

**ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΧΟΡΗΓΟΥ/ΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΩΝ
ΒΙΟΧΗΜΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΤΩΝ, ΜΕ ΤΟΝ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ ΣΥΝΟΔΟ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ, ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΕ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ
ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΤΟΥ Γ.Ν.Α. «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»-
ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ –ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ**

1. ΖΗΤΟΥΜΕΝΟ ΕΡΓΟ-ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Το ζητούμενο έργο όσον αφορά στην περιγραφή του είδους και του αριθμού των εξετάσεων περιγράφεται στους πίνακες του παραρτήματος (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α). Οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών της παρούσας αποτελούν τα ελάχιστα αναγκαία χαρακτηριστικά που απαιτούνται, προκειμένου το ζητούμενο υλικό να προσδιοριστεί αντικειμενικά και με τρόπο που να ανταποκρίνεται στη χρήση για την οποία προορίζεται από το Νοσοκομείο, είναι δε απαραίτατοι και η οποιαδήποτε μη συμμόρφωση προς αυτούς συνεπάγεται απόρριψη της προσφοράς, σύμφωνα με την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής Αξιολόγησης.

1.2 ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ

Οι εταιρείες θα πρέπει να προσφέρουν όλα τα αναγκαία αντιδραστήρια για τις ζητούμενες εξετάσεις, (αντιδραστήρια, βαθμονομητές, πρότυπους ορούς εσωτερικού ελέγχου ποιότητας, συμπληρωματικά υλικά). Θα παρέχεται δήλωση της απρόσκοπτης προμήθειας όλων των προσφερομένων υλικών κατά τη διάρκεια της σύμβασης.

Στην προσφορά θα πρέπει να κατατεθούν αντίγραφα των εσώκλειστων των αντιδραστηρίων (για αντιδραστήρια, βαθμονομητές, πρότυπους ορούς εσωτερικού ελέγχου ποιότητας, συμπληρωματικά υλικά) για τον προσφερόμενο αναλυτή.

Οποιοδήποτε επιπλέον υλικό απαιτηθεί για τη διεξαγωγή των ζητούμενων εξετάσεων και έχει παραληφθεί στην προσφορά της εταιρείας θα παραχωρείται άμεσα χωρίς χρέωση και το κόστος θα βαρύνει την εταιρεία. Επι ποινή αποκλεισμού όλα τα απαραίτητα για την διενέργεια των αναλύσεων υλικά πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στην προσφορά.

Η κάθε εταιρεία θα πρέπει να παρέχει τον αναγκαίο συνοδό εξοπλισμό για τη χρήση των αντιδραστηρίων της.

Να κατατεθεί απαραίτητως πελατολόγιο των προσφερομένων συστημάτων που να περιλαμβάνει ελληνικά και ξένα Νοσοκομεία αντίστοιχης δυναμικότητας του Γ.Ν.Α. «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»-ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ –ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ ή μεγαλύτερης.

Να αναφέρεται ο χρόνος σταθερότητας κάθε αντιδραστηρίου επάνω στον αναλυτή καθώς και ο χρόνος σταθερότητας της βαθμονόμησης για κάθε προσφερόμενη εξέταση.

Για κάθε εξέταση να δοθεί συνολική τιμή ανά εξέταση η οποία θα προκύπτει ρητά από την τιμή αντιδραστηρίου και θα συμπεριλαμβάνει όλα τα αναγκαία συμπληρωματικά υλικά που απαιτούνται για την κάθε εξέταση (βαθμονομητές,

πρότυπους ορούς, αναλώσιμα κτλ). Η χρήση και κατανάλωση των συμπληρωματικών υλικών θα πρέπει να καλύπτει τον καθημερινό εσωτερικό έλεγχο ποιότητας δύο επιπέδων, ώστε να πληρούνται τα κριτήρια ποιοτικού ελέγχου (1x2s, 2x2s, 10-x, 4s) καθώς και μετά από κάθε βαθμονόμηση όπως προκύπτει από τον κατασκευαστικό οίκο εντός του ίδιου εικοσιτετραώρου με βάση τα δεδομένα των αντιδραστηρίων που θα προσφερθούν και των απαιτήσεων ποιότητας του εργαστηρίου, προκειμένου να ικανοποιούνται οι ποιοτικές απαιτήσεις του προτύπου της διαπίστευσης ISO15189:2012 του εργαστηρίου, χωρίς επιπρόσθετη χρέωση.

Να δοθεί ακέραιος αριθμός και κόστος απαιτούμενων συσκευασιών αντιδραστηρίων, λαμβάνοντας υπόψη το ζητούμενο αριθμό εξετάσεων και τη σταθερότητά τους για τον κάθε αναλυτή.

Η τεχνική και οικονομική προσφορά για όλα τα προσφερόμενα είδη θα υποβληθεί και σε ηλεκτρονική μορφή (με δισκέτα ή CD ή άλλο μέσον) σε λογισμικό Excel, μέσα στον αντίστοιχο φάκελο.

