

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - 2018

Για την προμήθεια ευκαμπτών, αυτόνομων, φορητών ενδοσκοπίων με video που θα
διατεθούν στα συνοριακά Τελωνεία της χώρας.

ΠΕΙΡΑΙΑΣ, 22-01-2018

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ-ΣΚΟΠΟΣ

Προμήθεια εύκαμπτων αυτόνομων, φορητών ενδοσκοπίων τύπου οπτικής ίνας (fiber optics). Η συσκευή πρέπει να είναι εφοδιασμένη με video recorder και προορίζεται για τον εντοπισμό αντικειμένων τοποθετημένων σε άκρως δυσπρόσιτα σημεία ή κοιλότητες μεταφορικών μέσων (αυτοκίνητα, πλοία κτλ), όπως επίσης σε δεξαμενές καυσίμων (πχ. reservoir) ή δεξαμενές μεταφοράς άλλων υγρών προϊόντων (πχ. ελαίων, πετρελαιοειδών, λιπαντικών), εμπορευματοκιβωτίων κτλ.

Τα ενδοσκόπια αυτά θα χρησιμοποιούνται από το προσωπικό των τελωνείων για τη διαπίστωση τέλεσης αδικημάτων (λαθρεμπόριο, ναρκωτικά κτλ).

2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- 2.1 Η εξωτερική διάμετρος του στελέχους του ενδοσκοπίου να κυμαίνεται μεταξύ 6-9mm. Να βεβαιώνεται από την εταιρεία το υλικό κατασκευής αυτού και τα περί της αντοχής του στα ανωτέρω περιγραφόμενα περιβάλλοντα εργασίας. Ως εκ τούτου δέον όπως συνοδεύεται με τις σχετικές βεβαιώσεις-πιστοποιητικά.
- 2.2 Το μήκος εργασίας του στελέχους του ενδοσκοπίου να είναι από 2 έως 3 μέτρα. Το ενδοσκόπιο να είναι αδιάβροχο και επικαλυμμένο με κατάλληλο προστατευτικό υλικό, ώστε να είναι εύκολα προσβάσιμο σε δύσκολες περιοχές και να διαθέτει προστατευτική επένδυση προκειμένου να αντέχει στα προαναφερόμενα περιβάλλοντα εργασίας. Το εμβαπτιζόμενο μέρος να είναι τουλάχιστον IP67 και η υπόλοιπη συσκευή IP55.
- 2.3 Να διαθέτει αυτόνομη τροφοδοσία (επαναφορτιζόμενη μπαταρία) με διάρκεια αυτονομίας τουλάχιστον 2 ώρες, με αναφορά εάν η μπαταρία είναι αποσπώμενη ή σταθερή. Σε περίπτωση αποσπώμενης μπαταρίας να παρέχεται εξωτερικός αυτόνομος σταθμός φόρτισης με αναφορά στον αριθμό των θέσεων φόρτισης μπαταριών. Σε κάθε περίπτωση να υπάρχει μνεία του χρόνου επαναφόρτισης της μπαταρίας.
- 2.4 Το όλο σύστημα να αποθηκεύεται με απόλυτη ασφάλεια εντός βαλίτσας μεταφοράς.
- 2.5 Το άκρο ενδοσκοπίου που φέρει τον αντικειμενικό φακό τύπου TIP ADAPTER να έχει τη δυνατότητα κίνησης σε τέσσερις κατευθύνσεις, οριζοντίως και καθέτως και να είναι εφοδιασμένο με λυχνία ψυχρού φωτός υψηλής έντασης. Να υπάρχει δυνατότητα αλλαγής της οπτικής κεφαλής, για κάλυψη του μεγαλύτερου δυνατού πεδίου αντίληψης και βάθους εστίασης. Να προσφερθούν διάφοροι τύποι οπτικών προσαρμογών προς επιλογή, καθώς και να δηλωθεί η φωτεινότητα του συστήματος και η ικανότητα βιντεοσκόπησης σε χαμηλό φωτισμό. Οι οπτικοί προσαρμογείς (TIP ADAPTER) πρέπει να εφαρμόζουν απόλυτα στο άκρο του ενδοσκοπίου, να ασφαλίζουν προς αποφυγή απόκόλλησής τους κατά τη διάρκεια της ενδοσκόπησης και να διασφαλίζουν τη στεγανότητα του συστήματος.
- 2.6 Συστήματα με ενσωματωμένες κεφαλές στο στέλεχος ενδοσκοπίου ή και δυνατότητα αλλαγής στελέχους γίνονται αποδεκτά, υπό την προϋπόθεση ότι πληρούν τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις οπτικής απεικόνισης.

