISO-5151/1995, να φέρει τη σήμανση CE και πιστοποίηση Eurovent.
12. Το εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος να έχει πιστοποίηση κατά ISO-9002.

13.Ο χρόνος παράδοσης προς λειτουργία του μηχανήματος να μην υπερβαίνει τις 15 ημέρες από την ημέρα ανάθεσης.

Όλα τα παραπάνω θα πρέπει να απαντώνται αναλυτικά από τους ενδιαφερόμενους στο Φύλλο Συμμόρφωσης της τεχνικής προσφοράς.

Στην τεχνική προσφορά θα πρέπει να αναφέρονται και τα ακόλουθα στοιχεία:

- 1.Οι ακραίες συνθήκες περιβάλλοντος υπό τις οποίες λειτουργούν τα μηχανήματα ως συσκευές ψύξης / θέρμανσης.
- 2.Η μέγιστη συνολική απόσταση μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας μέχρι την οποία το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει, αναφέροντας την υφιστάμενη μείωση της ψυκτικής ικανότητας.
- 3.Η μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας μέχρι την οποία το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει, αναφέροντας την υφιστάμενη μείωση της ψυκτικής ικανότητας.
- 4.Εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης **SEER ≥ 6,5**.
- 5.Εποχιακός συντελεστής απόδοσης **SCOP ≥ 4,4**.
- 6.Παροχή αέρα (m<sup>3</sup>/h) της εσωτερικής μονάδας για την υψηλή ταχύτητα του ανεμιστήρα.
- 7.Τύπος συμπιεστή (περιστροφικός, παλινδρομικός ή scroll).
- 8.Ισχύς συμπιεστή (W) και απορροφώμενη ένταση (A).
- 9.Στάθμη θορύβου (dBA) της εξωτερικής μονάδας.
- 10.Εξωτερικές διαστάσεις και βάρος εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας.

Όσον αφορά την εγκατάσταση του μηχανήματος, η οποία είναι υποχρέωση του προμηθευτή, θα πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω όροι:

- 1.Η εξωτερική μονάδα θα τοποθετηθεί σε μεταλλική βάση βαμμένη με αντισκωριακή βαφή και θα στηρίζεται στον τοίχο με στριφώνια και ούπα ή στο δάπεδο, κατόπιν υποδείξεως του Τεχνικού Τμήματος του Νοσοκομείου.
- 2.Οι σωλήνες που θα συνδέουν εξωτερική με εσωτερική μονάδα θα είναι αμερικάνικου τύπου, μονωμένοι (κάθε σωλήνας ξεχωριστά) με συνθετικό υλικό ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, προστατευμένο με μονωτική ταινία. Το μήκος των σωλήνων **δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 2 m.**
- 3.Όπου είναι δυνατό, οι σωληνώσεις και τα καλώδια που θα διατρέχουν εσωτερικούς χώρους θα περνούν πάνω από την ψευδοροφή, ώστε να μην είναι ορατά. Όταν αυτό δεν είναι δυνατό, θα τοποθετούνται μέσα σε κανάλια κατάλληλων διαστάσεων.
- 4.Οι σωλήνες και τα καλώδια που συνδέουν εσωτερική και εξωτερική μονάδα και τα οποία διαπερνούν τοίχο, θα τοποθετούνται μέσα σε κατάλληλης διατομής πλαστικό σωλήνα.
- 5.Τυχόν φθορές που προκληθούν στα δομικά στοιχεία του κτηρίου κατά την εγκατάσταση των κλιματιστικών θα πρέπει να επιδιορθωθούν από τον προμηθευτή.
- 6.Η ηλεκτροδότηση του κάθε μηχανήματος θα γίνεται από κεντρικό ηλεκτρολογικό πίνακα από νέα ξεχωριστή ασφάλεια και νέο καλώδιο τροφοδοσίας κατόπιν υποδείξεως του Τεχνικού Τμήματος του Νοσοκομείου.

