

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ – Α - 01220

ΕΚΔΟΣΗ 1

ΠΛΗΡΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΣΑΡΩΣΗΣ (ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑΣ), ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ (Whole Slide Imaging and Image Processing and Analysis System) ΜΕ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ

02 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2021

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ – ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ

ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	Σελίδα
1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	2
2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	2
3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	2
4. ΤΕΧΝΙΚΑ – ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	2
5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	9
6 ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	10
7. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	11
8. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	11

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καθορίζει τις απαιτήσεις τα τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά καθώς και τους ελέγχους παραλαβής για την προμήθεια πλήρους συστήματος ψηφιακής σάρωσης ιστολογικών – κυτταρολογικών πλακιδίων, ανάλυσης - επεξεργασίας εικόνας, τηλεδιάσκεψης, αρχειοθέτησης και απομακρυσμένης πρόσβασης για τα εργαστήρια Παθολογοανατομίας - Κυτταρολογίας.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

α. Κοινή Υπουργική Απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ.130648 (ΦΕΚ2198/Β'/02.10.2009): «Εναρμόνιση της Εθνικής Νομοθεσίας προς την οδηγία 93/42/ΕΟΚ/14-6-93 του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορά τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα».

β. Υπουργική Απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ.1348 (ΦΕΚ32/Β'/16.01.2004): «Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων».

γ. EN ISO 9001:2015 «Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας - Απαιτήσεις».

δ. EN ISO 13485:2016 «Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας για ιατροτεχνολογικά προϊόντα».

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Ο εξοπλισμός του συστήματος που περιγράφεται ταξινομείται κατά NATO NSC (NATO Supply Classification): 6515, "Ιατρικά και χειρουργικά όργανα, Εξοπλισμός και Υλικά", JA02 - 4 «Λογισμικό Υπολογιστών». 6640: Laboratory Equipment and Supplies, 6525: Imaging Equipment and Supplies: Medical, Dental, Veterinar. ενώ ο Κωδικός κατά CPV είναι 38514000-1.

4. ΤΕΧΝΙΚΑ – ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

4.1.ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΣΑΡΩΣΗΣ, ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΙΚΟΝΑΣ – ΓΕΝΙΚΑ

Το σύστημα αυτόματης σάρωσης και ψηφιοποίησης ιστολογικών πλακιδίων , ανάλυσης και επεξεργασίας εικόνας θα πρέπει να είναι νέας τεχνολογίας,

καινούριο και αμεταχείριστο και να περιλαμβάνει:

α. Σύστημα ψηφιακής σάρωσης (ψηφιακής μικροσκοπίας) ιστολογικών - κυτταρολογικών πλακιδίων, με πιστοποίηση CE-IVD.

β. Λογισμικό ανάλυσης εικόνας- Image analysis με εξειδικευμένες λειτουργίες για παθολογοανατομικά και κυτταρολογικά παρασκευάσματα και λογισμικά τηλεδιάσκεψης, αρχειοθέτησης και απομακρυσμένης πρόσβασης.

γ. Ηλεκτρονικό Υπολογιστή ή και σταθμό αρχειοθέτησης.

4.1.1 Σύστημα σάρωσης πλακιδίων

Σύστημα σάρωσης το οποίο να αυτοματοποιεί τις διαδικασίες με εφαρμογές στην Παθολογική Ανατομική - Κυτταρολογία.

Το σύστημα να εκτελεί ψηφιακή σάρωση ιστολογικών πλακιδίων (με δυνατότητα αυτόματης φόρτωσης τουλάχιστον 5 ή 10 πλακιδίων τη φορά), κατάλληλο για εφαρμογές φωτεινού πεδίου (brightfield) ή / και υβριδισμού, αναλόγως των δυνατοτήτων και της εμπειρίας κάθε εργαστηρίου, που θα προβεί στην προμήθειά του, και με δυνατότητες αναβάθμισης μελλοντικά με τη σταδιακή εισαγωγή διαφόρων δυνατοτήτων στο σύστημα όπως φθορισμού με εναλλαγή πολλαπλών φίλτρων (π.χ τεχνικές FISH, CISH – SISH, σάρωση φθορισμού).

Να λειτουργεί ως σαρωτής αλλά και ως ψηφιακό μικροσκόπιο, δίνοντας τη δυνατότητα απεικόνισης του πλακιδίου και επεξεργασίας της εικόνας σε οθόνη υπολογιστή μέσω ειδικού λογισμικού.