- 2.7 Η εικόνα να απεικονίζεται σε έγχρωμη οθόνη μεγέθους 3,5 ιντσών τουλάχιστον, υψηλής διακριτικής ικανότητας σε συνάρτηση με την ανάλυση τεχνολογίας LCD/TFT, που να είναι αντιθαμβωτικού τύπου για χρήση του συστήματος σε εξωτερικό περιβάλλον. Η εικόνα να μεγεθύνεται (zooming) τουλάχιστον 3 φορές. Ικανότητα στερεοσκοπικής εμφάνισης της εικόνας με παράλληλη δυνατότητα του χειριστή να κάνει τις απαραίτητες μετρήσεις πάνω στην εικόνα, δηλαδή να μετρήσει απόσταση σημείου από σημείο, απόσταση από γραμμή, βάθος σημείου από επιφάνεια κλπ. και ύπαρξη προσαφθαλμίου φακού παρατήρησης συνιστούν προαιρετικά χαρακτηριστικά.
- 2.8 Να διαθέτει λογισμικό ψηφιακής καταγραφής και αποθήκευσης ικανού όγκου δεδομένων, τουλάχιστον 1 ώρα video, με δυνατότητα σύνδεσης με εξωτερικό ηλεκτρονικό υπολογιστή (H/Y), μέσω εμπορικού τύπου συνδεσμολογίας ή εναλλακτικά να φέρει αποσπώμενη κάρτα μνήμης, η οποία μέσω αναγνώστη να δίνει τα προς επεξεργασία video, μέσω εμπορικά διατιθέμενων προγραμμάτων, σε ηλεκτρονικό υπολογιστή.
- 2.9 Ο μηχανικός χειρισμός του ενδοσκοπίου να γίνεται μέσω χειριστηρίου τύπου "remote control", ως επίσης και ο έλεγχος της εικόνας στην οθόνη απεικόνιστ. δηλαδή η μεγέθυνσή της, η φωτεινότητά της, η αντίθεση, το πάγωμα κλπ.
- 2.10 Να συνοδεύεται από εφαρμογή διαχείρισης των εικόνων και των video που έχουν καταγραφεί (αποθήκευση - συσχέτιση κλπ) για προσωπικό ηλεκτρονικό υπολογιστή, εφόσον η επεξεργασία δεν μπορεί να γίνει με τα εμπορικά διατιθέμενα πακέτα.
- 2.11 Να δηλώνεται το βάρος του συστήματος και η δυνατότητα χειρισμού με ένα ή δύο χέρια.
- 2.12 Η τάση τροφοδοσίας του φορτιστή θα είναι 230VAC/ 50Hz και για μεταβολή της τάσης κατά $\pm 15\%$ και της συχνότητας κατά $\pm 10\%$ δεν θα παρουσιάζονται προβλήματα στην ομαλή λειτουργία της συσκευής.
- 2.13 Η συσκευή θα πρέπει να λειτουργεί απρόσκοπτα σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -10 έως 40° C και υγρασία από 0 - 95% (χωρίς συμπύκνωση).
- 2.14 Κατασκευή ανθεκτική σε κρούσεις/πτώσεις είναι επιθυμητή.
- 2.15 Όλες οι συσκευές που θα παραδοθούν στην Υπηρεσία θα είναι καινούργιες και αμεταχειρίστες.

3. ΑΛΛΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

- 3.1 Η εταιρεία θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιημένη τεχνική υποστήριξη (service), με βεβαίωση του κατασκευαστικού οίκου για την τεχνική επάρκειά της.
- 3.2 Η εταιρεία να δηλώσει ποια από τα εξαρτήματα του προσφερόμενου μηχανήματος θεωρούνται ως αναλώσιμα. Επίσης να δηλωθεί η διαχείριση βλαβών εξαρτημάτων που εμφανίζουν μεγαλύτερη πιθανότητα φθοράς λόγω εντατικής χρήσης (joystick, οθόνη, κεφαλές, στέλεχος κλπ.).

