

4311

Ε.Υ.Π.Ε ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΤ
ΤΜΗΜΑ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ
ΔΙΑΡΗΦΑΣΗΣ
Α.Π.Π.Ω.Τ.
ΣΥΝΗΜΑ

Τμήμα Προμηθειών Νοσ. ΚΑΤ - Σωζόπούλου Θωμαΐς

Από: Vassiliki Georgoulou (Medic Plan) [v.georgoulou@medic-plan.com]
Αποστολή: Δευτέρα, 2 Νοεμβρίου 2020 2:43 μμ
Προς: prom11@kat-hosp.gr
Κοινοποίηση: ΠΑΙΠΕΤΗΣ ΝΙΚΗΦΟΡΟΣ
Θέμα: Διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια έξι (6) προβολέων για το χειρουργείο του 2ου ορόφου

Αξιότιμοι κύριοι,

Αναφερόμενοι στην ανωτέρω Διαβούλευση Τεχνικών Προδιαγραφών, σας υποβάλλουμε τις παρατηρήσεις μας προκειμένου να ληφθούν υπόψη από τις αρμόδιες επιτροπές για την σύναψη των τελικών προδιαγραφών και την ενσωμάτωσή τους σε διακήρυξη για την προμήθεια των ειδών. Αναλυτικότερα:

Παράγραφος 4: Προτείνεται η τροποποίηση της εν λόγω παραγράφου γιατί τα LED ενός και μόνο τύπου δεν παρέχουν τη δυνατότητα αλλαγής χρωματικής θερμοκρασίας, απαραίτητο χαρακτηριστικό των σύγχρονων προβολέων χειρουργείου.

«Να διαθέτουν τόσο ο κύριος όσο και ο δορυφόρος, μονοχρωματικά λευκού χρώματος L.E.D. προς αποφυγή σκιάσεων επί του πεδίου. Η παραγωγή φωτός να πραγματοποιείται από LED μόνο λευκού φωτός και σε καμία περίπτωση με σύνθεση των χρωμάτων: κόκκινου - πράσινου - μπλε (RGB), ώστε να μην παρατηρείται διαχωρισμός της φωτεινής δέσμης κατά την αντανάκλαση της σε αντικείμενα.»

Παράγραφος 5: Προτείνεται η βελτίωση της εν λόγω παραγράφου, έτσι ώστε να υπάρχει μεγαλύτερο εύρος στη ρύθμιση της έντασης φωτισμού:

«Να έχουν φωτιστική ένταση, μετρούμενη στο 1m σύμφωνα με το πρότυπο EN 60601-2-41.2000, 160.000 Lux ο κύριος προβολέας και 160.000 Ix ο δορυφόρος. Η φωτιστική ισχύς και στους δύο, να ρυθμίζεται από τουλάχιστον 40.000 Ix έως 160.000 Ix, ρυθμιζόμενη από ψηφιακό χειριστήριο επί του βραχίονα της κάθε κεφαλής.»

Παράγραφος 6: Η δυνατότητα αλλαγής χρωματικής θερμοκρασίας είναι απαραίτητο χαρακτηριστικό των σύγχρονων προβολέων χειρουργείου. Προτείνεται η τροποποίηση της εν λόγω παραγράφου ως εξής:

«Η θερμοκρασία χρώματος του φωτισμού να είναι τουλάχιστον 5.000K. Να έχει επίσης τη δυνατότητα επιλογής της χρωματικής θερμοκρασίας σε μια ακόμα τουλάχιστον τιμή. Κατά την αλλαγή θερμοκρασίας χρώματος να μην μεταβάλλεται η ένταση φωτισμού στο κέντρο του φωτιζόμενου πεδίου.»

Παράγραφος 7: Προτείνεται η βελτίωση της εν λόγω παραγράφου ως εξής:

«Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης (C.R.I.) Ra να είναι τουλάχιστον 96.»

Παράγραφος 9: Η εν λόγω παράγραφος είναι περιοριστική και δημιουργεί εμπόδια στον ανταγωνισμό, και δεν εξασφαλίζει ότι το Νοσοκομείο σας θα προμηθευτεί χειρουργικό προβολέα ο οποίος θα δημιουργεί φωτιζόμενο πεδίο ικανής διαμέτρου. Προτείνεται η τροποποίησή της ως εξής:

«Και οι δύο προβολείς να διαθέτουν ρυθμιζόμενη διάμετρο φωτεινού πεδίου από τα 20 έως τα 35 cm περίπου ($\pm 10\%$). Η ρύθμιση να επιτυγχάνεται ηλεκτρονικά από το ψηφιακό χειριστήριο του βραχίονα της κάθε κεφαλής.»

