

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ 1<sup>Η</sup> ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ

### ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ «ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΑΡΤΑΣ»

#### 1.ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Πρόκειται για την αντικατάσταση των υφιστάμενων δαπέδων linoleum του Γενικού Νοσοκομείου Άρτας με νέα δάπεδα με πολυβινιλικό τάπητα (PVC) και αντικατάσταση των σοβατεπί με νέα κοίλα από το ίδιο υλικό σε ύψος 10 cm .

Οι χώροι που πρόκειται να γίνει η αντικατάσταση τα δάπεδα ολόκληρου του Ισογείου, της ορθοπεδικής κλινικής και του διαδρόμου του Β' ορόφου, και στο Α όροφο του διαδρόμου που βρίσκεται μπροστά από τα χειρουργεία έως την μαιευτική κλινική .

Πιο συγκεκριμένα πρόκειται για θαλάμους ασθενών , διαδρόμους , γραφεία ιατρών και προϊσταμένων , στάση αδελφών , αποθήκες και βοηθητικοί χώροι όπου γενικά υπάρχει σήμερα δάπεδο linoleum .Δεν θα επιστρωθούν οι χώροι των w.c. και γενικά όπου υπάρχει δάπεδο με πλακάκια ή μάρμαρο.

Η επιλογή των αποχρώσεων είναι δικαίωμα της υπηρεσίας.

Οι εργασίες θα γίνονται ενώ το νοσοκομείο θα βρίσκεται σε πλήρη λειτουργία μετά από συνεννόηση με τους υπεύθυνους των τμημάτων για την έναρξη των εργασιών και την λήξη τους.