- 3.3 Το προς προμήθεια είδος θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) ετών που θα αρχίζει μετά την οριστική παραλαβή του.
- 3.4 Η εταιρεία στην αναμενόμενη προσφορά να περιλαμβάνει και τα απαραίτητα αναλώσιμα χρήσης δύο (2) ετών ή όση είναι η εγγύηση, για τη λειτουργία του μηχανήματος.
- 3.5 Η φθορά οποιουδήποτε εξαρτήματος ή ανταλλακτικού οφειλόμενη σε βλάβη, κακή σχεδίαση ή κατασκευή εντός των προαναφερθέντων χρόνων εγγύησης θα αποκαθίσταται από τον προμηθευτή χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση της Υπηρεσίας. Ο προμηθευτής οφείλει να εγγυηθεί τη δυνατότητα χορήγησης ανταλλακτικών και συσκευών, για δέκα (10) έτη τουλάχιστον, αναφέροντας και τον αλγόριθμο αναπροσαρμογής των τιμών.
- 3.6 Να δηλωθεί ο μέσος χρόνος μεταξύ βλαβών (Mean Time between Failures - MTBF) που θα πιστοποιείται από σχετική βεβαίωση του κατασκευαστή. Ως μέσος χρόνος μεταξύ βλαβών Συστήματος (Mean Time between Failures - MTBF) ορίζεται ο μέσος χρόνος μεταξύ βλαβών που έχουν επίπτωση στη λειτουργία του συστήματος.
- 3.7 Να δηλωθεί το ελάχιστο MTTR (Mean Time To Repair) της συσκευής από τον χρόνο παραλαβής του προς επισκευή μηχανήματος στο κέντρο επισκευών που θα δηλωθεί από τον προμηθευτή.
- 3.8 Στην περίπτωση που δεν είναι δυνατή η επισκευή της συσκευής, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να την αντικαταστήσει με νέα συσκευή εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών.
- 3.9 Η εταιρεία να παρέχει βεβαιώσεις προμήθειας και καλής λειτουργίας ομοειδών Υπηρεσιών της Ε.Ε., που λειτουργούν/χρησιμοποιούν τα προτεινόμενα μοντέλα ενδοσκοπίων.
- 3.10 Η εταιρεία να παρέχει σχετικά εκδοθέντα έγγραφα και πιστοποιητικά του κατασκευαστικού οίκου, όπως δηλώσεις συμμόρφωσης CE, ISO 9001, ROHS.
- 3.11 Τα προς προμήθεια είδη θα παραδοθούν με όλα τα ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ (καλώδια σύνδεσης, connectors, Calibration kit, τροφοδοτικά, σταθμούς φόρτισης κλπ), εφόσον είναι απαραίτητα για την καλή λειτουργία του μηχανήματος.
- 3.12 Το σύνολο του όλου προσφερόμενου εξοπλισμού του ενδοσκοπίου να προέρχεται από τον ίδιο κατασκευαστικό οίκο.
- 3.13 Η εταιρεία υποχρεούται να εκπαιδεύσει δωρεάν το εμπλεκόμενο προσωπικό, που θα της υποδειχθεί, στη χρήση του συστήματος (ανίχνευση, επεξεργασία, ανάλυση εικόνας μέσω του προσφερόμενου software) στην ελληνική γλώσσα στο Τελωνείο χρήσης του ή όπου αλλού της υποδειχθεί αρμοδίως, με αναφορά στην προσφορά των απαιτούμενων ωρών εκπαίδευσης ικανών χρηστών (power user) και με χορήγηση αντίστοιχου πιστοποιητικού εκπαίδευσης. Το κόστος μετακίνησης και διαμονής των εκπαιδευτών να ληφθεί υπόψη

στην οικονομική προσφορά.

