

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ-A-00463

ΕΚΔΟΣΗ 1^η

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΣΑΡΩΣΗΣ (ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑΣ), ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ (Whole Slide Imaging and Image Processing and Analysis System)

22 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2017

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	3
5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	8
6 ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	9
7. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	9
8. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	10

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 και επεξεργασίας εικόνας 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 σάρωσης, ανάλυσης και επεξεργασίας εικόνας θα πρέπει να περιλαμβάνει:

I. Σύστημα ψηφιακής σάρωσης (ψηφιακής μικροσκοπίας) ιστολογικών - κυτταρολογικών πλακιδίων.

II. Λογισμικό Image analysis με εξειδικευμένες λειτουργίες για παθολογοανατομικά και κυτταρολογικά παρασκευάσματα.

III. Ηλεκτρονικό Υπολογιστή

4.1.1 Σύστημα σάρωσης πλακιδίων

Σύστημα σάρωσης το οποίο να αυτοματοποιεί τις διαδικασίες με εφαρμογές στην Παθολογική Ανατομική - Κυτταρολογία. Το σύστημα, εφόσον απαιτείται, να έχει τη δυνατότητα απόλυτης συνεργασίας με αυτόματο μικροσκόπιο (ανοσοφθορισμού), προδιαγραφών όπως αυτές περιγράφονται στην αντίστοιχη ΠΕΔ.

- Το σύστημα δύναται να αποτελείται από ψηφιακό σαρωτή (digital slide scanner) ιστολογικών πλακιδίων (τουλάχιστον 10), κατάλληλο για εφαρμογές φωτεινού πεδίου (brightfield) και ανοσοφθορισμού (π.χ τεχνικές FISH). Να περιλαμβάνει κεντρική μονάδα, μονάδα ελέγχου, λογισμικό για τον έλεγχο του σαρωτή, αυτόματο εναλλαγή φακών εφόσον απαιτείται, κατάλληλο φακό, κάμερα (με χαρακτηριστικά ισοδύναμα με αυτά που περιγράφονται κατωτέρω), πηγή φωτισμού και όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα. Να περιγραφεί αναλυτικά.
- Εναλλακτικά δύναται να αποτελείται από σύστημα το οποίο να περιλαμβάνει:
 - α) Ψηφιακή κάμερα μικροσκόπησης με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Πλήρες σύστημα ψηφιακής κάμερας ειδικής για λειτουργία με μικροσκόπια,

προσαρμοζόμενο στην οπτική έξοδο και απόλυτα συμβατό με αυτόματο μικροσκόπιο (ανοσοφθορισμού), προδιαγραφών όπως αυτές περιγράφονται στην αντίστοιχη ΠΕΔ. Το προσφερόμενο σύστημα να είναι κατάλληλο για προβολή της εικόνας του μικροσκοπίου όσο και για φωτογράφιση εικόνων.

Η ψηφιακή κάμερα να είναι υψηλής ανάλυσης και χαμηλού θορύβου, ειδική για λήψη φωτογραφιών σε χαμηλά επίπεδα φωτισμού, κατάλληλη και για επεξεργασία εικόνων φθορισμού.

Να διαθέτει αισθητήρα τύπου CMOS ή CCD και να περιγραφεί πλήρως.

Να διαθέτει οπτικό προσαρμογέα τύπου c-mount, για προσαρμογή της κάμερας στο μικροσκόπιο.

Να είναι κατάλληλη για τη χρήση σε μικροσκόπια φωτεινού πεδίου και φθορισμού και να αποδειχθεί.

Να συνδέεται με υπολογιστή.

β) Μηχανικό εξοπλισμό για το μικροσκόπιο, όπως αυτόματη τράπεζα πολλαπλών πλακιδίων (τουλάχιστον 7) με δυνατότητα σύνδεσης και αυτόματης λειτουργίας με αυτόματο μικροσκόπιο (ανοσοφθορισμού), προδιαγραφών όπως αυτές περιγράφονται στην αντίστοιχη ΠΕΔ.