τομές καλωδίων (Παροχή/Ασφάλεια): 3x2,5mm<sup>2</sup> / 16A.

Η προσφερόμενη τιμή θα πρέπει να αναφέρεται χωριστά:

3) στην αγορά της κλιματιστικής μονάδας

4) στην εργασία τοποθέτησης από πιστοποιημένο εγκαταστάτη τεχνικό με ειδικότητα ψυκτικού.

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη προμήθειας, των κλιματιστικών μονάδων: περίπου 6.000,00€ συμπ. Φ.Π.Α.

Συνολική προϋπολογισθείσα εγκατάσταση και απεγκατάσταση των κλιματιστικών μονάδων: περίπου 1.000,00€ συμπ. Φ.Π.Α.

3. Τεχνικές προδιαγραφές δύο (2) κλιματιστικών μονάδων split- type για τις ανάγκες των διαμερισμάτων του Ξενώνα Ψυχαγωγός του Γ.Ν.Αρτας.

Η κάθε κλιματιστική μονάδα θα πρέπει να ικανοποιεί τους παρακάτω όρους:

1. Να είναι τύπου **ALL DC INVERTER**.

2. Να χρησιμοποιεί ψυκτικό υγρό οικολογικού τύπου (**R32**).

3. Να είναι ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον **A++**.

4. Να έχει ψυκτική ισχύ τουλάχιστον: **9.000 BTU/h**.

5. Η θερμική ισχύς να είναι τουλάχιστον ίση με την ψυκτική ισχύ.

6. Η εξωτερική μονάδα να είναι κατάλληλη για υπαίθρια εγκατάσταση με αντισκωριακή προστασία και για δυσμενείς καιρικές συνθήκες.

7. Να διαθέτει σύστημα προστασίας του συμπιεστή έναντι συχνών διακοπών ρεύματος και υπερθέρμανσης, καθώς και σύστημα προστασίας έναντι υπέρτασης.

8. Η μέγιστη στάθμη θορύβου της εσωτερικής μονάδας στην υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα να μην υπερβαίνει τα **45 dB(A)**. Να αναφέρεται η στάθμη θορύβου και στις άλλες ταχύτητες.

9. Η εγγύηση καλής λειτουργίας να καλύπτει το συμπιεστή για διάστημα τουλάχιστον **επτά (7) ετών**, τα δε λοιπά μέρη του μηχανήματος για διάστημα τουλάχιστον **δύο (2) ετών** από την οριστική παραλαβή τους.

10. Ο προμηθευτής να διαθέτει οργανωμένο service για τη συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών καθώς και επάρκεια ανταλλακτικών για **δέκα (10) χρόνια** τουλάχιστον.

11. Το μηχάνημα να πληροί τις προδιαγραφές ασφαλείας και ψυκτικής απόδοσης της Ε.Ε. σύμφωνα με το πρότυπο ISO-5151/1995 να φέρει τη σήμανση CE και πιστοποίηση Eurovent.

12. Το εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος να έχει πιστοποίηση κατά ISO-9002.

13. Ο χρόνος παράδοσης προς λειτουργία του μηχανήματος να μην υπερβαίνει τις 15 ημέρες από την ημέρα ανάθεσης.

Όλα τα παραπάνω θα πρέπει να απαντώνται αναλυτικά από τους ενδιαφερόμενους στο Φύλλο Συμμόρφωσης της τεχνικής προσφοράς.

Στην τεχνική προσφορά θα πρέπει να αναφέρονται και τα ακόλουθα στοιχεία:

