



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

1^η Υ.ΠΕ. ΑΤΤΙΚΗΣ

Γ.Ν. ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ-

ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

Γ.Ν.Α. ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

ΥΠΟΔ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ

Τμήμα : Τεχνικής Υπηρεσίας

Ταχ. Δ/ση: Βασ. Σοφίας 80 ΤΚ 11528

Τηλέφωνο: 2132162640

Αθήνα: 24/8/2026

Υ.Σ:

ΠΡΟΣ:

ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΘΕΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ για ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ και ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΟΠΤΙΚΗΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΜΕ ΚΟΥΡΤΙΝΕΣ στο ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΕΠΙΤΟΚΩΝ
(προϋπολογισμός κόστους εργασιών 3000 ευρώ πλέον φπα)

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Αντικείμενο των εργασιών είναι η προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία των συστημάτων οπτικής απομόνωσης με κουρτίνες, για τις ανάγκες του Τμήματος Παραλαβής Επιτόκων του Νοσοκομείου.

Τα συστήματα θα είναι πλήρη, κατάλληλα για νοσοκομειακή χρήση και θα αποτελούνται κατ' ελάχιστον από:

- βραχίονες/οδηγούς ανάρτησης και κύλισης,
- συστήματα στήριξης οροφής ή/και τοίχου,
- κατάλληλα εξαρτήματα σύνδεσης και γωνιακά στοιχεία,
- κρίκους, φορείς ή ράουλα κύλισης,
- κουρτίνες οπτικής απομόνωσης,
- όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα στερέωσης και ανάρτησης,
- κάθε άλλο υλικό και εξάρτημα που απαιτείται για την πλήρη, ασφαλή και λειτουργικά άρτια εγκατάσταση.

Στην προσφερόμενη τιμή περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες, τα υλικά, τα εξαρτήματα, μικροϋλικά, οι μεταφορές, οι τυχόν αποξηλώσεις, η τοποθέτηση, η ρύθμιση, η δοκιμή και η παράδοση των συστημάτων πλήρως εγκατεστημένων και έτοιμων προς χρήση.

Α. ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΟΔΗΓΩΝ

Το σύστημα ανάρτησης των κουρτινών θα είναι κατάλληλο για νοσοκομειακή χρήση και θα αποτελείται από οδηγούς/σιδηροδρόμους χειροκίνητης λειτουργίας, επί των οποίων θα κινούνται οι φορείς/κρίκοι/ράουλα των κουρτινών.

Όπου απαιτείται η πλήρης κάλυψη του χώρου ή της κλίνης, η κατασκευή θα δύναται να αποτελείται από δύο (2) ή περισσότερα τεμάχια κουρτίνας, ανάλογα με τη γεωμετρία και τις απαιτήσεις του χώρου.

Οι βραχίονες/οδηγοί ανάρτησης και κύλισης των παραπετασμάτων θα δύνανται να στηρίζονται:

- στην οροφή,

- στον τοίχο,
- ή με κατάλληλα ειδικά στηρίγματα/αποστάτες,

ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες κάθε χώρου και σύμφωνα με τις οδηγίες της Τεχνικής Υπηρεσίας.

Το σύστημα θα επιτρέπει τη δημιουργία διακριτών χώρων για την εξασφάλιση της απαιτούμενης **οπτικής απομόνωσης και ιδιωτικότητας των ασθενών**, χωρίς να παρεμποδίζεται η λειτουργία του προσωπικού και η πρόσβαση στον ασθενή.

Υλικό και κατασκευή

Οι οδηγοί/βραχίονες θα είναι κατασκευασμένοι από **ενισχυμένο αλουμίνιο**, κατάλληλης αντοχής για τη συγκεκριμένη χρήση, με επιφάνεια κατάλληλη για συχνό καθαρισμό και απολύμανση.

Θα είναι:

- ελαφροί,
- ανθεκτικοί,
- εύκολοι στον καθαρισμό,
- ανθεκτικοί στη διάβρωση,
- κατάλληλοι για καθημερινή νοσοκομειακή χρήση.

Η επιφάνεια θα είναι κατάλληλα ανοδιωμένη ή/και ηλεκτροστατικά βαμμένη, ανάλογα με την κατασκευή του κατασκευαστικού οίκου.

Το χρώμα θα είναι λευκό, γκρι ή ασημί, κατόπιν επιλογής της Τεχνικής Υπηρεσίας.

Η διατομή και οι διαστάσεις του οδηγού θα είναι κατάλληλες για το προβλεπόμενο φορτίο και τη χρήση και θα τεκμηριώνονται από τα τεχνικά στοιχεία του κατασκευαστή.

Διαμόρφωση οδηγών

Το σύστημα θα είναι ευέλικτης χρήσης και θα δύναται να προσαρμόζεται στη γεωμετρία του εκάστοτε χώρου.

Οι οδηγοί θα μπορούν να διαμορφώνονται, όπου απαιτείται:

- σε ευθύγραμμη διάταξη,
- με γωνίες,
- σε καμπύλη,
- σε τόξο.