## 2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- Αποξήλωση του υπάρχοντος δαπέδου linoleum και των σοβατεπί.
- Αποξήλωση παλιών αρμοκάλυπτρων αντισεισμικού αρμού και των σλούτερ (SCHLÜTER) αλουμινίου στα τελειώματα (στην ένωση με αλλού τύπου δαπέδου πχ. πλακάκι κλπ.) και επισκευή του υποστρώματος έδρασή τους όπου χρήζει επισκευής.
- Αποσυναρμολόγηση των σταθερών καθισμάτων, κατασκευών και αντικειμένων όπου θα διαστρωθεί το νέο δάπεδο και επανατοποθέτηση μετά το πέρας των εργασιών.
- Τα άχρηστα υλικά που θα προκύψουν από την αποξήλωση του υπάρχοντος δαπέδου θα απομακρυνθούν από το νοσοκομείο με ευθύνη και δαπάνη του ανάδοχου σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία διαχείρισης αποβλήτων.
- Θα γίνει κατάλληλη προεργασία του υποστρώματος με την μέθοδο του μηχανικού τριβείου. Θα ακολουθήσει επεξεργασία πλήρους καθαρισμού της επιφάνειας από σαθρά τμήματα και δημιουργία πόρων στο υπόστρωμα για την διείσδυση της στρώσης του ασταριού πρόσφυσης τύπου Keragrip της Kerakoll του δαπέδου . Η επιφάνεια του δαπέδου θα περασθεί με κατάλληλο υλικό ώστε να ενισχυθούν και να σταθεροποιηθούν τα επιμέρους τμήματα.
- Θα εφαρμοστεί όπου απαιτείται επίστρωση αυτοεπιπεδούμενου κονιάματος τύπου Kerakoll ή Marei. Για ατέλειες βάθους μέχρι 1 cm θα χρησιμοποιηθεί το λεπτόκοκκο αυτοεπιπεδούμενο για βάθη 0-10 mm. Ενώ για ατέλειες βαθύτερες θα χρησιμοποιηθεί το χονδρόκοκκο αυτοεπιπεδούμενο για βάθη 10-30 mm. Σε περιπτώσεις που υπάρχουν σπασίματα και ρηγματώσεις θα γίνει απόλυτη αποκατάσταση χωρίς την δημιουργία αρμού κατάλληλη να απορροφά δυναμικό και στατικό φορτίο.
- Επίστρωση κόλλας σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή των PVC με μαγνητική κόλλα τύπου Uzin 398 D.
- Η τοποθέτηση του νέου πολυβινιλικού τάπητα PVC θα γίνει σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών. Το χρώμα του δαπέδου θα είναι επιλογή της Τεχνικής Υπηρεσίας του Γενικού Νοσοκομείου Άρτας.
- Για την καλύτερη επικόλληση του τάπητα στο υπόστρωμα και την αποφυγή δημιουργίας κενών αέρος μεταξύ υποστρώματος και τάπητα ,θα χρησιμοποιηθεί κύλινδρος βάρους 65 κιλών για τον κυλίνδρισμα της επιφάνειας.
- Για το κορδόνι θα γίνει διάνοιξη αρμών κατά μήκος με ειδικό μηχάνημα κοπής για την τοποθέτηση αρμοκολλητικού κορδονιού pvc, και θερμοσυγκόλληση των αρμών με τη βοήθεια θερμού αέρα. Ο χρωματισμός θα είναι ίδιος με εκείνον του ρολού. Η όλη εργασία θα γίνεται με ειδικό μηχάνημα για την εξασφάλιση ομοιόμορφου αποτελέσματος. Στη συνέχεια μετά την πτώση της θερμοκρασίας του υλικού θα γίνεται αφαίρεση της περίσσειας υλικού με ειδικό μαχαίρι έτσι ώστε η άνω επιφάνεια του υλικού των αρμών να ταυτίζεται με την όλη επιφάνεια του δαπέδου. Δε θα πρέπει να υπάρχει υψομετρική διαφορά με τον όμορο τάπητα. Τοποθέτηση κορδονιού θα γίνει και μεταξύ του νέου τάπητα με των όμορων υφιστάμενων. Η θερμοκόλληση των φύλλων του τάπητα θα γίνει 24 ώρες μετά την διάστρωση και επικόλληση του ενώ η κυκλοφορία και πλήρης χρήση του θα επιτραπεί αφού περάσουν 48 ώρες από τη διάστρωση του .
- Τόσον οι κόλλες όσον και τα ρολά του τάπητα που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να έχουν τη θερμοκρασία του χώρου όπου θα διαστρωθούν. Σκόπιμο θεωρείται το φύλλο του τάπητα να ξετυλιχθούν και να αφεθούν στον χώρο που θα διαστρωθούν για τουλάχιστον 24 ώρες πριν την τοποθέτηση τους. Οι εργασίες επικόλλησης δεν θα πρέπει να γίνονται σε θερμοκρασία περιβάλλοντος εργασίας μικρότερη των 15°.
- Θα γίνει ο πλήρης καθαρισμός του χώρου οι απαραίτητες δόκιμες και θα παραδοθεί έτοιμος για χρήση.

- Τοποθέτηση σοβατεπί με όλα τα μικρο-εξαρτήματα. Τα σοβατεπιά θα είναι σε μορφή κοίλων, με αναδίπλωση επί του δαπέδου (χωρίς αρμούς) με χρήση διαμορφωτικής γωνίας και η ακμή να προστατεύεται με ειδικό υγειονομικό προφίλ (καπελάκι) σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή. Το ύψος του θα είναι 10 cm.
- Τοποθέτηση νέων αρμοκαλύπτρων αντισεισμικών αρμών ίδιων προδιαγραφών και ίδιου τύπου και σλούτερ (SCHLÜTER) αλουμινίου στα τελειώματα.
- Φινίρισμα σε όλες τις γωνίες και ακμές με μεγάλη προσοχή και επιμέλεια.
- Στις μπαλκονόπορτες όπου υπάρχει μάρμαρο πάνω στο οποίο δεν θα τοποθετηθεί δάπεδο PVC θα γίνει προσαρμογή σοβατεπί ίδιου ύψους με το υπόλοιπο (10 cm) μέχρι το κάσωμα του αλουμινίου.
- Γενικός καθαρισμός χώρου και απομάκρυνση των άχρηστων υλικών από το νοσοκομείο με ευθύνη και δαπάνη του ανάδοχου.