- 3.14 Να παρέχονται εγχειρίδια χρήσης στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, καθώς και τα σχετικά τεχνικά εγχειρίδια (technical and service manual, user guide).
- 3.15 Τα τεχνικά εγχειρίδια που συνοδεύουν τα προς προμήθεια είδη, να είναι ευανάγνωστα και με ακριβείς περιγραφές και απεικονίσεις. Τα ανωτέρω εγχειρίδια θα περιλαμβάνουν επίσης πλήρεις οδηγίες χειρισμού και συντήρησης.
- 3.16 Σε κάθε ένα από τα Τελωνεία στα οποία θα λειτουργήσουν οι συσκευές θα παραδοθεί μία πλήρης σειρά τεχνικών εγχειριδίων, στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.
- 3.17 Όλα τα αντίτυπα των εγχειριδίων να είναι πρωτότυπα έγχρωμα και όχι φωτοτυπημένα.
- 3.18 Αν στα τεχνικά εγχειρίδια δεν περιλαμβάνονται οδηγίες συντήρησης, ο προμηθευτής θα χορηγήσει ξεχωριστά τα εγχειρίδια συντήρησης.
- 3.19 Η εταιρεία υποχρεούται να παραδώσει λίστα πελατολογίου της στην Ελλάδα.
- 3.20 Ο προσφέρων υποχρεούται να αποσαφηνίσει τη λειτουργία του οργάνου στην Επιτροπή προκήρυξης διαγωνισμού με κάθε πρόσφορο τρόπο (φυσική επίδειξη, δοκιμή του οργάνου, video χρήσης σε διαφορετικά περιβάλλοντα κλπ).

Ο ΑΝΑΠΑΡΩΤΗΣ
ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΣΤΡΟΥΜΠΟΥΛΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΕΥΑΓΓΕΛΑΚΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ

ΚΑΤΡΑΚΑΖΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

ΚΑΒΟΥΚΗ ΚΥΡΙΑΚΗ

ΠΛΕΣΣΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΓΙΑΝΝΑΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΕΥΚΑΜΠΤΑ, ΑΥΤΟΝΟΜΑ, ΦΟΡΗΤΑ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΑ ΜΕ VIDEO

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1. ΣΚΟΠΟΣ 1.1. Προμήθεια εύκαμπτων αυτόνομων, φορητών ενδοσκοπίων τύπου οπτικής ίνας (fiber optics). Η συσκευή πρέπει να είναι εφοδιασμένη με video recorder και προορίζεται για τον εντοπισμό αντικείμενων τοποθετημένων σε άκρως δυσπρόσιτα σημεία ή κοιλότητες μεταφορικών μέσων (αυτοκίνητα, πλοία κτλ), όπως επίσης σε δεξαμενές καυσίμων (πχ. reservoir) ή δεξαμενές μεταφοράς άλλων υγρών προϊόντων (πχ. ελαίων, πετρελαιοειδών, λιπαντικών), εμπορευματοκιβωτίων κτλ. Τα ενδοσκόπια αυτά θα χρησιμοποιούνται από τα πρόσωπα των τελωνείων για τη διαπίστωση τέλεσης αδικημάτων (λαθρεμπόριο, ναρκωτικά κτλ).	ΝΑΙ		
2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 2.1 Η εξωτερική διάμετρος του στελέχους του ενδοσκοπίου να κυμαίνεται μεταξύ 6-9mm. Να βεβαιώνεται από την εταιρεία το υλικό κατασκευής αυτού και τα περί της αντοχής του στα ανωτέρω περιγραφόμενα περιβάλλοντα εργασίας. Ως εκ τούτου δέον όπως συνοδεύεται με τις σχετικές βεβαιώσεις πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		
2.2 Το μήκος εργασίας του στελέχους του ενδοσκοπίου να είναι από 2 έως 3 μέτρα. Το ενδοσκόπιο να είναι αδιάβροχο και επικαλυμμένο με κατάλληλο προστατευτικό υλικό, ώστε να είναι εύκολα προσβάσιμο σε δύσκολες περιοχές και να διαθέτει προστατευτική επένδυση προκειμένου να αντέχει στα προαναφερόμενα περιβάλλοντα εργασίας. Το εμβαπτιζόμενο μέρος να είναι τουλάχιστον IP67 και η υπόλοιπη συσκευή IP55.	ΝΑΙ		

