

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ
3ης ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
(ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ)
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Αριθ. Πρωτ.: 3991
Ελήφθη την: 01-04-2026

ΓΡΕΒΕΝΑ 31/03/2026
Αριθμ. Πρωτ. :

ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

της υπ' αριθμ. MIS 6010690 μεταφερόμενης Πράξης στο ΕΣΠΑ 2021–2027 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΑΝΑΓΚΩΝ ΤΟΥ Γ.Ν.ΓΡΕΒΕΝΩΝ»

Γρεβενά σήμερα στις 31/03/2026, ημέρα Τρίτη και ώρα 10:00 συνεδρίασε η επιτροπή που συστάθηκε με την υπ' αριθμ. 250^η/15623/16-12-2025 (ΑΔΑ:9ΣΖ34690ΒΨ-832) Απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Γ.Ν. Γρεβενών, προκειμένου να συντάξει τις τεχνικές ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, για την προμήθεια ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ.

Στη συνεδρίαση της επιτροπής παρέστησαν οι εξής :

Τακτικά Μέλη:

- 1.κ.Ιντζόγλου Δημήτριος, ΤΕ Μηχανικών, ως Πρόεδρος
- 2.κα Γούλια Όλγα, Επιμελήτρια Α' Οφθαλμολογίας, μέλος
- 3.κα Ρετζέπη Νικολέτα, ΠΕ Πληροφορικής, μέλος
- 4.κα Κοσμά Λαμπρινή, ΠΕ Διοικητικού-Οικονομικού, μέλος
- 5.κ.Βακουφτσής Ευθύμιος, ΔΕ Τεχνικού, μέλος

Στην συνεδρίαση παρέστη για άσκηση χρέη γραμματέα της επιτροπής η υπάλληλος του Νοσοκομείου κα Πολύζου Βάσω, κατηγορίας/κλάδου ΠΕ Διοικητικού Οικονομικού

Διαπιστώθηκε απαρτία, δεδομένου ότι παρίστανται τα πέντε μέλη της Επιτροπής και αποφασίστηκαν οι παρακάτω εξής τεχνικές προδιαγραφές των ειδών του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού του Γενικού Νοσοκομείου Γρεβενών :

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

3. ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΟΥΡΩΝ

1. Το σύστημα να αποτελείται από μια ενιαία μονάδα η οποία να μπορεί να εκτελεί πλήρη ανάλυση τόσο των φυσικοχημικών παραμέτρων όσο και των έμμορφων συστατικών των ούρων.
2. Να προσδιορίζει αυτόματα μέχρι και 28 παραμέτρους στα ούρα, 16 φυσικοχημικές και 12 μικροσκοπικές παραμέτρους.
3. Να έχει παραγωγικότητα που να φτάνει συνολικά τα 60 δείγματα την ώρα για πλήρη ανάλυση των 28 παραμέτρων. Για την μέτρηση μόνο των φυσικοχημικών παραμέτρων, η παραγωγικότητα του να είναι 60 δείγματα/ώρα. Για την μέτρηση μόνο των μικροσκοπικών παραμέτρων, η παραγωγικότητα του να είναι επίσης 60 δείγματα/ώρα.
4. Να χρησιμοποιεί μικρό όγκο μη φυγοκεντρημένου δείγματος ως 3 ml για πλήρη ανάλυση, από κοινά σωληνάρια του εμπορίου.
5. Να έχει δυνατότητα φόρτωσης δειγμάτων σε ένα σημείο χωρητικότητας τουλάχιστον 50 θέσεων σε υποδοχείς (racks).
6. Το σύστημα να προσφέρει σταθερά αποτελέσματα υψηλής ακρίβειας, ευαισθησίας και ειδικότητας.

7. Να έχει την δυνατότητα να διορθώνει αυτόματα τυχόν επιδράσεις που προκύπτουν από ακραίες τιμές pH, αιματουρίας και μη φυσιολογικά χρωματισμένα ούρα, για λιγότερα ψευδή αποτελέσματα.

8. Να μπορεί να μετρά συνολικά τις παρακάτω παραμέτρους:

- Πρωτεΐνες (PRO)
- Νιτρικά (NIT)
- Λευκοκυτταρική Εστεράση (LEU)
- Αιμοσφαιρίνη (BLD)
- Γλυκόζη (GLU)
- Χολερυθρίνη (BIL)
- Ουροχολινογόνο (URO)
- Κετόνες (KET)
- Ασκορβικό οξύ (ASC)
- Κρεατινίνη (CRE)
- Μικροαλβουμίνη (MicroAlbuminUrine)
- Ασβέστιο (Ca)
- pH
- Ειδικό βάρος (SG)
- Χρώμα (COL)
- Όψη/Θολερότητα (TUR)
- Ερυθρά αιμοσφαίρια (RBC)
- Λευκά αιμοσφαίρια/Πυοσφαίρια (WBC)
- Συσσωματώματα λευκών αιμοσφαιρίων (WBC clumps)
- Υαλώδεις Κυλίνδρους (CAST)
- Κυλίνδρους μη ταξινομημένους (UNCC)
- Πλακώδη επιθηλιακά κύτταρα (SEC)
- Μη πλακώδη επιθηλιακά κύτταρα (NSEC)
- Βακτήρια (BAC)
- Μύκητες (Yeast)
- Κρυστάλλους (CRY)
- Σπέρμα (SPRM)
- Βλένη (MUCS)