Το σύστημα θα δύναται να κατασκευαστεί με καμπύλες/κουρμπάρίσματα 90° και 135°, όπου απαιτείται από τη γεωμετρία του χώρου.

Για τις καμπύλες κατασκευές ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει τις ακριβείς τελικές διαστάσεις και, όπου απαιτείται, να κατασκευάζει και να χρησιμοποιεί κατάλληλο πατρόν, ώστε να εξασφαλίζεται η ακριβής εφαρμογή.

Κύλιση

Η κίνηση των κουρτινών επί των οδηγών θα είναι:

- ομαλή,
- αθόρυβη,
- χωρίς εμπλοκές,
- χωρίς απότομες αντιστάσεις,
- κατάλληλη για συχνή καθημερινή χρήση.

Οι φορείς/ράουλα/κρίκοι κύλισης θα είναι βαρέως τύπου, κατάλληλοι για το βάρος της προσφερόμενης κουρτίνας και θα διαθέτουν κατάλληλα αυτολιπαινόμενα ή χαμηλής τριβής στοιχεία, ώστε να μην απαιτείται συχνή συντήρηση.

Το σύστημα θα είναι σχεδιασμένο ώστε να επιτρέπει την εύκολη μετακίνηση της κουρτίνας από το νοσηλευτικό προσωπικό.

Στηρίγματα

Οι βραχίονες/οδηγοί θα προσφέρονται πλήρεις, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων:

- γωνιακών συνδετικών,
- επιτοίχιων βάσεων,
- στηριγμάτων οροφής,
- αποστατών,
- εξαρτημάτων σύνδεσης,
- φορέων/ράουλων,
- κρίκων,
- τερματικών στοιχείων,
- εξαρτημάτων ασφαλείας,
- υλικών στερέωσης.

Τα υποστηρίγματα θα είναι αντίστοιχης κατασκευής, υλικού και ποιότητας με το σύστημα ανάρτησης και θα είναι κατάλληλα για το φορτίο που προβλέπεται να φέρουν.

Στήριξη στην οροφή

Η στήριξη των συστημάτων θα γίνεται, όπου προβλέπεται, **στην υφιστάμενη φέρουσα/μπετονένια πλάκα οροφής** ή σε άλλο κατάλληλο φέρον στοιχείο που θα υποδειχθεί και θα εγκριθεί από την Τεχνική Υπηρεσία.

Η τοποθέτηση θα πραγματοποιείται σε ύψος κατάλληλο για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του χώρου και κατά κανόνα σε ύψος μεγαλύτερο των **2,20 m από το τελικό δάπεδο**, εκτός εάν δοθεί διαφορετική οδηγία από την Τεχνική Υπηρεσία.

Τα υλικά στερέωσης θα επιλέγονται από τον ανάδοχο σύμφωνα με το είδος και την αντοχή του υποστρώματος.

Ο ανάδοχος φέρει αποκλειστικά την ευθύνη για την επάρκεια και ασφαλή στερέωση των συστημάτων.

Μικρορύθμιση

Οι αναρτήσεις από την οροφή θα διαθέτουν, όπου απαιτείται, σύστημα μικρορύθμισης του μήκους τους, ενδεικτικά της τάξης των ± 20 mm ή κατάλληλης διαδρομής σύμφωνα με το σύστημα του κατασκευαστή, ώστε να είναι δυνατή η ακριβής ευθυγράμμιση των οδηγών σε περίπτωση μικρών αποκλίσεων της επιφάνειας στήριξης.

B. ΚΡΙΚΟΙ – ΦΟΡΕΙΣ – ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΚΥΛΙΣΗΣ

Οι μηχανισμοί κύλισης θα είναι κατάλληλοι για βαριά και συχνή χρήση.

Θα είναι:

- ανθεκτικοί,
- αθόρυβοι,
- ομαλής κύλισης,
- χαμηλής τριβής,
- εύκολοι στη χρήση,
- χωρίς ανάγκη συχνής συντήρησης.

Οι φορείς/κρίκοι θα είναι κατασκευασμένοι από ανθεκτικό υλικό κατάλληλο για τη συγκεκριμένη χρήση. Θα πρέπει να διαθέτουν **μηχανισμό ασφαλούς απασφάλισης της κουρτίνας** σε περίπτωση υπερβολικής ή απότομης άσκησης δύναμης, ώστε να περιορίζεται ο κίνδυνος τραυματισμού ή καταστροφής του συστήματος σε περίπτωση ακούσιας έλξης από ασθενή ή συνοδό.

Η επανατοποθέτηση της κουρτίνας μετά από απασφάλιση θα πρέπει να είναι εύκολη και να μην απαιτεί εξειδικευμένα εργαλεία.

Γ. ΥΦΑΣΜΑ

Οι κουρτίνες θα είναι ειδικά κατάλληλες για χρήση σε **χώρους υγειονομικής περίθαλψης και νοσοκομειακούς χώρους**, με ιδιαίτερη έμφαση στην υγιεινή, την αντοχή, την πυρασφάλεια και τη δυνατότητα συχνής πλύσης/καθαρισμού.