2.3 Να διαθέτει αυτόνομη τροφοδοσία (επαναφορτιζόμενη μπαταρία) με διάρκεια αυτονομίας τουλάχιστον 2 ώρες, με αναφορά εάν η μπαταρία είναι αποσπώμενη ή σταθερή. Σε περίπτωση αποσπώμενης μπαταρίας να παρέχεται εξωτερικός αυτόνομος σταθμός φόρτισης με αναφορά στον αριθμό των θέσεων φόρτισης μπαταριών. Σε κάθε περίπτωση να υπάρχει μνεία του χρόνου επαναφόρτισης της μπαταρίας.	ΝΑΙ		
2.4 Το όλο σύστημα να αποθηκεύεται με απόλυτη ασφάλεια εντός βαλίτσας μεταφοράς.	ΝΑΙ		
2.5 Το άκρο ενδοσκοπίου που φέρει τον αντικειμενικό φακό τύπου TIP ADAPTER να έχει τη δυνατότητα κίνησης σε τέσσερις κατευθύνσεις, οριζοντίως και καθέτως και να είναι εφοδιασμένο με λυχνία ψυχρού φωτός υψηλής έντασης. Να υπάρχει δυνατότητα αλλαγής της οπτικής κεφαλής, για κάλυψη του μεγαλύτερου δυνατού πεδίου αντίληψης και βάθους εστίασης. Να προσφερθούν διάφοροι τύποι οπτικών προσαρμογών προς επιλογή, καθώς και να δηλωθεί η φωτεινότητα του συστήματος και η ικανότητα βιντεοσκόπησης σε χαμηλό φωτισμό. Οι οπτικοί προσαρμογείς (TIP ADAPTER) πρέπει να εφαρμόζουν απόλυτα στο άκρο του ενδοσκοπίου να ασφαλίζουν προς αποφυγή αποκόλλησής τους κατά τη διάρκεια της ενδοσκόπησης και να διασφαλίζουν τη στεγανότητα του συστήματος.	ΝΑΙ		
2.6 Συστήματα με ενσωματωμένες κεφαλές στο στέλεχος ενδοσκοπίου ή και δυνατότητα αλλαγής στελέχους γίνονται αποδεκτά, υπό την προϋπόθεση ότι πληρούν τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις οπτικής απεικόνισης.	ΝΑΙ		

2.7 Η εικόνα να απεικονίζεται σε εγχρώμη οθόνη μεγέθους 3,5 ιντσών τουλάχιστον, υψηλής διακριτικής ικανότητας σε συνάρτηση με την ανάλυση τεχνολογίας LCD/TFT, που να είναι αντισταθμιστικού τύπου για χρήση του συστήματος σε εξωτερικό περιβάλλον. Η εικόνα να μεγεθύνεται (zooming) τουλάχιστον 3 φορές. Ικανότητα στερεοσκοπικής εμφάνισης της εικόνας με παράλληλη δυνατότητα του χειριστή να κάνει τις απαραίτητες μετρήσεις πάνω στην εικόνα, δηλαδή να μετρήσει απόσταση σημείου από σημείο, απόσταση από γραμμή, βάθος σημείου από επιφάνεια κλπ. και ύπαρξη προσαφθαλμίου φακού παρατήρησης συνιστούν προαιρετικά χαρακτηριστικά.	ΝΑΙ		
2.8 Να διαθέτει λογισμικό ψηφιακής καταγραφής και αποθήκευσης ικανού όγκου δεδομένων, τουλάχιστον 1 ώρα video, με δυνατότητα σύνδεσης με εξωτερικό ηλεκτρονικό υπολογιστή (H/Y), μέσω εμπορικού τύπου συνδεσμολογίας ή εναλλακτικά να φέρει αποσπώμενη κάρτα μνήμης, η οποία μέσω αναγνώστη να δίνει τα προς επεξεργασία video, μέσω εμπορικά διατιθέμενων προγραμμάτων, σε ηλεκτρονικό υπολογιστή.	ΝΑΙ		
2.9 Ο μηχανικός χειρισμός του ενδοσκοπίου να γίνεται μέσω χειριστηρίου τύπου "remote control", ως επίσης και ο έλεγχος της εικόνας στην οθόνη απεικόνισης, δηλαδή η μεγέθυνσή της, η φωτεινότητά της, η αντίθεση, το πάγωμα κλπ.	ΝΑΙ		
2.10 Να συνοδεύεται από εφαρμογή διαχείρισης των εικόνων και των video που έχουν καταγραφεί (αποθήκευση – συσχέτιση κλπ) για προσωπικό ηλεκτρονικό υπολογιστή, εφόσον η επεξεργασία δεν μπορεί να γίνει με τα εμπορικά διατιθέμενα πακέτα.	ΝΑΙ		

