

**ΘΕΜΑ** : «Προμήθεια χειρουργικού φωτιστικού για τα Τακτικά Εξωτερικά Ιατρεία – χειρουργικό»

Προμήθεια και την εγκατάσταση σκιαλυτικής λυχνίας χειρουργικού τύπου με βραχίονα για τις ανάγκες του χειρουργικού ιατρείου των ΤΕΙ του Κτηρίου Γ. Γεννηματάς του Γενικού Νοσοκομείου Πατρών «Ο Άγιος Ανδρέας».

#### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ο χειρουργικός λαμπτήρας να είναι τεχνολογίας LED με διπλό βραχίονα οροφής εύρους ρύθμισης περίπου 110-120cm. Να διαθέτει πολυεστιακές δέσμες φωτός Led, ρυθμιζόμενη φωτεινότητα περίπου στο εύρος των 50.000 - 140.000 Lux (ή και έως το πολύ 160000Lux), θερμοκρασία χρώματος περίπου γύρω από τα 4000K – 4500K και δείκτη χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον 95% (Ra >= 95) και R9 τουλάχιστον 92% (R9>=92). Να έχει ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη διάμετρο φωτεινού πεδίου (χωρίς κινούμενα μηχανικά μέρη). Να διαθέτει φωτιζόμενο πεδίο d10 με διάμετρο περίπου 17-20cm (ή μεγαλύτερη) , όπως επίσης και φωτιζόμενο πεδίο d50 με διάμετρο περίπου 8-10cm (ή μεγαλύτερη) με την διάμετρο d50 να είναι τουλάχιστον το 50% της d10. Το βάθος ομοιογενούς φωτισμού χωρίς να απαιτείται επανεστίαση να είναι στο 20%  $E_c L1+L2= 80cm$  τουλάχιστον και στο 60%  $E_c L1+L2=40cm$  τουλάχιστον . Η διάρκεια ζωής των Led να είναι >= 60.000h. Η μέγιστη ηλεκτρική ισχύς της λυχνίας να είναι έως 50W. Στο εξοπλισμό της λυχνίας να περιλαμβάνονται χειρολαβές και όλοι οι βραχίονες και τα εξαρτήματά τους για την συνολική εγκατάσταση. Οι βραχίονες να μην προκαλούν κατά την χρήση τους, με κανένα τρόπο, όχληση και να τοποθετηθούν σε ύψος κατάλληλο για την μέγιστη λειτουργικότητα και την ασφάλεια των εργαζομένων, με την υπόδειξη και την επίβλεψη της Τεχνικής Υπηρεσίας. Οι βραχίονες και τα εξαρτήματα της προσάρτησης (βάσεις κλπ) να τοποθετηθούν με τη μέγιστη προσοχή και σε τέτοιο σημείο στην οροφή κατάλληλο και ανθεκτικό στο βάρος και τη χρήση του συστήματος. Ο λαμπτήρας να συνδέεται σε τάση 230V/50Hz.

#### **ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Το συνολικό σύστημα να έχει πλήρη συμμόρφωση με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς που εγγυώνται την ασφαλή λειτουργία του κάθε προϊόντος, πιστοποιητικό CE κλπ.

- Το σύστημα να έχει σχεδιασμό σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα ασφάλειας και ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC).
- Οι ηλεκτρολογικές, οι οικοδομικές και οι λοιπές εργασίες να πληρούν τα διεθνή και εγχώρια τρέχοντα πρότυπα και να είναι σύμφωνες με την Ελληνική Νομοθεσία.
- Το σύστημα να συνοδεύεται απ' όλα τα τεχνικά φυλλάδια και έγγραφα από τα οποία να προκύπτει η συμφωνία των χαρακτηριστικών του προσφερόμενου συστήματος με την παρούσα τεχνική

περιγραφή.