### **3.ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΩΝ**

#### **3.1 ΜΗ ΑΓΩΓΙΜΑ ΔΑΠΕΔΑ**

Ο τάπητας pvc που θα χρησιμοποιηθεί για την επιστροφή των δαπέδων θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω προδιαγραφές :

1. Πάχος 2mm μονοπαχούς Βινυλικό Δάπεδο PVC μονής στρώσης (όχι πολλαπλών στρώσεων).
2. Τάπητας από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) για εσωτερική εφαρμογή IQ Granit ή παρόμοιο εναρμονισμένο με το πρότυπο ISO 10581.
3. Κατάλληλος για βαριά χρήση Εμπορική, Βιομηχανική κατά το πρότυπο ISO 10874 Class 34 – Class 43.
4. Να είναι σε ρολά φάρδους 2m και μήκους μεγαλύτερο ή ίσο από 23 τρέχοντα μέτρα.
5. Να έχει βάρος κατά το ISO 23997 μικρότερο ή ίσο με 2750 γραμμάρια ανά μ2 υλικού.
6. Να έχει αντοχή στα χημικά κατά το πρότυπο ISO 26987.
7. Να περιλαμβάνει στην σύσταση του  $\geq 25\%$  ανακυκλωμένο υλικό και να έχει βεβαίωση μελλοντικής ανακύκλωσης από τον κατασκευαστή.
8. Να έχει αντίσταση στην φωτιά κατά το πρότυπο ISO 13501-1 B<sub>fl</sub> - s1.
9. Να διαθέτει ειδικό σύστημα επιστροφής IQ φωτοδικτυωμένης πολυουρεθάνης για αυτογαλίσμα με στεγνό τρίψιμο (Dry Buffing) χωρίς την χρήση παρκετίνης και νερού.
10. Να έχει αντίσταση στην ολίσθηση κατά το πρότυπο DIN 51130: R9 και BS7976-2 : Low Risk.
11. Να έχει σταθερότητα διαστάσεων (EN 434): < 0,40%.
12. Θερμοσυγκολλούμενος με ειδικό κορδόνι και διαμορφωμένος με ειδικό διαμορφωτή για κοίλα σοβατεπί.
13. Δεν θα έχει ανοιχτούς πόρους και θα είναι αντιβακτηριακός κατά το πρότυπο ISO 846 part C.
14. Δεν θα χαράσσεται με αντίσταση τριβής και αντοχής στα τροχήλατα Type I κατά ISO 10581.
15. Δεν θα χρειάζεται κέρωμα ή λουστράρισμα και θα έχει αντίσταση χρωματικής αλλοίωσης >7 κατά ISO105-B02.
16. Να έχει ολικές πτητικές οργανικές ενώσεις (TVOC) 28 ημέρες μετά: <10 μg/m<sup>3</sup>
17. Θα έχει μεγάλη ποικιλία αποχρώσεων.
18. Τα σοβατεπί θα διαμορφώνονται με κοίλο διαμορφωτή κάτω από το PVC και η ακμή τους θα προστατεύεται με ειδικό προφίλ που θα τοποθετείται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.

Οι κόλμες και τα υλικά εξομάλυνσης θα πρέπει να πληρούν τις παρακάτω προδιαγραφές:

- 1) Να είναι συμβατές με το Μονοπαχούς Βινυλικό Δάπεδο που θα χρησιμοποιηθεί.
- 2) Κατά την εφαρμογή και μετά την τοποθέτηση να είναι άοσμες.
- 3) Να έχουν τους απαραίτητους χρόνους εργασιμότητας.
- 4) Να είναι περιβαντολλογικά συμβατές.
- 5) Να αποκτούν τελικές αντοχές μετά από 3 ημέρες.