2.11	Να δηλώνεται το βάρος του συστήματος και η δυνατότητα χειρισμού με ένα ή δύο χέρια.	ΝΑΙ		
2.12	Η τάση τροφοδοσίας του φορτιστή θα είναι 230VAC/ 50Hz και για μεταβολή της τάσης κατά $\pm 15\%$ και της συχνότητας κατά $\pm 10\%$ δεν θα παρουσιάζονται προβλήματα στην ομαλή λειτουργία της συσκευής.	ΝΑΙ		
2.13	Η συσκευή θα πρέπει να λειτουργεί απρόσκοπτα σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -10°C έως 40°C και υγρασία από 0 - 95% (χωρίς συμπύκνωση).	ΝΑΙ		
2.14	Κατασκευή ανθεκτική σε κρούσεις/πτώσεις είναι επιθυμητή.	ΝΑΙ		
2.15	Όλες οι συσκευές που θα παραδοθούν στην Υπηρεσία θα είναι καινούργιες και αμεταχειριστές.	ΝΑΙ		
3. ΆΛΛΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
3.1	Η εταιρεία θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιημένη τεχνική υποστήριξη (service), με βεβαίωση του κατασκευαστικού οίκου για την τεχνική επάρκεια της.	ΝΑΙ		
3.2	Η εταιρεία να δηλώσει ποια από τα εξαρτήματα του προσφερόμενου μηχανήματος θεωρούνται ως αναλώσιμα. Επίσης να δηλωθεί η διαχείριση βλαβών εξαρτημάτων που εμφανίζουν μεγαλύτερη πιθανότητα φθοράς λόγω εντατικής χρήσης (joystick, οθόνη, κεφαλές, στέλεχος κλπ.).	ΝΑΙ		
3.3	Το προς προμήθεια είδος θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) ετών που θα αρχίζει μετά την οριστική παραλαβή του.	ΝΑΙ		
3.4	Η εταιρεία στην αναμενόμενη προσφορά να περιλαμβάνει και τα απαραίτητα αναλώσιμα χρήσης δύο (2) ετών ή όση είναι η εγγύηση, για τη λειτουργία του μηχανήματος.	ΝΑΙ		

3.5 Η φθορά οποιουδήποτε εξαρτήματος ή ανταλλακτικού οφειλόμενη σε βλάβη, κακή σχεδίαση ή κατασκευή εντός των προαναφερθέντων χρόνων εγγύησης θα αποκαθίσταται από τον προμηθευτή χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση της Υπηρεσίας. Ο προμηθευτής οφείλει να εγγυηθεί τη δυνατότητα χορήγησης ανταλλακτικών και συσκευών, για δέκα (10) έτη τουλάχιστον, αναφέροντας και τον αλγόριθμο αναπροσαρμογής των τιμών.	NAI		
3.6 Να δηλωθεί ο μέσος χρόνος μεταξύ βλαβών (Mean Time between Failures - MTBF) που θα πιστοποιείται από σχετική βεβαίωση του κατασκευαστή. Ως μέσος Χρόνος μεταξύ Βλαβών Συστήματος (Mean Time between Failures - MTBF) ορίζεται ο μέσος χρόνος μεταξύ βλαβών που έχουν επίπτωση στη λειτουργία του συστήματος.	NAI		
3.7 Να δηλωθεί το ελάχιστο MTTR (Mean Time To Repair) της συσκευής από τον χρόνο παραλαβής του προς επισκευή μηχανήματος στο κέντρο επισκευών που θα δηλωθεί από τον προμηθευτή.	NAI		
3.8 Στην περίπτωση που δεν είναι δυνατή η επισκευή της συσκευής, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να την αντικαταστήσει με νέα συσκευή εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών.	NAI		
3.9 Η εταιρεία να παρέχει βεβαιώσεις προμήθειας και καλής λειτουργίας ομοειδών Υπηρεσιών της Ε.Ε. που λειτουργούν-χρησιμοποιούν τα προτεινόμενα μοντέλα ενδοσκοπίων.	NAI		
3.10 Η εταιρεία να παρέχει σχετικά εκδοθέντα έγγραφα και πιστοποιητικά του κατασκευαστικού οίκου, όπως δηλώσεις συμμόρφωσης CE, ISO 9001, ROHS.	NAI		