Το ύφασμα θα είναι υψηλής αντοχής και κατάλληλο για βαριά και συχνή χρήση. Θα πρέπει να εξασφαλίζει υψηλό βαθμό **οπτικής αδιαφάνειας/ιδιωτικότητας**, ώστε να μην είναι δυνατή η οπτική επαφή μέσω της κουρτίνας από τις προβλεπόμενες συνθήκες χρήσης.

Η επιλογή του υφάσματος θα γίνεται με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η απαιτούμενη ιδιωτικότητα χωρίς να δημιουργούνται προβλήματα στη λειτουργία του χώρου.

Γ.1. Καθαρισμός – πλύση – απολύμανση

Το ύφασμα θα είναι κατάλληλο για συχνό καθαρισμό και πλύση.

Θα πρέπει να είναι κατάλληλο για πλύση σε θερμοκρασία έως **71°C**, εφόσον αυτή προβλέπεται από τις οδηγίες του κατασκευαστή, χωρίς να υποβαθμίζονται οι βασικές απαιτούμενες ιδιότητες του υλικού.

Ο κατασκευαστής θα δηλώνει υποχρεωτικά:

- τη μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία πλύσης,
- τις επιτρεπόμενες διαδικασίες πλύσης,
- τα κατάλληλα απορρυπαντικά/απολυμαντικά,
- τις συνθήκες στεγνώματος,
- τις τυχόν απαιτήσεις σιδερώματος,
- την αναμενόμενη μεταβολή διαστάσεων μετά το πλύσιμο,
- τον προβλεπόμενο αριθμό κύκλων πλύσης.

Θα δηλώνεται επίσης εάν οι ιδιότητες πυραντίδρασης και η αντιβακτηριακή δράση διατηρούνται μετά από επαναλαμβανόμενους κύκλους πλύσης και, εφόσον υπάρχει σχετική τεκμηρίωση, θα προσκομίζεται η αντίστοιχη έκθεση δοκιμής.

Γ.2. Πυραντίδραση – πυρασφάλεια

Το προσφερόμενο ύφασμα θα διαθέτει τεκμηριωμένη συμπεριφορά έναντι της φωτιάς.

Απαιτείται κατ' ελάχιστον:

α) EN 13773:2003

Ταξινόμηση τουλάχιστον Class 1 σύμφωνα με το EN 13773:2003, (ειδικό σύστημα ταξινόμησης για κουρτίνες και παραπετάσματα, όσον αφορά την συμπεριφορά του υφάσματος στην φωτιά, με την Class 1 να αποτελεί την υψηλότερη από τις κλάσεις).

Η ταξινόμηση θα αφορά το **ακριβές προσφερόμενο ύφασμα** και θα αποδεικνύεται με πιστοποιητικό ή πλήρη έκθεση δοκιμής αναγνωρισμένου/διαπιστευμένου εργαστηρίου.

β) EN 13501-1

Το ύφασμα θα διαθέτει, επιπλέον, **ταξινόμηση τουλάχιστον B-s1,d0 σύμφωνα με EN 13501-1** (ευρωπαϊκή ταξινόμηση ως προς την αντίδραση στη φωτιά και περιλαμβάνει την κύρια κλάση και τις υποκλάσεις παραγωγής καπνού και φλεγόμενων σωματιδίων/σταγονιδίων).

Η ταξινόμηση θα πρέπει να αποδεικνύεται με αντίστοιχη έκθεση ταξινόμησης/δοκιμής και να αναφέρεται σαφώς το ακριβές προϊόν που εξετάστηκε.

Δεν θα γίνεται αποδεκτή απλή δήλωση του προσφέροντος περί "βραδυκαυστότητας" χωρίς αντίστοιχη τεχνική τεκμηρίωση.

Γ.3. Αντιβακτηριακή δράση

Το ύφασμα θα διαθέτει **τεκμηριωμένη αντιβακτηριακή δράση**. Η αντιβακτηριακή δράση θα αποδεικνύεται σύμφωνα με το ισχύον:

EN ISO 20743:2021 – Textiles – Determination of antibacterial activity of textile products (ISO 20743:2021 προβλέπει ποσοτικές μεθόδους για τον προσδιορισμό της αντιβακτηριακής δράσης των υφασμάτων προϊόντων και εφαρμόζεται και σε υφάσματα οικιακής/επίπλωσης).

Η έκθεση δοκιμής θα αναφέρει τουλάχιστον:

- το ακριβές προϊόν που εξετάστηκε,
- τον κατασκευαστή,
- τον κωδικό προϊόντος,
- τη μέθοδο δοκιμής,
- τους μικροοργανισμούς που χρησιμοποιήθηκαν,
- τα αποτελέσματα της δοκιμής.

Δεν αρκεί γενική δήλωση “αντιβακτηριακό” χωρίς τεκμηρίωση. Σε περίπτωση που ο προσφέρων δηλώνει επιπλέον **αντική ή/και αντιμικροβιακή δράση**, αυτή θα πρέπει να τεκμηριώνεται με ξεχωριστή έκθεση δοκιμής σύμφωνα με κατάλληλο ισχύον πρότυπο, με σαφή αναφορά στο πεδίο της δοκιμής και στους εξεταζόμενους μικροοργανισμούς.