1. Οι ακραίες συνθήκες περιβάλλοντος υπό τις οποίες λειτουργούν τα μηχανήματα ως συσκευές ψύξης / θέρμανσης.
2. Η μέγιστη συνολική απόσταση μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας μέχρι την οποία το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει, αναφέροντας την υφιστάμενη μείωση της ψυκτικής ικανότητας.
3. Η μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας μέχρι την οποία το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει, αναφέροντας την υφιστάμενη μείωση της ψυκτικής ικανότητας.
4. Εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης **SEER ≥ 6,5**.
5. Εποχιακός συντελεστής απόδοσης **SCOP ≥ 4,5**.
6. Παροχή αέρα (m<sup>3</sup>/h) της εσωτερικής μονάδας για την υψηλή ταχύτητα του ανεμιστήρα.
7. Τύπος συμπιεστή (περιστροφικός, παλινδρομικός ή scroll).
8. Ισχύς συμπιεστή (W) και απορροφώμενη ένταση (A).
9. Στάθμη θορύβου (dBA) της εξωτερικής μονάδας.
10. Εξωτερικές διαστάσεις και βάρος εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας.

Όσον αφορά την εγκατάσταση του μηχανήματος, η οποία είναι υποχρέωση του προμηθευτή, θα πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω όροι:

1. Η εξωτερική μονάδα θα τοποθετηθεί σε μεταλλική βάση βαμμένη με αντισκωριακή βαφή και θα στηρίζεται στον τοίχο με στριφώνια και ούπα ή στο δάπεδο, κατόπιν υποδείξεως του Τεχνικού Τμήματος του Νοσοκομείου.

2. Οι σωλήνες που θα συνδέουν εξωτερική με εσωτερική μονάδα θα είναι αμερικάνικου τύπου, μονωμένοι (κάθε σωλήνας ξεχωριστά) με συνθετικό υλικό ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, προστατευμένο με μονωτική ταινία. Το μήκος των σωλήνων **δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 2 m.**

3. Όπου είναι δυνατό, οι σωληνώσεις και τα καλώδια που θα διατρέχουν εσωτερικούς χώρους θα περνούν πάνω από την ψευδοροφή, ώστε να μην είναι ορατά. Όταν αυτό δεν είναι δυνατό, θα τοποθετούνται μέσα σε κανάλια κατάλληλων διαστάσεων.

4. Οι σωλήνες και τα καλώδια που συνδέουν εσωτερική και εξωτερική μονάδα και τα οποία διαπερνούν τοίχο, θα τοποθετούνται μέσα σε κατάλληλης διατομής πλαστικό σωλήνα.

5. Τυχόν φθορές που προκληθούν στα δομικά στοιχεία του κτηρίου κατά την εγκατάσταση των κλιματιστικών θα πρέπει να επιδιορθωθούν από τον προμηθευτή.

6. Η ηλεκτροδότηση του κάθε μηχανήματος θα γίνεται από κεντρικό ηλεκτρολογικό πίνακα από νέα ξεχωριστή ασφάλεια και νέο καλώδιο τροφοδοσίας κατόπιν υποδείξεως του Τεχνικού Τμήματος του Νοσοκομείου.

διατομές καλωδίων (Παροχή/Ασφάλεια): 3x1,5mm<sup>2</sup> / 10A.

**Η προσφερόμενη τιμή θα πρέπει να αναφέρεται χωριστά:**

**1) στην αγορά του κλιματιστικού**

**2) στην τοποθέτηση από πιστοποιημένο εγκαταστάτη τεχνικό με ειδικότητα ψυκτικού.**

**Η προσφερόμενη τιμή θα πρέπει να περιλαμβάνει την τοποθέτηση.**

**Σε περίπτωση αντικατάστασης παλαιού κλιματιστικού η τιμή θα πρέπει να περιλαμβάνει και την απεγκατάσταση αυτού.**

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη προμήθειας, των κλιματιστικών μονάδων: περίπου 800,00€ συμπ. Φ.Π.Α.

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη εγκατάστασης και απεγκατάστασης των κλιματιστικών μονάδων: περίπου 200,00€ συμπ. Φ.Π.Α.