γ) λογισμικό μεταφοράς, αποθήκευσης και διαχείρισης εικόνων με τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

Να συνοδεύεται από συμβατό λογισμικό ελέγχου του μικροσκοπίου, καθώς και λήψης και ανάλυσης εικόνων σε συνεργασία με κατάλληλη κάμερα.

Το λογισμικό θα πρέπει να διενεργεί τον έλεγχο και προγραμματισμό όλων των αυτόματων λειτουργιών του μικροσκοπίου. Να εκτελεί τις λειτουργίες λήψης, επεξεργασίας και αποθήκευσης δεδομένων 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 μπορεί σε συνεργασία με τον έλεγχο του μικροσκοπίου και των φωτεινών πηγών να εκτελέσει αυτόματα πολυδιάστατα πειράματα σε XYZ άξονες

κίνησης (εστίαση στον άξονα z), σε διάφορα σημεία του δείγματος και σε διάφορα μήκη φωτός (brightfield /fluorescence) με δυνατότητα συγχώνευσης εικόνας για δημιουργία εικόνας πολλαπλού φθορισμού καθώς και σύγκρισης δύο ή και περισσότερων εικόνων, καθώς και

δ) ψηφιακό σαρωτή τουλάχιστον 1 ιστολογικού πλακιδίου. Να περιγραφεί.

- Οποιοδήποτε εκ των ανωτέρω συστημάτων σάρωσης θα πρέπει:

Να διαθέτει δυνατότητα μεγέθυνσης τουλάχιστον έως 60X.

Να διαθέτει δυνατότητα ανάγνωσης γραμμωτού κώδικα (barcode).

Να πραγματοποιεί αυτόματη σάρωση πλακιδίων.

Να έχει τη δυνατότητα σάρωσης τουλάχιστον 5 ιστολογικών πλακιδίων ανά ώρα σε φωτεινό πεδίο σε μεγέθυνση κατά προσέγγιση X40.

Να έχει τη δυνατότητα σάρωσης σε πολλαπλά επίπεδα (στιβάδες).

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

Να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα – χειριστήρια.

4.1.2 Το λογισμικό ανάλυσης παθολογοανατομικών - κυτταρολογικών εικόνων θα πρέπει:

- i. Να έχει την δυνατότητα σάρωσης πλακιδίων H/E, IHC, CISH - SISH, FISH αποδίδοντας ενιαία εικόνα υψηλής ανάλυσης. Να είναι ικανό για την λήψη εικόνων χαμηλού επιπέδου φωτισμού επισημασμένων με φθορισμό. Να έχει τη δυνατότητα αυτόματης λειτουργίας χωρίς την παρουσία του χειριστή.
- ii. Να διαθέτει αλγόριθμους μέτρησης - ποσοτικοποίησης, ανάλυσης πυρηνικών και μεμβρανικών ανοσοϊστοχημικών δεικτών και ειδικότερα τουλάχιστον για τους δείκτες CerbB - 2/HER2, ER και PR σε δείγματα μαστού, πιστοποιημένους με IVD/FDA . Να περιγραφεί η δυνατότητα επεξεργασίας και ανάλυσης και άλλων ανοσοϊστοχημικών δεικτών σχετιζομένων με στοχευμένη θεραπεία (π.χ PD-L1, ALK).