- Στην εγκατάσταση του συστήματος να περιλαμβάνεται η κατασκευή του δικτύου καλωδιώσεων, η τοποθέτηση, η συνδεσμολογία των υλικών, οι δοκιμές, οι ρυθμίσεις, η εκπαίδευση του προσωπικού (στην παραμετροποίηση, συντήρηση και χρήση) και η παράδοση του συστήματος σε πλήρη και καλή λειτουργία.
- *Ο Ανάδοχος κατά τη διάρκεια των εργασιών θα πρέπει να λάβει όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας για την προστασία των εργαζόμενων του, του προσωπικού του Νοσοκομείου, των ασθενών και γενικά όλων των διερχόμενων στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών. Επίσης, πρέπει να μεριμνήσει για τη μη πρόκληση σπινθήρων, φωτιάς, διαρροών νερού, αποχετεύσεων και ιατρικών αερίων, απροειδοποίητων διακοπών ηλεκτροδότησης τόσο στους χώρους που θα εκτελεστούν οι εργασίες όσο και σε άλλους χώρους του Νοσοκομείου. Κατά την εκτέλεση των εργασιών, τυχόν τρυπήματα ή σκαψίματα που μπορεί να απαιτηθούν, στο δάπεδο, στην οροφή, στους τοίχους, σε κουφώματα και άλλα δομικά στοιχεία, να πραγματοποιηθούν μετά από επιτόπιο έλεγχο και κατόπιν συνεννόησης με την Τεχνική Υπηρεσία του ΓΝΠ για την αποφυγή βλαβών στο κτήριο ή σε άλλες εγκαταστάσεις. Για όσες φθορές σε δομικά στοιχεία (πατώματα, τοίχους, κουφώματα, ψευδοροφές κ.α.) ή και σε ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις και δίκτυα προκύψουν κατά την εκτέλεση των συγκεκριμένων εργασιών, να ενημερωθεί άμεσα η Τεχνική Υπηρεσία από τον Ανάδοχο για να τις ελέγξει. Οι φθορές αυτές, είτε επηρεάζουν την στατική επάρκεια και την ασφάλεια των κτηρίων είτε την λειτουργία εξοπλισμού και εγκαταστάσεων, θα πρέπει να αποκατασταθούν πλήρως και άμεσα, με έξοδα και ευθύνη του Αναδόχου, από ειδικευμένο προσωπικό με τις κατάλληλες τεχνικές λύσεις (με επισκευή, χρωματισμό, αντικατάσταση κ.α. εργασίες) και υλικά. Επίσης, με έξοδα και ευθύνη του Αναδόχου να αποκατασταθούν άμεσα όποιες ζημιές μπορεί να προκληθούν σε γειτονικούς χώρους, λόγω των προαναφερθέντων βλαβών ή και διαρροών, διακοπών παροχής ύδρευσης, ηλεκτρικής ενέργειας κ.ά.. Όλες οι οπές σε δομικά στοιχεία, όπως τοίχοι, πατώματα, οροφές, πόρτες, παράθυρα, πρέπει να σφραγίζονται πλήρως, αμφίπλευρα και με τα κατάλληλα υλικά για να εξασφαλιστεί η στεγανότητα και η διατήρηση του προβλεπόμενου από την Νομοθεσία, βαθμού προστασίας από την μετάδοση φωτιάς και καπνού από και προς γειτονικούς χώρους.*
- Ο Ανάδοχος πρέπει να θεωρήσει ότι οι παρακείμενοι χώροι θα είναι σε πλήρη λειτουργία. Απαιτείται πλήρης απομόνωση των χώρων εργασίας και λήψη μέτρων για μη εκπομπή θορύβου, σκόνης, οσμών κλπ. Σε περίπτωση που οι εργασίες προκαλούν σημαντική όχληση και αρνητική επίδραση στη λειτουργία ιατρικών, νοσηλευτικών κ.α. εργασιών του Νοσοκομείου, η Τεχνική Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να διακόψει προσωρινά τις εργασίες μέχρις ότου δεν εμποδίζονται οι λειτουργίες του Νοσοκομείου ή να καθορίσει άλλες ώρες για την εκτέλεση των εργασιών.

- Απαιτείται η άμεση απομάκρυνση τυχόν μπαζών και ακρήστων υλικών, εξοπλισμού και υλικών συσκευασίας από τους χώρους που εκτελούνται οι εργασίες και τους κοινόχρηστους χώρους του Νοσοκομείου (συμπεριλαμβανομένου και του προαύλιου χώρου). Τα υλικά αυτά να απορριφθούν από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τις οδηγίες της παρακάτω παραγράφου «Υποχρεώσεις κατά την ολοκλήρωση των εργασιών – Παραλαβή».
- Οι όποιες επεμβάσεις, επισκευές ή προσθήκες γίνουν στις κτηριακές εγκαταστάσεις (δομικά στοιχεία και ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις), να πληρούν και τις απαιτήσεις του ισχύοντος Γενικού Οικοδομικού Κανονισμού.