3.11 Τα προς προμήθεια είδη θα παραδοθούν με όλα τα ΠΑΡΕΛΟΜΕΝΑ (καλώδια σύνδεσης, connectors, Calibration kit, τροφοδοτικά, σταθμούς φόρτισης κλπ), εφόσον είναι απαραίτητα για την καλή λειτουργία του μηχανήματος.	NAI		
3.12 Το σύνολο του όλου προσφερόμενου εξοπλισμού του ενδοσκοπίου να προέρχεται από τον ίδιο κατασκευαστικό οίκο.	NAI		
3.13 Η εταιρεία υποχρεούται να εκπαιδεύσει δωρεάν το εμπλεκόμενο προσωπικό, που θα της υποδειχθεί, στη χρήση του συστήματος (ανίχνευση, επεξεργασία, ανάλυση εικόνας μέσω του προσφερόμενου software) στην ελληνική γλώσσα στο Τελωνείο χρήσης του ή όπου αλλού της υποδειχθεί αρμοδίως, με αναφορά στην προσφορά των απαιτούμενων ωρών εκπαίδευσης ικανών χρηστών (power user) και με χορήγηση αντίστοιχου πιστοποιητικού εκπαίδευσης. Το κόστος μετακίνησης και διαμονής των εκπαιδευτών να ληφθεί υπόψη στην οικονομική προσφορά.	NAI		
3.14 Να παρέχονται εγχειρίδια χρήσης στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, καθώς και τα σχετικά τεχνικά εγχειρίδια (technical and service manual, user guide).	NAI		
3.15 Τα τεχνικά εγχειρίδια που συνοδεύουν τα προς προμήθεια είδη, να είναι ευανάγνωστα και με ακριβείς περιγραφές και απεικονίσεις. Τα ανωτέρω εγχειρίδια θα περιλαμβάνουν επίσης πλήρεις οδηγίες χειρισμού και συντήρησης.	NAI		
3.16 Σε κάθε ένα από τα Τελωνεία στα οποία θα λειτουργήσουν οι συσκευές θα παραδοθεί μία πλήρης σειρά τεχνικών εγχειριδίων, στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.	NAI		

3.17 Όλα τα αντίτυπα των εγχειριδίων να είναι πρωτότυπα έγχρωμα και όχι φωτοτυπημένα.	ΝΑΙ		
3.18 Αν στα τεχνικά εγχειρίδια δεν περιλαμβάνονται οδηγίες συντήρησης, ο προμηθευτής θα χορηγήσει ξεχωριστά τα εγχειρίδια συντήρησης.	ΝΑΙ		
3.19 Η εταιρεία υποχρεούται να παραδώσει λίστα πελατολογίου της στην Ελλάδα.	ΝΑΙ		
3.20 Ο προσφέρων υποχρεούται να αποσαφηνίσει τη λειτουργία του οργάνου στην Επιτροπή προκήρυξης διαγωνισμού με κάθε πρόσφορο τρόπο (φυσική επίδειξη/δοκιμή του οργάνου, video χρήσης σε διαφορετικά περιβάλλοντα κλπ).	ΝΑΙ		