### **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ**

- 1) Όλα τα υλικά και συσκευασίες που θα περιέχονται θα είναι μαρκαρισμένα με την εμπορική ονομασία που δίνει ο κάθε κατασκευαστής.
- 2) Θα έχουν σήμανση CE.
- 3) Θα έχουν σήμανση προδιαγραφών EN ή ISO ή ΕΛΟΤ ή DIN ή άλλο επίσημο πρότυπο.
- 4) Οι κατασκευαστές θα έχουν πιστοποίηση ISO 9001 και ISO 14001.
- 5) Η επιτροπή παραλαβής θα μπορεί να πραγματοποιήσει ποιοτικό έλεγχο σε αρμόδια εργαστήρια.

### **3.2 ΑΓΩΓΙΜΑ ΔΑΠΕΔΑ**

Ο τάπητας pvc που θα χρησιμοποιηθεί για την επίστρωση των **αγώγιμων δαπέδων** θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω προδιαγραφές :

1. Πάχος 2mm μόνιμα αγώγιμο μονοπαχούς Βινυλικό Δάπεδο PVC (όχι πολλαπλών στρώσεων).
2. Τάπητας αγώγιμος από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) για εσωτερική εφαρμογή IQ Toro SC ή παρόμοιο εναρμονισμένο με το πρότυπο ISO 10581.
3. Κατάλληλος για βαριά χρήση Εμπορική, Βιομηχανική κατά το πρότυπο ISO 10874 Class 34 – Class 43.
4. Να είναι σε ρολά φάρδους 2m και μήκους μεγαλύτερο ή ίσο από 23 τρέχοντα μέτρα.
5. Να έχει βάρος κατά το ISO 23997 μικρότερο ή ίσο με 2800 γραμμάρια ανά m<sup>2</sup> υλικού.
6. Να τοποθετείται με την χρήση χαλκού ο οποίος θα συνδεθεί με την γείωση του κτηρίου σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
7. Να έχει βαθμό ηλεκτρικής αντίστασης R<sub>2</sub> & R<sub>1</sub>:  $5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6$  Ohms κατά το πρότυπο EN 1081.
8. Να πληροί τις προϋποθέσεις της Οδηγίας 01/2004 του Υπουργείου Υγείας περί αγώγιμων δαπέδων χειρουργείων και ελάχιστες/μέγιστες τιμές ηλεκτρικής αντίστασης R<sub>2</sub> και R<sub>3</sub>.
9. Να έχει αντοχή στα χημικά κατά το πρότυπο ISO 26987.
10. Να περιλαμβάνει στην σύσταση του  $\geq 25\%$  ανακυκλωμένο υλικό και να έχει βεβαίωση μελλοντικής ανακύκλωσης από τον κατασκευαστή.
11. Να έχει αντίσταση στην φωτιά κατά το πρότυπο ISO 13501-1 : B<sub>fl</sub> - s1.
12. Να διαθέτει ειδικό σύστημα επίστρωσης IQ φωτοδικτυωμένης πολυουρεθάνης για αυτογυάλισμα με στεγνό τρίψιμο (Dry Buffing) χωρίς την χρήση παρκετίνης και νερού.
13. Να έχει αντίσταση στην ολίσθηση κατά το πρότυπο DIN 51130: R<sub>9</sub> και BS7976-2 : Low Risk.
14. Να έχει σταθερότητα διαστάσεων (EN 434): < 0,40%.
15. Θερμοσυγκολλούμενος με ειδικό κορδόνι και διαμορφωμένος με ειδικό διαμορφωτή για κοίλα σοβατεπί.
16. Δεν θα έχει ανοιχτούς πόρους και θα είναι αντιβακτηριακός κατά το πρότυπο ISO 846 part C.
17. Δεν θα χαράσσεται με αντίσταση τριβής και αντοχής στα τροχήλατα Type I κατά ISO 10581.
18. Δεν θα χρειάζεται κέρωμα ή λουστράρισμα και θα έχει αντίσταση χρωματικής αλλοίωσης κατά ISO105-B02>7.
19. Να έχει ολικές πτητικές οργανικές ενώσεις (TVOC) 28 ημέρες μετά: <10 μg/m<sup>3</sup>