- iii. Να υπάρχει η δυνατότητα απόκτησης πολυχρωματικής εικόνας και δυνατότητα επιλογής φθοριοχρωμάτων. Να επιτρέπει την ενίσχυση των ασθενών φθορίζοντων σημάτων. Να διαθέτει αλγόριθμους για ποσοτική ανάλυση FISH και τουλάχιστον για το γονίδιο HER -2, που σχετίζεται άμεσα με την στοχευμένη θεραπεία, να είναι πιστοποιημένος με IVD/FDA. Να περιγραφεί η δυνατότητα επεξεργασίας και ανάλυσης φθορίζοντων σημάτων και άλλων γονιδίων, κυρίως σχετιζομένων με στοχευμένη θεραπεία (π.χ ALK).
- iv. Να αποτελεί επεκτάσιμη πλατφόρμα, με δυνατότητα προσθήκης μελλοντικών αλγόριθμων ανάλυσης και να περιγραφούν οι επιπρόσθετες δυνατότητες αναβάθμισης.
- v. Να μπορεί να κάνει αυτόματη διόρθωση του υποβάθρου ειδικά σε εικόνες που προέρχονται από FISH.
- vi. Να παρέχεται η δυνατότητα ποσοτικής ανάλυσης εικόνων CISH.
- vii. Να επιτρέπει την προβολή πολλαπλών εικόνων του ίδιου πλακιδίου, κατ' επιλογή του χρήστη, για σύγκριση και εκτίμηση.
- viii. Να υπάρχει η δυνατότητα προεπισκόπησης των πλακιδίων ώστε να επιλέγονται περιοχές ενδιαφέροντος προς σάρωση.
- ix. Να υπάρχει η δυνατότητα αποστολής των ψηφιακών εικόνων για συμβουλευτική γνώμη και τηλεδιάγνωση.
- x. Να επιτρέπει την εύκολη αρχειοθέτηση των εικόνων, ανά περιστατικό, επιτρέποντας στον χρήστη να ανατρέξει σε αυτές όπως το επιθυμεί.
- xi. Να επιτρέπει την έκδοση και εκτύπωση αναφορών (εκθέσεων), που καθορίζονται από τον χρήστη.
- xii. Να είναι δυνατή η σύνδεσή του με το LIS του εργαστηρίου και να διατηρείται βάση δεδομένων περιστατικών.
- xiii. Σε περίπτωση που αυτό απαιτείται να είναι συμβατό με όλων των τύπων ή κατ' ελάχιστο με ευρεία γκάμα μικροσκοπίων σκοτεινού πεδίου – φθορισμού, γνωστών κατασκευαστικών οίκων και να κατατεθούν τα πιστοποιητικά συμβατότητας.
- xiv. Να αναφερθούν αναλυτικά το digital slide format καθώς και οι απαιτήσεις και δυνατότητες για την αρχειοθέτηση των ψηφιακών εικόνων.

4.1.3 Ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής θα πρέπει :

- i. Να φέρει επεξεργαστή τουλάχιστον τετραπύρηνο , με μνήμη κατ' ελάχιστο στα 16 GB RAM. Να περιγραφούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του.
- ii. Να έχει σκληρό δίσκο κατ' ελάχιστο 4TB.
- iii. Να διαθέτει κάρτα έγχρωμων γραφικών υψηλής ποιότητας και απόδοσης, κατάλληλης για τη λειτουργία του συστήματος, με τουλάχιστον 4GB μνήμη και υποστήριξη για 4K display.
- iv. Να διαθέτει ποντίκι και πληκτρολόγιο του ιδίου κατασκευαστή.
- v. Να έχει οθόνη υψηλής ανάλυσης FHD ή κατά προτίμηση 4K , τουλάχιστον 27'', με την υψηλότερη δυνατή χρωματική ακρίβεια. Να περιγραφούν τα χαρακτηριστικά της.

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 μικροσκοπίου 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 μηχανήματος.

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 ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

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

5.2 ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΈΛΕΓΧΟΣ

5.2.1 Το υπό προμήθεια υλικό θα επιθεωρείται από την Επιτροπή Παραλαβών και θα ελέγχεται αν είναι καινούργιο και αμεταχειρίστο, 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 ΈΛΕΓΧΟΣ 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/FDA 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:

1. Διετή (2ετή), τουλάχιστον, εγγύηση καλής λειτουργίας (service) καθώς και δεκαετή (10ετή), 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.**

2. Δυνατότητα άμεσης επίλυσης προβλημάτων λειτουργίας και σε επείγουσες περιπτώσεις δυσλειτουργίας του μικροσκοπίου μέχρι τη λήξη της εγγύησης.

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

4. Υποστήριξη στο σκέλος τόσο της εκπαίδευσης στην λειτουργία των προγραμμάτων όσο και της ερμηνείας των αποτελεσμάτων καθώς και τυχόν συμβουλευτικών προτάσεων επί της αξιολόγησης.

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
	ΕΛΕΓΧΟΣ
	ΘΕΩΡΗΣΗ
	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