Να περιλαμβάνει κεντρική μονάδα, μονάδα ελέγχου, λογισμικά για τον έλεγχο της σάρωσης, μεταφοράς, αποθήκευσης και διαχείρισης εικόνων, τηλεδιάσκεψης, αρχειοθέτησης και απομακρυσμένης πρόσβασης, αυτόματο εναλλαγή φακών, κατάλληλους αντικειμενικούς φακούς, με μεγέθυνση 20x και 40x, έγχρωμη ψηφιακή κάμερα υψηλής ανάλυσης, πηγή φωτισμού με μακρά διάρκεια ζωής και όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα.

Να διαθέτει δυνατότητα ψηφιακής μεγέθυνσης τουλάχιστον 60x.

Να διαθέτει τουλάχιστον δύο επιλογές σάρωσης 20x και 40x, και αν είναι εφικτό η σάρωση να εκτελείται σε κάθε αντικειμενικό φακό ξεχωριστά ώστε να επιτυγχάνεται καλύτερη ανάλυση της ψηφιακής εικόνας .

Να παρέχει πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση των αντικειμενοφόρων πλακών κατά την επεξεργασία τους.

Να έχει τη δυνατότητα σάρωσης πλακιδίων H/E, τομών κρουστάτη, ανοσοιστοχημείας (IHC), και υβριδισμού (CISH – SISH ή FISH).

Να διαθέτει δυνατότητα ανάγνωσης γραμμωτού κώδικα (barcode) 1D, 2D (QR code κτλ).

Να πραγματοποιεί αυτόματη σάρωση πλακιδίων, με αυτόματη εστίαση.

Να έχει τη δυνατότητα σάρωσης τουλάχιστον 10 ιστολογικών πλακιδίων ανά ώρα σε φωτεινό πεδίο σε μεγέθυνση κατά προσέγγιση X40.

Να έχει τη δυνατότητα σάρωσης σε πολλαπλά επίπεδα.

Να εκτελεί whole slide imaging με υψηλή ποιότητα εικόνας και υψηλής ακριβείας εστίαση.

Να υπάρχει η επιλογή απόκρυψης ή όχι των πληροφοριών του ασθενούς.

Χαρακτηριστικά ψηφιακής κάμερας μικροσκοπησης: Η ψηφιακή κάμερα να είναι υψηλής ανάλυσης και χαμηλού θορύβου. Να διαθέτει αισθητήρα τύπου CMOS ή CCD ή αντίστοιχο και να περιγραφεί πλήρως.

Να συνδέεται με υπολογιστή.

4.1.2 Το λογισμικό ανάλυσης παθολογοανατομικών - κυτταρολογικών εικόνων θα πρέπει:

Να έχει την δυνατότητα σάρωσης πλακιδίων H/E, IHC, CISH – SISH ή και FISH αποδίδοντας εικόνα υψηλής ανάλυσης.

Να εκτελεί τις λειτουργίες λήψης, επεξεργασίας και αποθήκευσης δεδομένων ψηφιακής μικροσκοπίας. Να είναι εύχρηστο και γρήγορο για την απόκτηση εικόνων, την ανάλυσή τους, την αποθήκευσή τους σε αρχείο μαζί με σχόλια, αυτόματες μετρήσεις και την μελλοντική χρήση τους από το εργαστήριο (αναφορές, εκτυπώσεις). Να εκτελεί αυτόματη μορφομετρία και μορφολογία ιστοπαθολογικών εικόνων, με ικανότητα ανίχνευσης, καταμέτρησης και εξαγωγής στατιστικών αποτελεσμάτων.

Να υπάρχει η δυνατότητα σύγκρισης / ταυτόχρονης απεικόνισης δύο ή και περισσότερων εικόνων, αναλόγως των αναγκών και της εμπειρίας του κάθε παθολογοανατομικού εργαστηρίου το οποίο και θα καθορίζει κάθε φορά τις επί μέρους λεπτομέρειες σύμφωνα με τις πλέον σύγχρονες δυνατότητες για την χρήση του συστήματος .