20. Θα έχει μεγάλη ποικιλία αποχρώσεων.
21. Τα σοβατεπί θα διαμορφώνονται με κοίλο διαμορφωτή κάτω από το PVC και η ακμή τους θα προστατεύεται με ειδικό προφίλ που θα τοποθετείται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.
- Οι κόλλες και τα υλικά εξομάλυνσης θα πρέπει να πληρούν τις παρακάτω προδιαγραφές:
- 6) Να είναι συμβατές με το Μονοπαχούς Αγωγήμο Βινυλικό Δάπεδο που θα χρησιμοποιηθεί.
  - 7) Κατά την εφαρμογή και μετά την τοποθέτηση να είναι άοσμες.
  - 8) Να έχουν τους απαραίτητους χρόνους εργασιμότητας.
  - 9) Να είναι περιβαντολλογικά συμβατές.
  - 10) Να αποκτούν τελικές αντοχές μετά από 3 ημέρες.

### **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ**

- 1) Όλα τα υλικά και συσκευασίες που θα περιέχονται θα είναι μαρκαρισμένα με την εμπορική ονομασία που δίνει ο κάθε κατασκευαστής.
- 2) Θα έχουν σήμανση CE.
- 3) Θα έχουν σήμανση προδιαγραφών EN ή ISO ή ΕΛΟΤ ή DIN ή άλλο επίσημο πρότυπο.
- 4) Οι κατασκευαστές θα έχουν πιστοποίηση ISO 9001 και ISO 14001.
- 5) Η επιτροπή παραλαβής θα μπορεί να πραγματοποιήσει ποιοτικό έλεγχο σε αρμόδια εργαστήρια.

### **ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

- Για κάθε τεχνική λεπτομέρεια ή διευκρίνιση, ο ανάδοχος θα την επιλύει συνεργαζόμενος με την τεχνική υπηρεσία του Νοσοκομείου.
- Η επιλογή των αποχρώσεων των υλικών θα γίνει από την υπηρεσία από δειγματολόγια, με μεγάλη δυνατότητα επιλογών αποχρώσεων, που θα προσκομίσει ο ανάδοχος.
- Ο ανάδοχος εγγυάται την υποστήριξη σε ανταλλακτικά για μια 2ετία.
- Ο ανάδοχος πριν την τοποθέτηση του τάπητα θα πρέπει να συνεργαστεί με τον Διευθυντή της κλινικής και με την προϊσταμένη του τμήματος για την τμηματική παράδοση χώρων για την τοποθέτηση του δαπέδου.
- Απαραίτητη η συνεννόηση του αναδόχου με του υπευθύνους των κλινικών για τις εργασίες τοποθέτησης στους διαδρόμους που πρέπει να γίνουν απογευματινές ώρες για να μην έχει κίνηση από το προσωπικό ,ασθενείς ,συνοδοί και τροφοδοσία του τμήματος ώστε να εκτελούνται οι εργασίες χωρίς να διακοπεί η διαταραχτεί η λειτουργία των κλινικών.
- Ο ανάδοχος θα προμηθεύσει το Νοσοκομείο με 100τμ. δάπεδο σε ρολό στο ίδιο σχέδιο και χρωματισμό για μελλοντική χρήση επισκευών.
- Στη δαπάνη συμπεριλαμβάνονται τα υλικά: ρολό και πλακίδια PVC, αστάρι, τσιμεντοειδή κονιάματα, κόλλα, γωνιακό εξάρτημα καμπύλης για το σοβατεπί και τερματικό του σοβατεπί.
- Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει εξειδικευμένο συνεργείο για την τοποθέτηση των ζητηθέντων υλικών και να πιστοποιήσει με τιμολόγια έργων την εμπειρία του

στο αντικείμενο.

- Για τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο θα γίνεται η έγκριση και η παραλαβή τους από την υπηρεσία.

#### **ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Δάπεδα μη αγωγήμα : 4000,00m<sup>2</sup>  
Δάπεδα Αγωγήμα : 139,00m<sup>2</sup>

**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ : 239.500,00€ συμπερ. Φ.Π.Α.24%:**