Γ.4. Χημική ασφάλεια (έλεγχο επιβλαβών ουσιών)

Το προσφερόμενο ύφασμα θα διαθέτει ισχύον: **OEKO-TEX® STANDARD 100** ή ισοδύναμη τεκμηρίωση ως προς τον έλεγχο επιβλαβών ουσιών στο ύφασμα ή σε άλλα εξαρτήματα τους.

Το ύφασμα και τα εξαρτήματα που περιλαμβάνονται στο πεδίο πιστοποίησης δεν θα πρέπει να περιέχουν ουσίες που απαγορεύονται ή περιορίζονται από την ισχύουσα ευρωπαϊκή νομοθεσία σε συγκεντρώσεις άνω των επιτρεπόμενων ορίων.

Ειδικότερα, θα δηλώνεται η συμμόρφωση με τις ισχύουσες απαιτήσεις για ουσίες όπως:

- βαρέα μέταλλα,
- φορμαλδεΐδη,
- απαγορευμένες αζωχρωστικές,
- άλλες ουσίες που υπόκεινται σε περιορισμούς σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Γ.5. Μηχανικές ιδιότητες

Το ύφασμα θα είναι κατάλληλο για βαριά και συχνή χρήση και θα διαθέτει τεκμηριωμένη αντοχή σε:

- σχίσιμο,
- εφελκυσμό,
- τριβή,
- επαναλαμβανόμενη πλύση,
- ραφή,
- μεταβολή διαστάσεων,
- απώλεια χρώματος.

Οι τιμές που θα δηλώνονται από τον κατασκευαστή θα πρέπει να συνοδεύονται, όπου απαιτείται, από την αντίστοιχη μέθοδο δοκιμής.

Ενδεικτικά, για την τεκμηρίωση μπορούν να χρησιμοποιούνται τα αντίστοιχα ισχύοντα πρότυπα της σειράς ISO για:

- αντοχή σε σχίσιμο,
- αντοχή σε εφελκυσμό,
- αντοχή σε τριβή,
- σταθερότητα διαστάσεων μετά από πλύση,

- αντοχή χρώματος.

Η απαίτηση αντοχής σε σχίσσιμο και εφελκυσμό θα δηλώνεται με συγκεκριμένη αριθμητική τιμή και μονάδα μέτρησης και όχι με αόριστους όρους όπως «υψηλή αντοχή». Για την αντοχή σε σχίσσιμο, για παράδειγμα, χρησιμοποιούνται πρότυπα της σειράς ISO 13937, ενώ για αντοχή σε εφελκυσμό το ISO 13934.

Γ.6. Αντιστατικές ιδιότητες

Το ύφασμα θα διαθέτει κατάλληλες αντιστατικές ιδιότητες για χρήση σε νοσοκομειακό περιβάλλον. Η σχετική ιδιότητα, εφόσον δηλώνεται ως χαρακτηριστικό του προϊόντος, θα τεκμηριώνεται με αντίστοιχη έκθεση δοκιμής ή τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή.

Γ.7. Ηχοαπορρόφηση και θερμικές ιδιότητες

Εφόσον το προσφερόμενο ύφασμα διαθέτει ιδιότητες ηχοαπορρόφησης ή/και θερμομόνωσης, αυτές θα πρέπει να δηλώνονται και να τεκμηριώνονται από τον κατασκευαστή. Οι ιδιότητες αυτές δεν αποτελούν υποκατάστατο της βασικής απαίτησης για **οπτική απομόνωση και ιδιωτικότητα**.

Γ.8. Χρώμα

Πριν από την τελική παραγγελία των κουρτινών, ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην Τεχνική Υπηρεσία **δειγματολόγιο των διαθέσιμων υφασμάτων και χρωμάτων**.

Η τελική επιλογή χρώματος και υφάσματος θα γίνεται από την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου.

Ο ανάδοχος δεν επιτρέπεται να προβεί σε τελική παραγγελία πριν από την έγγραφη ή κατά τον προβλεπόμενο τρόπο έγκριση του δείγματος από την Υπηρεσία.

Το προσφερόμενο και τελικά εγκατεστημένο ύφασμα θα είναι ακριβώς το εγκεκριμένο δείγμα.

Δ. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Οι προσφορές υποχρεωτικά θα συνοδεύονται από **αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης**.

Ο κάθε υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει αρχικά τον κωδικό, κατασκευαστή του υφάσματος που προσφέρει καθώς και να καταθέσει το τεχνικού φυλλάδιου ή άλλου επίσημου έγγραφο που αφορά αυτό.

Επιπλέον θα πρέπει να συμπληρωθεί και κατατεθεί ο παρακάτω πίνακας συμμόρφωσης τεχνικών απαιτήσεων για ολόκληρο το σύστημα των κουρτινών οπτικής απομόνωσης.

Δεν θα γίνονται αποδεκτές γενικές δηλώσεις του τύπου: «Το προϊόν συμμορφώνεται με όλες τις απαιτήσεις». Οι παραπομπές θα πρέπει να είναι **σαφείς, συγκεκριμένες και επαληθεύσιμες**. Ασάφειες ή αοριστίες ως προς την τεκμηρίωση δύνανται να οδηγήσουν σε απόρριψη της προσφοράς, σύμφωνα με τους όρους της διακήρυξης.