Να διαθέτει αλγόριθμους μέτρησης - ποσοτικοποίησης και ανάλυσης πυρηνικών, κυτταροπλασματικών και μεμβρανικών ανοσοϊστοχημικών δεικτών και αυτόματη ποσοτικοποίηση ειδικών χρώσεων όπως ER, PR, Her2neu, Ki67, p53. Ειδικότερα, κατ' ελάχιστο σε κάποιους για τους δείκτες ER, PR και CerbB-2/HER2neu, σε δείγματα μαστού, να είναι πιστοποιημένος με σήμανση CE- IVD. Να περιλαμβάνεται το κόστος τους στην προσφορά. Να περιγραφεί η δυνατότητα επεξεργασίας και ανάλυσης και άλλων ανοσοϊστοχημικών δεικτών και να υπάρχει η δυνατότητα να συμπεριληφθούν μελλοντικά οι αλγόριθμοι αυτοί στο λογισμικό.

Να αποτελεί επεκτάσιμη πλατφόρμα, με δυνατότητα προσθήκης μελλοντικών αλγόριθμων ανάλυσης (πχ υβριδισμού)

Να επιτρέπει την προβολή πολλαπλών εικόνων της ίδιας περιοχής ενδιαφέροντος του ιδίου περιστατικού, κατ' επιλογή του χρήστη, για σύγκριση και εκτίμηση.

Να υπάρχει η δυνατότητα προεπισκόπησης των πλακιδίων ώστε να επιλέγονται περιοχές ενδιαφέροντος προς σάρωση. Να υποστηρίζεται η σάρωση περιοχών ενδιαφέροντος. Να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής διαφορετικών σημείων εστίασης για τη σάρωση.

Η εικόνα να αποθηκεύεται μετά τη σάρωση, με δυνατότητα αυτόματης ή χειροκίνητης διαδικασίας. Να επιτρέπει την εύκολη αρχειοθέτηση των εικόνων, ανά περιστατικό, επιτρέποντας στον χρήστη να ανατρέξει σε αυτές όπως το επιθυμεί.

Να υπάρχει η δυνατότητα αποστολής των ψηφιακών εικόνων για συμβουλευτική γνώμη και τηλεδιάγνωση, με δυνατότητα απόκρυψης των πληροφοριών του ασθενούς.

Να επιτρέπει την έκδοση και εκτύπωση αναφορών (εκθέσεων), που καθορίζονται από τον χρήστη.

Να είναι δυνατή η σύνδεσή του με το LIS του εργαστηρίου και να διατηρείται βάση δεδομένων περιστατικών.

Να αναφερθούν αναλυτικά το digital slide format καθώς και οι απαιτήσεις και δυνατότητες για την αρχειοθέτηση των ψηφιακών εικόνων. Να έχει τη δυνατότητα αποθήκευσης των ψηφιακών εικόνων με τη μορφή συνήθων τύπων αρχείων ιατρικής εικόνας .

Να περιλαμβάνεται λογισμικό για συστήματα τηλεδιάσκεψης, με δυνατότητα ανάγνωσης και προβολής ψηφιακών ιστοπαθολογικών εικόνων, με δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης. Ο γιατρός να έχει πρόσβαση στο σύστημα απομακρυσμένα μέσω διαδικτύου με χρήση κωδικών, ώστε να μπορεί να δει τα επείγοντα περιστατικά ακόμα και όταν δεν βρίσκεται στο εργαστήριο.

Να περιλαμβάνεται λογισμικό για συστήματα ψηφιακής αρχειοθέτησης πλακιδίων μικροσκοπίας (Whole Slide Imaging), με δυνατότητα ανάγνωσης και προβολής μεγάλων αρχείων εικόνας και να περιγραφεί αναλυτικά.

Στα λογισμικά και τους αλγορίθμους εάν απαιτείται άδεια χρήσης να χορηγηθούν τουλάχιστον πέντε άδειες χρήσης και να συμπεριληφθεί στην προσφορά το κόστος τους (εφάπαξ ή ετήσιο). Στην περίπτωση ετήσιου κόστους αυτό να υπολογισθεί για χρονικό διάστημα επτά (7) ετών.