#### **ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει τους χώρους στους οποίους πραγματοποιήθηκαν οι εργασίες καθαρούς και λειτουργικούς. Να απομακρυνθούν άμεσα τα άχρηστα υλικά και υλικά συσκευασίας σε χώρους απόρριψης που θα υποδείξει το Νοσοκομείο. Ειδικότερα, ο Ανάδοχος οφείλει να τοποθετήσει:

- τα άχρηστα υλικά συσκευασίας στους εξωτερικούς μπλε κάδους ανακύκλωσης
- τα μη ανακυκλώσιμα σκουπίδια στους κοινούς πράσινους ή κίτρινους κάδους σκουπιδιών
- τα μπάζα και τα άχρηστα υλικά και εξοπλισμός σε κατάλληλους κάδους με δική του χρέωση

Επίσης, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, αμέσως μετά το πέρας των εργασιών, να εκπαιδεύσει τα άτομα του προσωπικού, που θα του υποδείξει το νοσοκομείο καθώς και τεχνικού προσωπικού της Τεχνικής Υπηρεσίας του ΓΝΠ για τη λειτουργία του εγκατεστημένου εξοπλισμού.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

- Ο λαμπτήρας (με το βραχίονα) να έχει πιστοποιητικό CE.
- Ο Ανάδοχος να παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας των συστημάτων για τουλάχιστον δύο (2) έτη και διαθεσιμότητας ανταλλακτικών για τουλάχιστον δέκα (10) έτη.
- Ο Ανάδοχος να διαθέτει πιστοποιητικό ISO EN 9001:2015 και EN 13485:2016
- Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει γνώση των εγκαταστάσεων του Νοσοκομείου στις οποίες θα πραγματοποιηθούν οι εργασίες και εγκαταστάσεις με επιτόπου επίσκεψη στους χώρους και να προβεί στις απαραίτητες συνεννοήσεις με την Τεχνική Υπηρεσία για τον τρόπο εκτέλεσης των απαιτούμενων εργασιών κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου. Ο Ανάδοχος έχει την πλήρη ευθύνη να λάβει γνώση των χαρακτηριστικών των χώρων που θα τοποθετηθεί το περιγραφόμενο σύστημα, καθώς και των θέσεων των ηλεκτρολογικών πινάκων κλπ. Να κατατεθεί βεβαίωση ότι έλαβε πλήρη και καλή γνώση των εγκαταστάσεων κατόπιν επίσκεψης εκπροσώπου του, υπογεγραμμένη από τον υποδιευθυντή της τεχνικής υπηρεσίας ή την προϊσταμένη του τεχνικού τμήματος.

- Ο κάθε υποψήφιος ανάδοχος να καταθέσει μία (1) βεβαίωση καλής εκτέλεσης αντίστοιχης εγκατάστασης.

Η δαπάνη αφορά την προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών, τις εργασίες εγκατάστασης και απομάκρυνσης των αχρήστων από τους χώρους, καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την παράδοση του συστήματος χειρουργικού φωτισμού σε πλήρη και καλή λειτουργία. Οι εργασίες να πραγματοποιηθούν σε προσυμφωνημένο χρόνο με την Τεχνική Υπηρεσία του νοσοκομείου και να ολοκληρωθούν στο συντομότερο δυνατό χρονικό διάστημα από την έναρξη τους (εντός ολίγων ωρών) με τρόπο τέτοιο ώστε να μην δημιουργείται πρόβλημα στη λειτουργία του νοσοκομείου και να ξεκινήσουν το αργότερο σε χρονικό διάστημα δύο εβδομάδων από την εντολή του νοσοκομείου. Μετά το πέρας των εργασιών να παραδοθούν στην Τεχνική Υπηρεσία του νοσοκομείου δελτίο αποστολής των υλικών, πρωτότυπο δελτίο εργασιών υπογεγραμμένο από τον υπεύθυνο Τεχνικό του Αναδόχου και τον υπεύθυνο Τεχνικό της Τεχνικής Υπηρεσίας, η ημερομηνία του οποίου να σηματοδοτεί το χρονικό σημείο έναρξης της εγγύησης του συστήματος, καθώς και εγχειρίδια εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης του. Ο Ανάδοχος υποχρεούται για την παράδοση της εγκατάστασης σε πλήρη και καλή λειτουργία.

**Συνολικό εκτιμώμενο κόστος: 7000 € (επτά χιλιάδες ευρώ) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ**