Ministry of Digital Governance
Digitally signed by Ministry of Digital Governance
Date: 2026.10.30 14:56:13 EET
Reason:
Location: Athens

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
3η Υ.Πε. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
Ταχ.Δ/νση: Μαυριωτίσσης
Ταχ.Κώδικας: 52 100 Καστοριά
Πληροφορίες: Καλύβας Γ.
Τηλέφωνο: 24673 50612
email: prom5@kastoriahospital.gr

Καστοριά,30/10/2026
Αριθμ. Πρωτ.:12633

ΠΡΟΣ :
1. **KARL STORZ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΕΠΕ.**
email: info-gr@karlstorz.com
2. **ΠΑΠΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Ν. Α.Ε.**
email: tenders@papapostolou.gr

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΉΘΕΙΑ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΚΑΜΕΡΑΣ ΩΡΛ ΜΕ ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ, ΟΘΟΝΗ ΚΑΙ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΣΤΟΡΙΆΣ

ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:	Γενικό Νοσοκομείο Καστοριάς
ΈΔΡΑ	Μαυριωτίσσης Τ.Κ. 52 100 Καστοριά
ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ (Α.Φ.Μ)	999262830
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης (ΑΑΗΤ)	1015.E00229.0001
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	www.kastoriahospital.gr
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΚΩΔΙΚΟΣ (CPV)	Προμήθεια Ενδοσκοπικής Κάμερας ΩΡΛ με Πηγή Φωτισμού, Οθόνη και Τροχήλατο στο Γ.Ν Καστοριάς CPV: 33168000-5
ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση την τιμή (χαμηλότερη τιμή)
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ Φ.Π.Α.	29.760,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24.000,00€ άνευ ΦΠΑ),
ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	Τακτικός Προϋπολογισμός (ιδία έσοδα) του Φορέα έτους 2026, ΑΛΕ: 31201040000001 Ιατρικές συσκευές
ΙΣΧΥΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Μέχρι 31-12-2026
ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ/ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	**04-11-2026 Ημέρα: Τετάρτη 14:30 μ.μ.**
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	06-11-2026 Ημέρα: Παρασκευή 11:00 π.μ.
ΣΥΝΟΛΟ ΚΡΑΤΗΣΕΩΝ	Όπως ορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία

Το Γενικό Νοσοκομείο Καστοριάς λαμβάνοντας υπόψη:

1 την υπ' αριθμ. 213/Β/16.10.2026 απόφαση του Δ.Σ. του Νοσοκομείου (ΑΔΑ: 9ΙΞΡ4690ΒΥ-ΚΑΛ)
2 την υπ΄ αριθμ. 12597/30.10.2026 (ΑΔΑ: 9Π364690ΒΥ-4Κ7– ΑΛΕ 31201040000001) ανάληψη υποχρέωσης και δέσμευση πίστωσης σύμφωνα με τις προϋποθέσεις της παρ 1α του άρθρου 4 του ΠΔ 80/2016 και τη δέσμευση στο οικείο Βιβλίο Εγκρίσεων και Εντολών Πληρωμής της αντίστοιχης πίστωσης με α/α 647
3 Το υπ' αριθμ. 99864/15-12-2025 έγγραφο της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου του Υπουργείου Ανάπτυξης με θέμα: «Εγκύκλιος προς τις αναθέτουσες αρχές σχετικά με τη διενέργεια της διαδικασίας της απευθείας ανάθεσης συμβάσεων προμηθειών και υπηρεσιών του άρθρου 118 ν. 4412/2016 (Α΄ 147)».
4 Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, άρθρα 2, 118 και 120

Προβαίνει σε συλλογή προσφορών με σκοπό την προμήθεια Ενδοσκοπικής Κάμερας ΩΡΛ με Πηγή Φωτισμού Οθόνη και Τροχήλατο, για το Γ.Ν. Καστοριάς, με την διαδικασία της απευθείας ανάθεσης με εκ των προτέρων δημοσιότητα, .κατόπιν έρευνας αγοράς, προς τους οικονομικούς φορείς που συμμετείχαν στην έρευνα αγοράς:: **KARL STORZ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΕΠΕ.** και **ΠΑΠΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Ν. Α.Ε.** με προϋπολογισμό *29.760,00€* συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24.000,00€ € άνευ ΦΠΑ).

ΟΡΟΙ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ

ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Παρακαλούμε να υποβάλλετε την προφορά σας, στο Γραφείο Προμηθειών του Γενικού Νοσοκομείου Καστοριάς, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα πρόσκληση, στην Ελληνική Γλώσσα, σε σφραγισμένο φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016.

- **Υπεύθυνη δήλωση** της παρ.4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α' 75) όπως εκάστοτε ισχύει όπου να δηλώνεται ότι:

1. Η προσφορά συντάχθηκε σύμφωνα με τους όρους της παρούσας πρόσκλησης, των οποίων οι προσφέροντες έλαβαν πλήρη και ανεπιφύλακτη γνώση
2. Η προσφορά του πληροί πλήρως τις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές της πρόσκλησης
3. Η προσφορά του ισχύει για διάστημα τουλάχιστον εκατόν ογδόντα (180) ημερών
4. Τα στοιχεία που αναφέρονται στην προσφορά είναι αληθή και ακριβή.
5. Ο προσφέρων διαθέτει κατάλληλη και επαρκή υποδομή (εξειδικευμένο προσωπικό και τεχνικά μέσα, κτλ.) για την εκτέλεση της σύμβασης
7. Ο προσφέρων παραιτείται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσής του σχετικά με οποιαδήποτε απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής για αναβολή ή ακύρωση - ματαίωση της διαγωνιστικής διαδικασίας.
8. Δεν συντρέχουν εις βάρος του οικονομικού φορέα οι λόγοι αποκλεισμού των παρ. 1 και 2 του άρθρου 73 του Ν.4412/16

ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ

- Η ως άνω υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο και διαχειριστή της εταιρίας ή πρόσωπο ειδικώς εξουσιοδοτημένο.
- Η ανωτέρω υπεύθυνη δήλωση γίνεται αποδεκτή εφόσον έχει συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της εν λόγω πρόσκλησης, δεν απαιτείται βεβαίωση του γνησίου της υπογραφής.
- Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις/κοινοπραξίες αυτών ή συνεταιρισμοί.

- **Πλήρη τεχνική περιγραφή** στην ελληνική γλώσσα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ) , ώστε να επιτυγχάνεται αντικειμενική αξιολόγηση.
- **Άδειες, πιστοποιητικά, βεβαιώσεις** κ.α., που πιστοποιούν αυτά που ζητούνται στις τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος της πρόσκλησης

- Την οικονομική σας προσφορά. η οποία θα περιλαμβάνει:
  -την τιμή σε ευρώ
  -τον συντελεστή ΦΠΑ με τον οποίο βαρύνεται η υπηρεσία.
  - το συνολικό κόστος με ΦΠΑ

- Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

- Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ.

- Οι προσφερόμενες τιμές θα ισχύουν καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

- Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης δ) θέτουν όρο αναπροσαρμογής που θα πρέπει να είναι εντός των ορίων του προϋπολογισμού και θα αναφέρει τον συντελεστή ΦΠΑ με τον οποίο βαρύνετε η υπηρεσία.

- **Η εκτέλεση και η τιμολόγηση της συγκεκριμένης προμήθειας θα πρέπει να υλοποιηθεί πριν το τέλος του έτους 2026.**

Σε περίπτωση ισότιμων προσφορών μειοδότης θα προκύψει κατόπιν δημόσιας κλήρωσης που θα πραγματοποιηθεί στο Γραφείο του Διοικητή του Νοσοκομείου**.**

ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Μετά από την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή ειδοποιεί εγγράφως τον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται σύμφωνα με το άρθρο 11 του ν. 2690/1999 (Α' 74)

1. **Πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας** (σε ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν την υποβολή του)
2. **Πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας** (σε ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν την υποβολή του)
3. **Αντίγραφο ποινικού μητρώου** (να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν την υποβολή του) ή **Υπεύθυνη δήλωση** για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παρ. 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/16 εκ μέρους του νομίμου εκπροσώπου, όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 79Α του Ν. 4412/16 *«Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα για την εφαρμογή του παρόντος άρθρου, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.»*
4. **Αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης του προσφέροντος** (να έχουν εκδοθεί έως (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους).

ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ- ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την επιτροπή αξιολόγησης.

Το αποτέλεσμα θα κατακυρωθεί με απόφαση του Δ.Σ. του Νοσοκομείου, το οποίο και θα λάβει την απόφαση για υπογραφή σύμβασης, για την ανάθεση της εν λόγω προμήθειας

Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος, δεν παρουσιαστεί για την υπογραφή της σύμβασης, κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση του Αρμοδίου Οργάνου.

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η **παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης**, το ποσό της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό τέσσερα τοις εκατό (4%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης ισχύει μέχρι την ολοκλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου και την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συμβατικού αντικειμένου, σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ:

Κατά της πρόσκλησης, πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής προβλέπεται η άσκηση ένστασης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 127, του Ν. 4412/2016.

ΠΑΡΑΛΑΒΗ – ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Η παραλαβή του υπό προμήθεια εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί από την αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4412/2016 και τους όρους της σχετικής σύμβασης.

Κατά την παραλαβή θα διενεργηθεί ο προβλεπόμενος ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος, προκειμένου να διαπιστωθεί η συμμόρφωση του παραδιδόμενου εξοπλισμού με τις απαιτήσεις της παρούσας πρόσκλησης, τις εγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους της σύμβασης. Ο έλεγχος δύναται να περιλαμβάνει πρακτική δοκιμή και έλεγχο καλής λειτουργίας του εξοπλισμού, καθώς και έλεγχο της πλήρους εγκατάστασης και εκπαίδευσης των χρηστών, όπου αυτά προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Η παραλαβή ολοκληρώνεται με τη σύνταξη και υπογραφή του σχετικού Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής από την αρμόδια Επιτροπή, εφόσον διαπιστωθεί η πλήρης και προσήκουσα παράδοση, εγκατάσταση και λειτουργία του εξοπλισμού και η συμμόρφωσή του με τους συμβατικούς όρους και τις εγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές.

Η υποχρέωση του Αναδόχου για την παροχή της προβλεπόμενης εργοστασιακής εγγύησης καλής λειτουργίας, διάρκειας δύο (2) ετών, καθώς και για την κάλυψη ανταλλακτικών για χρονικό διάστημα τουλάχιστον οκτώ (8) ετών, εξακολουθεί να ισχύει από την έναρξη της εγγυητικής περιόδου, σύμφωνα με τους όρους και τις προβλέψεις της Σύμβασης.

Σε περίπτωση διαπίστωσης αποκλίσεων, ελλείψεων ή μη συμμόρφωσης του παραδιδόμενου εξοπλισμού, εφαρμόζονται οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία και τη σύμβαση διαδικασίες.

ΠΛΗΡΩΜΗ

- Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνεται σε ευρώ (€), μετά την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης, όπως προσδιορίζονται αναλυτικά στην τεχνική και οικονομική του προσφορά και υπό τον όρο ότι δεν συντρέχει περίπτωση παραλαβής της προμήθειας με έκπτωση ή περίπτωση επιβολής προστίμου.
- Η υποβολή του τιμολογίου δεν μπορεί να γίνει πριν από την εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων.

- Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται σε ευρώ, εντός (60) εξήντα ημερών υπολογιζόμενων από την επόμενη της υποβολής του τιμολογίου πώλησης από τον ανάδοχο, με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.
- Σύμφωνα με την 52445 ΕΞ 2023/ 04.04.2023 Κοινή Υπουργική Απόφαση «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς» Β’ 2385/ 12.4.2023, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει ηλεκτρονικά τιμολόγια, που είναι σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο έκδοσης ηλεκτρονικών τιμολογίων.
- Η προθεσμία πληρωμής αναστέλλεται κατά το χρονικό διάστημα τυχόν δικαστικών ή εξώδικων διενέξεων μεταξύ του Νοσοκομείου και του Ανάδοχου, που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης, καθώς και στις λοιπές περιπτώσεις που αναφέρονται στο σχετικό άρθρο του Ν. 4412/2016. Επίσης, δεν προσμετράται ο χρόνος καθυστέρησης της πληρωμής, που οφείλεται σε υπαιτιότητα του παρόχου (μη έγκαιρη υποβολή των αναγκαίων δικαιολογητικών κ.λ.π.).
- Ο Ανάδοχος υπόκειται στις εκάστοτε υπό του νόμου οριζόμενες κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την εκτέλεση των συμβατικών υποχρεώσεων στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Για ότι δεν αναφέρεται στην παρούσα πρόσκληση, ισχύουν οι περί προμηθειών του Δημοσίου νόμοι και διατάξεις (Ν.4412/2016).

Ο Διοικητής

ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ Γ.Ν.ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ
NIKOLAOS GKONIS
30/10/2026 14:11

Γκόνης Νικόλαος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΚΑΜΕΡΑΣ ΜΕ ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ, ΟΘΟΝΗ ΚΑΙ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ

Να αποτελείται από:

1. Ενδοσκοπική κάμερα με πηγή φωτισμού
2. Οθόνη
3. Τροχήλατος πύργος

1. Ενδοσκοπική κάμερα με πηγή φωτισμού

Η ενδοσκοπική κάμερα να είναι ανάλυσης FULL High Definition και να διαθέτει τις παρακάτω λειτουργίες και τεχνικά χαρακτηριστικά:

1. Ανάλυση Full High Definition 1920 x 1080p
2. Υψηλή ευαισθησία φωτισμού κάτω από 3lux ώστε να αποδίδει ιδανικά ακόμα και σε δύσκολες συνθήκες φωτισμού.
3. Να παρέχει φυσική αναπαραγωγή χρωμάτων ειδικά προσαρμοσμένη για ενδοσκοπικές εφαρμογές.
4. Λειτουργία εξισορρόπησης του λευκού με μνήμη (white balance)
5. Η φωτεινότητα της εικόνας να προσαρμόζεται αυτόματα, ώστε να διασφαλίζεται η βέλτιστη απεικόνιση υπό όλες τις συνθήκες φωτισμού.
6. Να υπάρχει δυνατότητα και χειροκίνητης ρύθμισης του φωτισμού.
7. Ρύθμιση της αντίθεσης (contrast), της ενίσχυσης του χρώματος (color gain), της ευκρίνειας της εικόνας (Sharpness) και της ενίσχυσης της εικόνας (enhancement) σε διάφορα επίπεδα για καλύτερη απεικόνιση.
8. Ειδική λειτουργία για εύκαμπτα ινοπτικά ενδοσκόπια ώστε να αποφεύγεται το φαινόμενο της ίριδος (Anti-moiré).
9. Δυνατότητα ηλεκτρονικής μεγέθυνσης (zoom)
10. Δυνατότητα παγώματος της εικόνας (Freeze)
11. Έτοιμες ρυθμίσεις για χρήση της κάμερας, αλλά και την δυνατότητα αποθήκευσης ρυθμίσεων από τους χρήστες.
12. Είσοδο USB για αποθήκευση εικόνων και video σε FULL HD ανάλυση (MPEG-4) σε μέσο αποθήκευσης USB.
13. Η εγγραφή video αλλά και εικόνας να δύναται να ελεγχθεί μέσω της κεφαλής της κάμερας αλλά και από τον επεξεργαστή.
14. Εξόδους HDMI, DVI, SDI και video.
15. Η κεφαλή της κάμερας να ενσωματώνει αισθητήρα τεχνολογίας CMOS ή CCD και να μπορεί να απολυμανθεί με εμβάπτιση σε απολυμαντικά υγρά αλλά και με μεθόδους STERIS και STERRAD NX.
16. Η κεφαλή να διαθέτει τρία προγραμματιζόμενα κομβία διπλής λειτουργίας το καθένα ώστε να είναι δυνατές συνολικά 6 λειτουργίες.
17. Ο επεξεργαστής να διαθέτει ενσωματωμένη πηγή LED με δυνατότητα φωτεινότητας τουλάχιστον 940lm.
18. Η κάμερα να συνοδεύεται από φακό κατάλληλο για ΩΡΛ επεμβάσεις σταθερής εστίασης f=14mm

2. Οθόνη

Να διαθέτει τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

1. Τουλάχιστον 27΄΄ LCD τεχνολογίας LED backlight, για πιστή αναπαραγωγή της εικόνας.
2. Υψηλή ανάλυση εικόνας 1920 x 1080.
3. Εισόδους τουλάχιστον 2 x HDMI, Display Port και 2 x 3G-SDI και εξόδους τουλάχιστον 3G-SDI

και HDMI.
4. Αντίθεση τουλάχιστον 1000:1
5. Φωτεινότητα τουλάχιστον 800 cd/m^2.
6. Ο χρόνος απόκρισης να μην ξεπερνάει τα 14ms

7. Κλίμακα απεικόνισης χρωμάτων άνω του ενός δισεκατομμυρίου.
8. Λειτουργία PIP (Picture in Picture) και PBP (Picture by Picture)
9. Να μην ξεπερνάει τα 9 κιλά σε βάρος ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί και σε βραχίονα.

3. <u>Τροχήλατος πύργος</u>

Να προσφερθεί τροχήλατος πύργος με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

1. Τρία ράφια - τα δύο με δυνατότητα ρύθμισης του ύψους των.
2. Διπλούς τροχούς με πέδηση διπλής λειτουργίας (ολικό κλείδωμα και κλείδωμα κατεύθυνσης)
3. Κλειστή πλάτη για προστασία των μηχανημάτων με οπές αερισμού
4. Κανάλια οδήγησης των καλωδίων
5. Χειρολαβές για την μετακίνησή του οι οποίες να είναι προσβάσιμες από την πρόσθια αλλά και οπίσθια πλευρά του τροχήλατου
6. Βάση για τοποθέτηση οθόνης
7. Βάση για τοποθέτηση κεφαλής κάμερας
8. Διαστάσεις όχι μεγαλύτερες από 720mm x 1520mm x 700mm (πλάτος x ύψος x βάθος)
9. Το τροχήλατο να είναι του ιδίου κατασκευαστικού οίκου.

<u>ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ</u>

1. Όλα τα παραπάνω να βεβαιώνονται από τα επίσημα εμπορικά φυλλάδια του οίκου.
2. Να πληρούν όλους τους κανονισμούς και πρότυπα ασφαλείας για Ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης (CE Mark κλπ.). Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.
3. Επιπλέον με την τοποθέτηση του μηχανήματος και πριν την παραλαβή του, ο προμηθευτής υποχρεούται να εκτελέσει όλες τις αναγκαίες μετρήσεις με δικά του διακριβωμένα όργανα τα οποία θα αναφέρονται στην προσφορά. Να κατατεθούν με την προσφορά και τα πιστοποιητικά διακρίβωσης αυτών.
4. Να κατατεθούν εργοστασιακά πιστοποιητικά ISO 13485:2016, καθώς και η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει ISO 9001:2015, ISO 14001, ISO 45001, ISO 27001 (Ασφαλή Διαχείριση Πληροφοριών και δεδομένων – Data security, ISO 13485:15 (διακίνηση και τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων) και ISO 27701:2019 «Σύστημα Διαχείρισης Πληροφοριών Ιδιωτικότητας». Επίσης, να πληροί την Υ.Α. ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ./1348/04 και να είναι ενταγμένος σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάσει του Π.Δ. 117/2004.
6. Με την τοποθέτηση του μηχανήματος να γίνει πλήρης εγκατάσταση και επίδειξη και απαραιτήτως εκπαίδευση των χρηστών και των τεχνικών.
7. Να αναφέρεται η επίσημη εγγύηση τουλάχιστον δύο (2) χρόνια.
8. Να υπάρχει κάλυψη ανταλλακτικών τουλάχιστον για οκτώ (8) έτη.

Καστοριά 25-09-2026

Τα μέλη της επιτροπής σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών Αρ. Πρωτ.:11056 / 23-09-2026

1. Γιαννακούδης Κυριακός - Προϊστάμενος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας.

2. Τσορμπατζόγλου Έλλη – Διευθύντρια ΩΡΛ/ΓΟΣ.

3. Μιχαηλίδης Ανδρέας – Επιμελητής Α’ ΩΡΛ.