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

A/A	Τεχνική απαίτηση	Ελάχιστη απαίτηση	Πρότυπο / μέθοδος	Υποχρεωτικό αποδεικτικό	Σελίδα Τεχνικού Δελτίου	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣ Η	ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ
1	Τεχνική περιγραφή προϊόντος	Πλήρης περιγραφή προσφερόμενου συστήματος	Κατασκευαστής	Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή			
2	Κατασκευαστής / κωδικός υφάσματος	Να δηλώνεται με ακρίβεια		Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή			
3	Σύνθεση υφάσματος	Να δηλώνεται % ανά ίνα	Κατάλληλη μέθοδος	Test report συγκεκριμένο υφάσματος ή Τεχνικό δελτίο κατασκευαστή			
4	Βάρος υφάσματος	$\geq 120 \text{ g/m}^2$	Πρότυπη μέθοδος προσδιορισμού μάζας	Test report συγκεκριμένο υφάσματος ή Τεχνικό δελτίο κατασκευαστή			
5	Αντιβακτηριακή δράση	$R \geq 3,0$	EN ISO 20743: 2021	Test report συγκεκριμένο υφάσματος ή Τεχνικό δελτίο κατασκευαστή			
6	Χημική Ασφάλεια (μη περιεκτικότητα επιβλαβών ουσιών)	Class IV	OEKO-TEX® STANDARD 100	Test report συγκεκριμένο υφάσματος ή Τεχνικό δελτίο κατασκευαστή			
7	Αντοχή στη διάσχιση	$\geq 30 \text{ N}$ σε στημόνι και υφάδι	ISO 13937	Test report			

8	Αντοχή σε εφελκυσμό	≥ 300 N σε στημόνι και υφάδι	ISO 13934-1	Test report
9	Αντοχή στην τριβή	≥ 20.000 κύκλοι	ISO 12947	Test report
10	Αντοχή χρώματος στο πλύσιμο	≥ 4	ISO 105-C06	Test report
11	Αντοχή χρώματος σε ξηρό τρίψιμο	≥ 4	ISO 105-X12	Test report
12	Αντοχή χρώματος σε υγρό τρίψιμο	$\geq 3-4$	ISO 105-X12	Test report
13	Διαστασιακή σταθερότητα	$\leq \pm 3\%$	ISO 5077 + διαδικασία πλύσης	Test report
14	Αντοχή στο φως	≥ 5	ISO 105-B02	Test report
15	Αντοχή στο pilling	≥ 4	ISO 12945-2	Test report
16	Αντοχή ραφών	≥ 150 N	Κατάλληλη μέθοδος δοκιμής	Test report
17	Συμπεριφορά στη φωτιά	Τουλάχιστον Class 1	EN 13773	Πιστοποιητικό / test report
18	Αντοχή σε επαναλαμβανόμενο πλύσιμο	≥ 50 κύκλοι	Καθορισμένη διαδικασία πλύσης	Test report συγκεκριμένο υφάσματος ή Τεχνικό δελτίο κατασκευαστή
19	Διατήρηση αντιβακτηριακής δράσης μετά από πλύσεις	Να τεκμηριώνεται ο αριθμός κύκλων	EN ISO 20743 μετά από κύκλους πλύσης	Test report
20	Ηχοαπορροφητικές			Test report συγκεκριμένο υφάσματος ή Τεχνικό δελτίο κατασκευαστή
21	Θερμομονωτικές			Test report συγκεκριμένο υφάσματος ή Τεχνικό δελτίο κατασκευαστή
22	Οδηγίες καθαρισμού / απολύμανσης	Υποχρεωτικές και σαφείς	Οδηγίες κατασκευαστή	Επίσημο έγγραφο κατασκευαστή
23	Αντοχή στα συνηθισμένα νοσοκομειακά απολυμαντικά		Δοκιμή/τεκμηρίωση κατασκευαστή	Test report ή τεχνική τεκμηρίωση
24	Σύστημα ανάρτησης	Πλήρες και κατάλληλο για		Τεχνικό φυλλάδιο + σχέδιο

		νοσοκομειακή ή χρήση Κατάλληλες για το προβλεπόμε νο φορτίο και χρήση Ομαλή μετακίνηση και δυνατότητα αντικατάστα σης Ασφαλής και κατάλληλη για την υπάρχουσα υποδομή	Datasheet / τεχνικό σχέδιο
25	Ράγες		
26	Φορεία / γλίστρες		Τεχνικό δελτίο κατασκευαστή
27	Στερέωση		Τεχνική περιγραφή / σχέδιο
28	Δείγμα υφάσματος	Υποχρεωτικό	Δείγμα με κωδικό προϊόντος
29	Δείγμα συστήματος ανάρτησης	Αν ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή	Δείγμα
30	Εγγύηση	Τουλάχιστον 2 έτη	Δήλωση προσφέροντος
31	Ταύτιση πιστοποιητικών	Όλα τα test reports να αφορούν τον ίδιο κωδικό υφάσματος	Υπεύθυνη δήλωση + reports
32	Κατασκευαστής / χώρα παραγωγής	Υποχρεωτική δήλωση	Δήλωση προσφέροντος / κατασκευαστή
33	Φύλλο συμμόρφωσης	Πλήρως συμπληρωμ ένο	Υπογεγραμμένο φύλλο συμμόρφωσης
34	Βεβαίωση Επίσκεψη και ενημέρωσης συνθηκών τοποθέτησης	Βεβαίωση Επίσκεψης από της Τ.Υ του νοσοκομείου	

Ε. ΣΧΕΔΙΟ- ΚΑΤΟΨΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΥΡΤΙΝΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΟΥΝ

Ο ανάδοχος θα καταθέσει επιπλέον για έγκριση σχέδιο – κάτοψη του τρόπου προτείνει αυτός να τοποθετηθούν οι κουρτίνες, για έγκριση από την Τεχνική Υπηρεσία του νοσοκομείου.

Ζ. ΕΓΓΥΗΣΗ – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

1. Ο ανάδοχος θα παρέχει **εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών** από την οριστική παραλαβή.
2. Επιπλέον, θα παρέχει **εγγύηση ποιότητας τουλάχιστον πέντε (5) ετών** για τους οδηγούς ανάρτησης, τα στηρίγματα και τις κουρτίνες, σύμφωνα με τους όρους της διακήρυξης.
3. Ο ανάδοχος θα δεσμευτεί για **διαθεσιμότητα ανταλλακτικών και τεχνική υποστήριξη για τουλάχιστον πέντε (5) έτη**.
4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να αποκαθιστά άμεσα κάθε αστοχία του συστήματος ανάρτησης, των στηριγμάτων, των οδηγών, των φορέων κύλισης και των λοιπών εξαρτημάτων.
5. Σε περίπτωση αστοχίας της στήριξης σε τοίχο ή οροφή, ο ανάδοχος φέρει την ευθύνη για την ασφαλή και πλήρη αποκατάσταση της εγκατάστασης.

Η. ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΧΡΟΝΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η παράδοση και πλήρης εγκατάσταση των συστημάτων θα πραγματοποιηθεί εντός **δέκα (10) ημερολογιακών ημερών** από την ημερομηνία που θα ορίζεται στη σχετική σύμβαση/εντολή έναρξης, σύμφωνα με τους όρους της διακήρυξης.

Η παράδοση θεωρείται ολοκληρωμένη μόνον όταν:

- έχουν τοποθετηθεί όλα τα συστήματα,
- έχουν πραγματοποιηθεί όλες οι απαιτούμενες ρυθμίσεις,
- έχουν ελεγχθεί οι μηχανισμοί κύλισης,
- έχουν απομακρυνθεί τα άχρηστα υλικά,
- οι χώροι έχουν καθαριστεί,
- έχουν αποκατασταθεί τυχόν φθορές,
- το σύστημα έχει παραδοθεί πλήρως λειτουργικό και έτοιμο προς χρήση.

Θ. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ – ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ

Η τοποθέτηση θα πραγματοποιηθεί αποκλειστικά από τον ανάδοχο. Το κόστος τοποθέτησης περιλαμβάνεται στην οικονομική προσφορά και δεν θα καταβληθεί πρόσθετη αμοιβή για εργασίες που είναι αναγκαίες για την ολοκλήρωση και ασφαλή λειτουργία της εγκατάστασης.

Η τελική επιμέτρηση των διαστάσεων θα γίνει από τον ανάδοχο **με δική του ευθύνη**, πριν από την κατασκευή/παραγγέλια των κουρτινών. Ο ανάδοχος υποχρεούται να επισκεφθεί τους χώρους πριν από την υποβολή της τελικής προσφοράς, προκειμένου:

- να λάβει γνώση των πραγματικών συνθηκών,
- να ελέγξει τις υπάρχουσες υποδομές,
- να πραγματοποιήσει τις απαραίτητες προμετρήσεις,
- να ελέγξει τις δυνατότητες στήριξης,
- να λάβει υπόψη την ύπαρξη ψευδοροφών, δοκών, εγκαταστάσεων Η/Μ και λοιπών εμποδίων.

Ο ανάδοχος δεν μπορεί να επικαλεστεί μεταγενέστερα άγνοια των πραγματικών συνθηκών του έργου.

Ι. ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ – ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Όπου προβλέπεται αποξήλωση υφιστάμενων συστημάτων, αυτή θα πραγματοποιείται με ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μην προκαλούνται φθορές στην υφιστάμενη υποδομή.

Ο ανάδοχος θα διαθέσει το απαιτούμενο προσωπικό και τα κατάλληλα συνεργεία για:

- αποξήλωση,
- μεταφορά,
- προσωρινή μετακίνηση εξοπλισμού,

- προστασία παρακείμενων επιφανειών,
- αποϊάκρυνση άχρηστων υλικών.

Τυχόν φθορές που θα προκληθούν κατά τη διάρκεια των εργασιών θα αποκαθίστανται από τον ανάδοχο χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση του Νοσοκομείου.