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΕΥΚΑΜΠΤΑ, ΑΥΤΟΝΟΜΑ, ΦΟΡΗΤΑ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΑ ΜΕ VIDEO			
ΤΙΤΛΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ/ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΥ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ (σ)	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ (κ)	ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ (U)
ΟΜΑΔΑ Α'			
1. Αυτονομία μπαταρίας (Παρ. 2.3) α. Διάρκεια αυτονομίας σε ώρες β. Χρόνος πλήρους επαναφόρτισης σε λεπτά	0,2		
2. Λειτουργία απεικόνισης - οπτικά χαρακτηριστικά (Παρ. 2.5) α. Γωνία στροφής κεφαλής ανά κατεύθυνση σε μοίρες β. Βάθος εστίασης σε μέτρα	0,2		
3. Λειτουργία απεικόνισης - οθόνη (Παρ. 2.7) α. Μεγέθυνση β. Ανάλυση Οθόνης γ. Μέγεθος Οθόνης σε ίντσες	0,2		
4. Λογισμικό ψηφιακής αποθήκευσης δεδομένων (Παρ. 2.8) α. Χρόνος αποθήκευσης video σε λεπτά β. Χωρητικότητα κάρτας μνήμης σε GB (ενσωματωμένης ή αποσπώμενης)	0,1		
5. Αξιοπιστία (Παρ. 3.6) α. MTBF σε ώρες β. MTTR σε ώρες	0,1		
ΟΜΑΔΑ Β'			
6. Εκπαίδευση & Εγχειρίδια (Παρ. 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.18) α. Ώρες εκπαίδευσης β. Ευκολία κατανόησης εγχειριδίων	0,05		
7. Εγγύηση καλής λειτουργίας σε έτη (Παρ. 3.3)	0,05		
8. Ευκολία χειρισμού (Παρ. 3.20, 2.11)	0,1		

Η σταθμισμένη βαθμολογία U της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$U_i = \sigma_1 \cdot K_1 + \sigma_2 \cdot K_2 + \dots + \sigma_8 \cdot K_8$$

- όπου σ είναι ο συντελεστής βαρύτητας και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_8 = 1$.
- και η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης K κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές. Η συνολική βαθμολογία όπως προκύπτει από τον προαναφερόμενο τύπο κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

ΚΟΣΤΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Από τις 7 εταιρίες όπου προωθήσαμε το αίτημά μας, ανταποκρίθηκαν οι 4, εκ των οποίων η μία (MISTRAS GROUP HELLAS A.B.E.E.) με προσφορές για 2 προϊόντα. Από τον έλεγχο των προσφερομένων, ξεκινώντας από την εμφάνιση των προσφορών, την ανάλυση, τις δεσμεύσεις και την όλη παρουσίαση των προϊόντων, η επιτροπή κατέληξε σε ορισμένα βασικά συμπεράσματα:

- Οι τιμές των προσφερομένων ενδοσκοπίων με video κυμαίνονται από 8.700 € - 27.500 € χωρίς ΦΠΑ.
- Δύο προϊόντα βρίσκονται στο εύρος 8.700 € - 10.000 € και τρία προϊόντα στο εύρος τιμών 23.000 € - 27.500 €.

Σημείωση : Από τις 5 ληφθείσες προσφορές, οι 3 εξ' αυτών έχουν ικανοποιητική παρουσίαση των ενδοσκοπίων με προδιαγραφές πιστοποιητικά και τοποθετήσεις για τη συμμόρφωση των προϊόντων τους στις τεθείσες προδιαγραφές. Οι άλλες δύο προσφορές (από τις εταιρείες ONEX S.A. και COSMOS BUSINESS SYSTEMS S.A.) δεν αναφέρονται σε συγκεκριμένα προϊόντα, δεν δίνουν προδιαγραφές ούτε λίστες συμμόρφωσης αλλά μόνο περιοχή τιμής πώλησης.

Από τη διενεργηθείσα έρευνα αγοράς και τα στοιχεία από τις ληφθείσες προσφορές που είχαμε στη διάθεσή μας, εκτιμούμε ότι το κόστος ενός εκάστου ενδοσκοπίου, συμπεριλαμβανομένων όλων των λοιπών εξόδων (εκπαίδευση, κόστος διαμονής κλπ) θα πρέπει να κυμαίνεται μέχρι το πόσο των 15.000 € μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.

Πειραιάς 01/02/2018

Ο ΑΝΑΓΓΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΣΤΡΟΥΜΠΟΥΛΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΕΥΑΓΓΕΛΑΚΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ

ΚΑΒΟΥΚΗ ΚΥΡΙΑΚΗ

ΚΑΤΡΑΚΑΣ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

ΠΛΕΣΣΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΓΕΩΡΓΟΥΛΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