9. Για την αποφυγή ψευδών αποτελεσμάτων να μπορεί να προσδιορίζει:

- Το Ειδικό Βάρος, με την χρήση διαθλασίμετρου, που είναι μέθοδος αναφοράς.
- Το Χρώμα, με την χρήση αισθητήρων RGB που να υπολογίζουν τουλάχιστον 18 διαφορετικές αποχρώσεις.
- Την Όψη/θολερότητα με την χρήση θολοσίμετρου.

10. Οι αντιδραστήριες ταινίες ξηράς χημείας (strips) που χρησιμοποιεί ο αναλυτής στην λειτουργία του για τον προσδιορισμό των χημικών παραμέτρων, να είναι κατάλληλες και για απλή οπτική ανάγνωση/μέτρηση, με την χρωματική κλίμακα επάνω σε κάθε συσκευασία, καλύπτοντας τις παρακάτω βιοχημικές παραμέτρους:

- Πρωτεΐνες (PRO)
- Νιτρικά (NIT)
- Λευκοκυτταρική Εστεράση (LEU)
- Αιμοσφαιρίνη (BLD)
- Γλυκόζη (GLU)
- Χολερυθρίνη (BIL)
- Ουροχολινογόνο (URO)
- Κετόνες (KET)
- Ασκορβικό οξύ (ASC)
- pH
- Ειδικό βάρος (SG)

11. Για τον προσδιορισμό των έμμορφων στοιχείων/παραμέτρων στα ούρα, ο αναλυτής να κάνει ταυτόχρονη χρήση τριών τεχνολογιών:

- α) κυτταρομετρία ροής, χωρίς χρώση.
- β) υψηλής ταχύτητας φωτογράφιση με ψηφιακή ανάλυση των εικόνων.
- γ) τεχνητή νοημοσύνη για τον ακριβή υπολογισμό και αναγνώριση των μετρούμενων έμμορφων παραμέτρων.

12. Ο σύστημα να παρέχει και εικόνα οπτικού πεδίου μικροσκοπίου, με δυνατότητα μεγέθυνσης.
13. Το σύστημα να παρέχει την δυνατότητα επισκόπησης των αποτελεσμάτων και διόρθωσης/ανακατανομής κατά την κρίση του χειριστή.
14. Το σύστημα να διαθέτει μνήμη τουλάχιστον 100.000 αποτελεσμάτων.
15. Το σύστημα να συνοδεύεται από σύγχρονο Η/Υ με έγχρωμη οθόνη, λογισμικό του κατασκευαστικού οίκου και εκτυπωτή.
16. Όλα τα προσφερόμενα υλικά να είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με τον αναλυτή.
17. Να μπορεί να συνδεθεί στο LIS του εργαστηρίου και η εταιρεία στην οποία θα κατακυρωθεί να αναλάβει το κόστος σύνδεσης.
18. Να διαθέτει ενσωματωμένο Bar Code Reader για τα δείγματα.
19. Για τη διασφάλιση έγκυρων αποτελεσμάτων, το σύστημα να διαθέτει πλήρη εσωτερικό ποιοτικό έλεγχο που να αποτελείται από αρνητικό και θετικό control (μάρτυρα) για όλες τις βιοχημικές και μικροσκοπικές παραμέτρους, όπως επίσης και ειδικά control (μάρτυρες) για τον έλεγχο των επιμέρους μονάδων του αναλυτή που είναι υπεύθυνες για την ανάλυση των φυσικών παραμέτρων (ειδικό βάρος , χρώμα και θολερότητα). Τα control να διατίθενται με δαπάνη του προμηθευτή.
20. Για λόγους οικονομίας, να έχει την δυνατότητα ο χειριστής να μπορεί να ορίσει τους κανόνες έτσι ώστε ανάλογα με τα αποτελέσματα των χημικών παραμέτρων να προχωράει αυτόματα σε μέτρηση των μικροσκοπικών παραμέτρων ή όχι.
21. Η μεγαλύτερη διάστασή του να μην υπερβαίνει τα 750 mm και το βάρος του να μην υπερβαίνει τα 60 kg, ώστε να είναι εύκολα διαχειρίσιμος.
22. Για την διασφάλιση ποιότητας των αποτελεσμάτων να γίνεται αναφορά στην σειρά παραγωγής του αναλυτή στις κατευθυντήριες οδηγίες Ουρανάλυσης "EFLM European Urinalysis Guideline".
23. Το σύστημα να διαθέτει σήμανση CE-IVD.

Η Επιτροπή

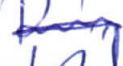
1. Ιντζόγλου Δημήτριος



2. Γούλια Όλγα



3. Ρετζέπη Νικολέτα



4. Κοσμά Λαμπρινή



5. Βακουφτσής Ευθύμιος