Στις αποκαταστάσεις περιλαμβάνονται ενδεικτικά:

- μερεμέτια,
- αποκατάσταση χρωματισμών,
- αποκατάσταση ψευδοροφών,
- αποκατάσταση δαπέδων,
- αποκατάσταση τοίχων,
- κάθε άλλη ζημία που προκλήθηκε από τις εργασίες.

Κ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι εργασίες θα εκτελούνται κατά τρόπο ώστε να μην παρεμποδίζεται η ομαλή λειτουργία του Νοσοκομείου.

Ο προγραμματισμός των εργασιών θα γίνεται σε συνεργασία με:

- την Τεχνική Υπηρεσία,
- τους υπεύθυνους του Τμήματος Παραλαβής Επιτόκων,
- και κάθε άλλη υπηρεσία που θα υποδειχθεί από το Νοσοκομείο.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή σκόνης, θορύβου, ρύπανσης και άλλων οχλήσεων.

Λ. ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Ο ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την τήρηση των προβλεπόμενων κανόνων υγιεινής και ασφάλειας κατά την εκτέλεση των εργασιών.

Θα λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για:

- την ασφάλεια του προσωπικού του,
- την ασφάλεια ασθενών και συνοδών,
- την ασφάλεια του προσωπικού του Νοσοκομείου,
- την ασφαλή οριοθέτηση του χώρου εργασιών,
- την αποφυγή ατυχημάτων,
- την προστασία του υφιστάμενου εξοπλισμού.

Ο ανάδοχος θα διαθέτει τα απαιτούμενα μέσα ατομικής προστασίας και θα τηρεί την ισχύουσα νομοθεσία περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία.

Καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών θα υπάρχει υπεύθυνος/επιβλέπων του αναδόχου στο χώρο, ο οποίος θα συντονίζει τα συνεργεία και θα βρίσκεται σε επικοινωνία με την Τεχνική Υπηρεσία.

Μ. ΦΥΛΑΞΗ ΥΛΙΚΩΝ

Η φύλαξη των υλικών, εργαλείων και λοιπού εξοπλισμού του αναδόχου αποτελεί αποκλειστική ευθύνη του ιδίου.

Το Νοσοκομείο δεν φέρει ευθύνη για απώλεια ή καταστροφή υλικών και εργαλείων του αναδόχου.

Ν. ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΔΕΙΓΜΑΤΑ

Πριν από την έναρξη των εργασιών ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην Τεχνική Υπηρεσία:

- δείγματα υλικών,
- δείγματα υφασμάτων,

- δείγματα χρωμάτων,
- τεχνικά φυλλάδια,
- πιστοποιητικά,
- εκθέσεις δοκιμών,
- οδηγίες καθαρισμού,
- οδηγίες συντήρησης.

Η Υπηρεσία έχει δικαίωμα να ζητήσει συμπληρωματικά δείγματα ή τεχνικά στοιχεία για την επαλήθευση της συμμόρφωσης.

Υλικά που θα προσκομίζονται χωρίς προηγούμενη έγκριση της Τεχνικής Υπηρεσίας δεν θα εγκαθίστανται και δεν θα γίνονται αποδεκτά.

Ξ. ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ

Πριν από την τελική επιλογή και παραγγελία των κουρτινών ο ανάδοχος υποχρεούται να συνεννοηθεί με την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου.

Η Υπηρεσία θα εγκρίνει:

- το είδος του υφάσματος,
- τον κωδικό υφάσματος,
- το χρώμα,
- την υφή,
- το τελικό δείγμα.

Μετά την έγκριση, **δεν επιτρέπεται αλλαγή κατασκευαστή, υφάσματος, κωδικού ή τεχνικών χαρακτηριστικών χωρίς προηγούμενη έγκριση της Υπηρεσίας.**

Ο. ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΟΥΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Υλικά ή προϊόντα τα οποία:

- δεν αντιστοιχούν στα εγκεκριμένα δείγματα,
- δεν διαθέτουν τα απαιτούμενα πιστοποιητικά,
- δεν ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της παρούσας,
- δεν τεκμηριώνουν τις απαιτούμενες ιδιότητες,
- ή προσκομίζονται χωρίς προηγούμενη έγκριση,

δεν θα γίνονται αποδεκτά από το Νοσοκομείο.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τα αντικαταστήσει με δική του δαπάνη.

Π. ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΑΧΡΗΣΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Όλα τα αποξηλωθέντα και άχρηστα υλικά θα απομακρύνονται από τον ανάδοχο σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών:

- οι χώροι θα καθαρίζονται πλήρως,
- θα απομακρύνονται όλα τα υπολείμματα,
- θα απομακρύνονται υλικά συσκευασίας,
- θα αποκαθίστανται οι χώροι,
- και το Τμήμα θα παραδίδεται **καθαρό, ασφαλές και πλήρως έτοιμο προς χρήση.**

Ρ. ΚΑΝΟΝΕΣ ΤΕΧΝΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

Όλες οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με:

- τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης,

- τις οδηγίες των κατασκευαστών,
- τις απαιτήσεις των σχετικών προτύπων,
- την ισχύουσα νομοθεσία,
- τις υποδείξεις της Τεχνικής Υπηρεσίας.