**4.Τεχνικές προδιαγραφές τεσσάρων (4) μπαταριών νιπτήρος και τεσσάρων (4) μπαταριών μπάνιου για τις ανάγκες της Ξενώνα Ψυχαργός του Γ.Ν.Αρτας.**

#### **A. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΝΙΠΤΗΡΑ**

Αναμικτική επιχρωμιωμένη μπαταρία νιπτήρος (1) μίας οπής, συνολικού ύψους 140 έως 150mm, με αυτόματη βαλβίδα και μηχανισμό με κεραμικό δίσκο αντοχής ως 500.000 χρήσεις (ASME A Π2 I8 IM, EN 817) για την βελτιστοποίηση της κατανάλωσης νερού και την σημαντική ελάττωση θορύβου.

Το υλικό κατασκευής της μπαταρίας, θα είναι κράμα ορείχαλκου με ποιότητα και σύνθεση απολύτως σύμφωνη με τις προδιαγραφές όλων των διεθνών προτύπων ασφαλείας, με χαμηλή περιεκτικότητα σε μόλυβδο **Mb** και ψευδάργυρο **Zn** (περίπου 30% κ.β.), όπως ορίζουν οι αυστηρότερες ευρωπαϊκές οδηγίες **EN 1982:2000, EN 12165:99 και EN 12164:01 (Lead Approved)**.

Η βαφή - επιχρωμίωση της μπαταρίας θα γίνεται με εποξική βαφή πάχους μεγαλύτερο των **20micron** υψηλής αντοχής για την απόλυτη προστασία του μετάλλου.

Το φίλτρο της μπαταρίας θα είναι με ρυθμιστή ροής για την ανάμειξη νερού και αέρα, για την εξοικονόμηση νερού έως **30%** με παράλληλη καλύτερη απόδοση ροής.

#### **B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΜΠΑΝΙΟΥ**

Αναμικτική επιχρωμιωμένη μπαταρία μπάνιου με μηχανισμό με κεραμικό δίσκο αντοχής ως 500.000 χρήσεις (ASME A Π2 I8 IM, EN 817) για την βελτιστοποίηση της κατανάλωσης νερού και την σημαντική ελάττωση θορύβου.

Το υλικό κατασκευής της μπαταρίας, θα είναι κράμα ορείχαλκου με ποιότητα και σύνθεση απολύτως σύμφωνη με τις προδιαγραφές όλων των διεθνών προτύπων ασφαλείας, με χαμηλή περιεκτικότητα σε μόλυβδο **Mb** και ψευδάργυρο **Zn** (περίπου 30% κ.β.), όπως ορίζουν οι αυστηρότερες ευρωπαϊκές οδηγίες **EN 1982:2000, EN 12165:99 και EN 12164:01 (Lead Approved)**.

Η βαφή - επιχρωμίωση της μπαταρίας θα γίνεται με εποξική βαφή πάχους μεγαλύτερο των **20micron** υψηλής αντοχής για την απόλυτη προστασία του μετάλλου.

Το φίλτρο της μπαταρίας θα είναι με ρυθμιστή ροής για την ανάμειξη νερού και αέρα, για την εξοικονόμηση νερού έως **30%** με παράλληλη καλύτερη απόδοση ροής.

Τέλος οι μπαταρίες θα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικό χρήσης **CE**, εγγύηση τουλάχιστον **(5) πέντε** έτη και η εταιρεία κατασκευής να είναι πιστοποιημένη κατά **ISO 9001:2008** διασφαλίζοντας τις υψηλές προδιαγραφές ποιότητας.

**Η απεγκατάσταση των παλαιών και η εγκατάσταση των νέων μπαταριών είναι υποχρέωση του προμηθευτή.**

**Η προσφερόμενη τιμή θα πρέπει να περιλαμβάνει και την τοποθέτηση.**

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη προμήθειας των μπαταριών: περίπου 250,00€ συμ. Φ.Π.Α.

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη απεγκατάστασης και εγκατάστασης των μπαταριών: περίπου 100,00€ συμ. Φ.Π.Α.

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη προμήθειας υλικών-ανταλλακτικών ανακαίνισης: **25.150,00 € συμ. Φ.Π.Α.**

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη εργασιών ανακαίνισης: **5.200,00 € συμ. Φ.Π.Α.**

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη: **30.350,00 € συμ. Φ.Π.Α.**