4.1.3 Ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής θα πρέπει :

- Να φέρει επεξεργαστή τουλάχιστον τετραπύρρηνο, με μνήμη κατ' ελάχιστο στα 8 GB RAM. Να περιγραφούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του.
- Να έχει σκληρό δίσκο κατ' ελάχιστο 2TB.
- Να διαθέτει κάρτα έγχρωμων γραφικών υψηλής ποιότητας και απόδοσης, κατάλληλης για τη λειτουργία του συστήματος, με τουλάχιστον 2GB μνήμη και υποστήριξη για 4K display.
- Να διαθέτει ποντίκι και πληκτρολόγιο .
- Να έχει οθόνη υψηλής ανάλυσης FHD ή κατά προτίμηση 4K , τουλάχιστον 24'', με την υψηλότερη δυνατή χρωματική ακρίβεια. Να περιγραφούν τα χαρακτηριστικά της.

- Ο σταθμός αρχειοθέτησης να είναι χωρητικότητας τουλάχιστον για 2500 εικόνες κατά έτος και ο χρόνος αποθήκευσης τους θα είναι για 2 έτη. Το κόστος του να συμπεριληφθεί στην προσφορά.

4.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει να εγκαταστήσει με εξειδικευμένους τεχνικούς της εταιρείας το σύνολο του ζητούμενου υλικού και να το παραδώσει σε πλήρη λειτουργία σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία και να αναλάβει την επίδειξη του συστήματος και την δωρεάν εκπαίδευση του ιατροτεχνολογικού προσωπικού (όσες φορές απαιτηθεί) στο χώρο εργασίας του.

Επίσης αναλαμβάνει την υποχρέωση να εκπαιδεύσει το τεχνικό προσωπικό του Νοσοκομείου στον πρώτο βαθμό συντήρησης και αντιμετώπισης βλαβών του συστήματος.

4.3 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Το προς προμήθεια σύστημα μαζί με όλα τα παρελκόμενα, θα πρέπει να είναι συσκευασμένο με τρόπο που να εξασφαλίζεται η ασφαλής μεταφορά του. Σε περίπτωση που προκληθούν ζημιές στο σύστημα εξωτερικά ή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του, που οφείλονται στη μη ασφαλή μεταφορά του, θα απαιτηθεί η εξ' ολοκλήρου αντικατάστασή του με καινούργιο με έξοδα του προμηθευτή.

5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

5.1 ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

Η παραλαβή του συνόλου, του υπό προμήθεια υλικού, θα γίνει σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία.

5.2 ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

5.2.1 Το υπό προμήθεια υλικό θα επιθεωρείται από την Επιτροπή Παραλαβών και θα ελέγχεται αν είναι καινούργιο και αμεταχείριστο, για την αρτιότητα και επιμέλεια της κατασκευής, τον εξοπλισμό, τα παρελκόμενα και γενικά τη συμφωνία με το όρους της παρούσης ΠΕΔ.

5.2.2 Στην περίπτωση κατά την οποία από τους μακροσκοπικούς ελέγχους προκύψει ότι δεν ικανοποιούνται τα προβλεπόμενα από τη ΠΕΔ, η Επιτροπή Παραλαβών θα ζητά την εκπλήρωση των προβλεπόμενων από τη ΠΕΔ, πριν την εκτέλεση του λειτουργικού ελέγχου.

5.3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣ ΈΛΕΓΧΟΣ

Ο λειτουργικός έλεγχος θα πραγματοποιηθεί με φροντίδες και δαπάνη του προμηθευτή για όλες τις δυνατότητές του καθώς και σε ό,τι άλλο η Επιτροπή Παραλαβών κρίνει απαραίτητο.

5.4 ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

5.4.1 Ο κατασκευαστής του συστήματος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος με σύστημα διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9001 και ISO 13485 ή αντίστοιχο, παρέχοντας σχετικά πιστοποιητικά.

5.4.2 Το υπό προμήθεια υλικό να πληροί τους κανόνες ασφάλειας σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες που ισχύουν για τα αντίστοιχα μηχανήματα .

5.4.3 Το υπό προμήθεια υλικό να διαθέτει έγκριση για την κυκλοφορία του στην Ελλάδα.

5.4.4 Να διαθέτει Πιστοποιητικό αντίστοιχης κατηγορίας CE - MARK, σύμφωνα με την οδηγία 93/42 της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Πιστοποιητικά IVD για τους αλγόριθμους μέτρησης δεικτών (όπως αναφέρονται ανωτέρω).

5.4.5 Ο υποψήφιος προμηθευτής να είναι πιστοποιημένος από επίσημο κοινοποιημένο φορέα για διανομή και τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων και να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά ISO 9001, ISO13485 και ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ/1348/04.

6. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Η προμηθεύτρια εταιρεία υποχρεούται να παρέχει:

6.1 Διετή (2ετή), τουλάχιστον, εγγύηση καλής λειτουργίας καθώς και επταετή (7ετή), τουλάχιστον, εγγύηση δυνατότητας παροχής υλικοτεχνικής υποστήριξης και διαθεσιμότητας των αναλωσίμων και των ανταλλακτικών του συστήματος. Προς τούτο θα πρέπει να κατατεθεί σχετική βεβαίωση του κατασκευαστικού οίκου, ο οποίος και θα αναλαμβάνει, σε περίπτωση διακοπής ή/και με οποιονδήποτε τρόπο λύσης της συνεργασίας του με τον αντιπρόσωπο, το σύνολο των

υποχρεώσεων που απορρέουν από την παρούσα και αφορούν στη συντήρηση, υποστήριξη και προμήθεια υλικοτεχνικής υποστήριξης.

Σε περίπτωση που απαιτείται τακτική (π.χ. ετήσια) συντήρηση του συστήματος να υπολογισθεί το κόστος για το ανωτέρω χρονικό διάστημα και να συμπεριληφθεί στην προσφορά.

6.2. Δυνατότητα άμεσης επίλυσης προβλημάτων λειτουργίας μέχρι τη λήξη της εγγύησης.

6.3. Εκπαίδευση του προσωπικού. Προς τούτο θα πρέπει να κατατεθεί πλήρες πρόγραμμα εκπαίδευσης των χρηστών (ιατρικού και τεχνολογικού) καθώς και των τεχνικών βιοϊατρικής τεχνολογίας.

6.4. Υποστήριξη στο σκέλος τόσο της εκπαίδευσης στην λειτουργία των προγραμμάτων - λογισμικών όσο και της ερμηνείας των αποτελεσμάτων καθώς και τυχόν συμβουλευτικών προτάσεων επί της αξιολόγησης και της βαθμονόμησης των αλγορίθμων.

7. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

7.1 Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος στην προσφορά του να επισυνάψει Φύλλο Συμμόρφωσης σύμφωνα με το Υπόδειγμα που βρίσκεται αναρτημένο στο φάκελο «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ – ΕΝΤΥΠΑ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ» της διαδικτυακής τοποθεσίας <https://prodiagrafes.army.gr>.

Διευκρινίζεται ότι η κατάθεση του Φύλλου Συμμόρφωσης δεν απαλλάσσει τους προμηθευτές από την υποχρέωση υποβολής των κατά περίπτωση δικαιολογητικών, που καθορίζονται με την παρούσα Προδιαγραφή. **ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.**

7.2 Αντίστοιχα θα πρέπει να κατατεθούν λεπτομερή σχέδια – Εγχειρίδιο Χρήσης (User manual) ή/και Ενημερωτικό Φυλλάδιο (prospectus) με αναλυτική περιγραφή (ποιοτική και ποσοτική) του είδους και πλήθους των εξαρτημάτων, καθώς και κάθε άλλο στοιχείο που είναι απαραίτητο για την αξιολόγηση του συνόλου συστήματος, από τα οποία προκύπτει η πλήρης συμμόρφωση προς τις προδιαγραφές. Να υπάρχουν σημειώσεις στο φύλλο συμμόρφωσης που να παραπέμπουν στα Ενημερωτικά Φυλλάδια και στα Εγχειρίδια Χρήσης του κατασκευαστή που να αντιστοιχούν σε κάθε μια από τις απαιτούμενες

προδιαγραφές.

7.3 Να αναφερθούν προς αξιολόγηση όλα τα επιπλέον τεχνικά χαρακτηριστικά της συσκευής.

8. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

Σχολιασμός της παρούσας Προδιαγραφής από κάθε ενδιαφερόμενο, για την βελτίωση της, μπορεί να γίνει μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης ΠΕΔ, στη διαδικτυακή τοποθεσία <https://prodiagrafes.army.gr>

	ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ (ΥΙ) ΙΩΑΝΝΗΣ Κ. ΣΦΗΝΙΑΔΑΚΗΣ
	ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ (ΥΙ) ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΟΦΟΥΛΗΣ
	ΘΕΩΡΗΣΗ ΑΡΧΙΠΛΟΙΑΡΧΟΣ (ΥΙ) ΑΝΤΩΝΙΟΣ Ν. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ
	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