Τα συνεργεία που θα χρησιμοποιηθούν θα διαθέτουν κατάλληλη εμπειρία σε παρόμοιες εργασίες. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την άρτια κατασκευή, λειτουργία, εμφάνιση και ασφάλεια της εγκατάστασης.

Υ. ΠΛΗΡΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει και να εγκαταστήσει **όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και υλικά**, ακόμη και εάν αυτά δεν αναφέρονται ονομαστικά στην παρούσα, εφόσον είναι αναγκαία για την πλήρη, ασφαλή και λειτουργικά άρτια ολοκλήρωση του συστήματος.

Τυχόν ελλείψεις στα σχέδια ή στην περιγραφή δεν απαλλάσσουν τον ανάδοχο από την υποχρέωση παράδοσης πλήρους και λειτουργικά άρτιας εγκατάστασης, σύμφωνα με το αντικείμενο της προμήθειας και τους όρους της διακήρυξης.

Φ. ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών θα πραγματοποιηθεί έλεγχος από την Τεχνική Υπηρεσία.

Θα ελεγχθούν κατ' ελάχιστον:

1. η ασφαλής στερέωση των οδηγών,
2. η ορθή λειτουργία των στηριγμάτων,
3. η ομαλή και αθόρυβη κύλιση,
4. η ασφαλής λειτουργία των μηχανισμών απασφάλισης,
5. η εφαρμογή και οι διαστάσεις των κουρτινών,
6. η οπτική απομόνωση,
7. η ποιότητα των υλικών,
8. η συμφωνία με τα εγκεκριμένα δείγματα,
9. η ύπαρξη και ισχύς των απαιτούμενων πιστοποιητικών,
10. η καθαριότητα και η αποκατάσταση των χώρων.

Η οριστική παραλαβή θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους της διακήρυξης και της σύμβασης.

Χ. ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Με την τεχνική προσφορά θα υποβάλλονται κατ' ελάχιστον:

1. **Αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης.**
2. Τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή για το σύστημα ανάρτησης.
3. Τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή για το ύφασμα.
4. Πιστοποιητικό/έκθεση **EN 13773:2003 – Class 1.**
5. Πιστοποιητικό/έκθεση **EN 13501-1 – B-s1,d0**, εφόσον εφαρμόζεται στο συγκεκριμένο προϊόν και στην προβλεπόμενη χρήση.
6. Έκθεση αντιβακτηριακής δοκιμής σύμφωνα με **EN ISO 20743:2021.**
7. Ισχύον πιστοποιητικό **ΟΕΚΟ-TEX® STANDARD 100** ή ισοδύναμη τεκμηρίωση.
8. Πιστοποιητικό **EN ISO 9001:2015** του κατασκευαστή/αναδόχου, κατά περίπτωση σύμφωνα με το πεδίο εφαρμογής.
9. Πιστοποιητικό **ISO 45001:2018**, όπου απαιτείται από τους όρους της διακήρυξης.
10. **ISO 13485:2016** **μόνο** εφόσον το συγκεκριμένο προϊόν/δραστηριότητα **εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του.**
11. Οδηγίες καθαρισμού και απολύμανσης.

12. Οδηγίες πλύσης και συντήρησης.
13. Δήλωση διαθεσιμότητας ανταλλακτικών για τουλάχιστον πέντε (5) έτη.
14. Δήλωση εγγύησης.
15. Δειγματολόγιο υφασμάτων και χρωμάτων.
16. Περιγραφή του τρόπου στήριξης στην οροφή και/ή στον τοίχο.
17. Περιγραφή του μηχανισμού ασφαλούς απασφάλισης.
18. Τεχνικά στοιχεία των φορέων/ράουλων κύλισης.
19. Οποιοδήποτε πρόσθετο πιστοποιητικό απαιτείται από την ισχύουσα νομοθεσία ή τους όρους της διακήρυξης.

Ψ. ΔΗΛΩΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ

Ο προσφέρων θα δηλώνει γραπτά ότι:

«Έλαβε πλήρη γνώση των τεχνικών απαιτήσεων της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής, επισκέφθηκε ή/και έλαβε γνώση των χώρων στους οποίους πρόκειται να εγκατασταθούν τα συστήματα, αξιολόγησε τις απαιτήσεις στήριξης και τις πραγματικές συνθήκες του έργου και αποδέχεται την υποχρέωση να παραδώσει πλήρες, ασφαλές, λειτουργικά άρτιο και έτοιμο προς χρήση σύστημα οπτικής απομόνωσης, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών, εξαρτημάτων, εργασιών τοποθέτησης, ρυθμίσεων και δοκιμών.»

Ω. ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ

Ο κάθε υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να επισκεφτεί τον χώρο και αν ενημερωθεί για τις πραγματικές συνθήκες των εργασιών κατά τις οποίες θα τοποθετηθούν τις κουρτίνες οπτικής απομόνωσης

Αντωνία Ζαχαρία
Πολιτικός Μηχ. ΠΕ
MSc Construction Management