Παράγραφος 14: Επισημαίνεται ότι το πρότυπο EN60601-2-41 βάσει του οποίου κατασκευάζονται τα Χειρουργικά Φωτιστικά Σώματα, αναφέρει με ακρίβεια το πώς γίνονται οι μετρήσεις των ελέγχων της εναπομένουσας ακτινοβολίας αλλά πουθενά δεν ορίζει κατώτερο αποδεκτό όριο όπως κάνει με άλλες παραμέτρους όπως π.χ. το δείκτη χρωματικής απόδοσης (CRI), τη χρωματική θερμοκρασία (Kelvin), την ένταση φωτεινότητας (Lux) κ.λπ. Για το λόγο αυτό προτείνεται η τροποποίηση του αντίστοιχου πίνακα ως εξής:

«Εναπομένουσα φωτεινότητα με μία μάσκα: 50%

Εναπομένουσα φωτεινότητα με δύο μάσκες: 42%

Εναπομένουσα φωτεινότητα με έναν σωλήνα: 98%

Εναπομένουσα φωτεινότητα με έναν σωλήνα και μία μάσκα: 50%

Εναπομένουσα φωτεινότητα με έναν σωλήνα και δύο μάσκες: 45%»

Παράγραφος 12: Η εν λόγω παράγραφος αποτελεί χαρακτηριστικό γνωστού Γερμανικού εργοστασίου και δημιουργεί αδικαιολόγητα εμπόδια στον ανταγωνισμό. Αιτούμεθα να απαλειφθεί.

Παράγραφος 15: Η εν λόγω παράγραφος αποτελεί χαρακτηριστικό γνωστού Γερμανικού εργοστασίου και δημιουργεί αδικαιολόγητα εμπόδια στον ανταγωνισμό. Αιτούμεθα την τροποποίησή της ως εξής:

«Τόσο στον κύριο όσο και στο δορυφόρο προβολέα να διευκολύνεται ο καθαρισμός για την αποτροπή εξάπλωσης του μικροβιακού φορτίου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα ευρωπαϊκά πρότυπα.»

Παράγραφος 18: Η δυνατότητα για μεταγενέστερη τοποθέτηση κάμερας και στους δύο προβολείς είναι ανούσια και ανεβάζει το κόστος του υπό προμήθεια είδους χωρίς λόγο, καθώς η μια κάμερα στο κέντρο ενός εκ των δύο προβολέων είναι επαρκής. Επίσης προτείνεται η κάμερα να είναι ασύρματης λειτουργίας, για την αποφυγή επιπρόσθετων καλωδιώσεων. Συνεπώς, και για μεγαλύτερη ευρύτητα συμμετοχής, προτείνεται η τροποποίηση της εν λόγω παραγράφου ως εξής:

«Ο κύριος προβολέας να μπορεί να δεχτεί μεταγενέστερη τοποθέτηση ασύρματης κάμερας καταγραφής τύπου ...»

Παράγραφος 22: Βασικό χαρακτηριστικό των προβολέων με τεχνολογία LED είναι η χαμηλή κατανάλωση ισχύος.

Για το λόγο αυτό προτείνεται η βελτίωση της εν λόγω παραγράφου ως εξής:

«Να είναι χαμηλής κατανάλωσης ισχύος (<60 W ανά προβολέα).»

Προτείνεται επίσης να προστεθούν οι κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές έτσι ώστε να επιτευχθεί η προμήθεια πλήρως αναβαθμισμένου χειρουργικού προβολέα:

- Να παρέχεται η δυνατότητα έγχρωμου περιβάλλοντος φωτισμού (ambient light).
- Δείκτης R9 σε κάθε προβολέα τουλάχιστον 96 για την πιστότερη απόδοση του κόκκινου χρώματος.
- Να παρέχεται η δυνατότητα της αυξομείωσης της έντασης φωτισμού από την αποστειρώσιμη χειρολαβή προς διευκόλυνση του χειρουργού κατά την διάρκεια της επέμβασης
- Η εκπεμπόμενη ακτινοβολία να μην είναι μεγαλύτερη από 600 W/m².
- Η κάμερα που δύναται να δεχθεί να είναι τύπου Plug & Play, High Definition
- Να παρέχεται η δυνατότητα ρύθμισης της θερμοκρασίας χρώματος (Kelvin) ηλεκτρονικά σε (5) διαφορετικές τιμές, ώστε ο χρήστης ανάλογα με τη χειρουργική επέμβαση να επιλέγει το πόσο θερμός ή ψυχρός θα είναι ο παραγόμενος λευκός φωτισμός.
- Ο παραγόμενος φωτισμός να είναι έμμεσος μέσω κατάλληλων ανακλαστήρων.

Με εκτίμηση

Βασιλική Γεωργουλοπούλου
(Μηχ. Βιοϊατρικής Τεχνολογίας
Τμήμα Διαγωνισμών)



Αλ. Παναγούλη 70, 153 43 Αγ. Παρασκευή

Τηλ./Fax: (210) 77.85.064, 77.91.042

E-mail: v.georgoulou@medic-plan.com

[Http://www.medic-plan.com](http://www.medic-plan.com)

This message contains confidential information and is intended only for the individual named. If you are not the named addressee, you should not disseminate, distribute or copy this e-mail. Please notify the sender immediately by e-mail if you have received this e-mail by mistake and delete this email from your system. E-mail transmission cannot be guaranteed to be secure or error-free as information could be intercepted, corrupted, lost, destroyed, arrive late or incomplete, or contain viruses. The sender therefore does not accept liability for any errors or omissions in the

contents of this message that arise as a result of e-mail transmission. If verification is required, please request a hard-copy version. This message is provided for informational purposes only.