1.3 ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΛΥΤΩΝ

Οι προμηθεύτριες εταιρείες υποχρεούνται να παραδώσουν και να εγκαταστήσουν στο εργαστήριο προς χρήση, για όλο το χρονικό διάστημα ισχύος της σύμβασης που θα συναφθεί, τον εξοπλισμό που απαιτείται για τις ζητούμενες εξετάσεις, και να εκπαιδεύσουν πλήρως το προσωπικό στη χρήση του. Θα πρέπει να αναφερθεί συγκεκριμένα ο τύπος και ο αριθμός των αναλυτών που προσφέρονται για κάθε ομάδα εξετάσεων, να κατατεθούν τα CE mark τους και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους, που θα τεκμηριώνονται με τα αντίστοιχα έντυπα του κατασκευαστικού οίκου. Οικοδομικές ή άλλες τεχνικής φύσεως μικρής κλίμακας εργασίες που πιθανόν θα απαιτηθούν για την τοποθέτηση του εξοπλισμού κάθε κατηγορίας, θα βαρύνουν αντίστοιχα την εταιρεία που θα προμηθεύσει τον εξοπλισμό.

Κάθε αναλυτής θα πρέπει να είναι καινούργιος, αμεταχείριστος και το τελευταίο εμπορικό διαθέσιμο μοντέλο του κατασκευαστικού οίκου σύμφωνα με τις προδιαγραφές που τίθενται.

Πρέπει να παραχωρηθούν οι απαιτούμενοι ηλεκτρονικοί υπολογιστές και εκτυπωτές (τόσο για τη διαδικασία παραλαβής όσο και επεξεργασίας δειγμάτων και αποτελεσμάτων).

Πρέπει να παραχωρηθούν οι αναγκαίες μονάδες αδιάλειπτου τροφοδοτικού (UPS) ώστε να εξασφαλίζεται η ομαλή και αδιάλειπτη λειτουργία του προαναλυτικού και αναλυτικού συστήματος συμπεριλαμβανομένων των ΗΥ παρακολούθησης των αναλυτικών συστημάτων και των ΗΥ επικύρωσης αποτελεσμάτων.

Κάθε αναλυτής θα πρέπει να διαθέτει θύρα επικοινωνίας για τη σύνδεση με το πληροφοριακό σύστημα του Εργαστηρίου (LIS).

Να προσφερθούν όπου απαιτείται κατάλληλα συστήματα επεξεργασίας του νερού του δικτύου παροχής του Νοσοκομείου.

Οι προμηθεύτριες εταιρείες υποχρεούνται να συνδέσουν τους αναλυτές με το πληροφοριακό σύστημα του Εργαστηρίου καλύπτοντας το απαιτούμενο κόστος σύνδεσης. Υποχρεούνται επίσης να συντηρούν τον εξοπλισμό, να παρέχουν τεχνική υποστήριξη και εκπαίδευση στο προσωπικό του Εργαστηρίου.

Η ανταπόκριση σε κλήση βλάβης να πραγματοποιείται εντός ολίγων ωρών, μέσα στο ίδιο 24ωρο, μη εξαιρουμένων των ημερών αργίας και των νυχτερινών ωρών.

Οι προμηθεύτριες εταιρείες θα πρέπει να αναλάβουν το κόστος της ανανέωσης της υπάρχουσας σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία διαπίστευσης του Εργαστηρίου με το πρότυπο 15189:2012, καθώς και οποιασδήποτε τροποποίησής της και να παρέχουν την απαιτούμενη υλική, τεχνική και επιστημονική υποστήριξη.

1.4 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Στην προσφερόμενη από τον προμηθευτή τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται υποχρεωτικά:
 - η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και η υποχρέωση αντικατάστασής του σε περίπτωση βλάβης ή σε περίπτωση κυκλοφορίας μηχανήματος νέας τεχνολογίας κατά τη διάρκεια της σύμβασης,
 - η εξασφάλιση της αδιάλειπτης λειτουργίας του εργαστηρίου,
 - η αναβάθμιση του λογισμικού του εξοπλισμού και η σύνδεση τους με το πληροφοριακό σύστημα του Νοσοκομείου για όλη τη διάρκεια της σύμβασης,
 - την πλήρη συντήρηση για όλο το χρονικό διάστημα της σύμβασης
 - το σύνολο των εργασιών και υλικών συντήρησης και επισκευών, με την υποχρέωση τήρησης ελαχίστου αποθέματος ανταλλακτικών και εν γένει αναλώσιμων υλικών εντός του νοσοκομείου,
 - ο απαιτούμενος εσωτερικός και εξωτερικός έλεγχος της καλής λειτουργίας των μηχανημάτων.
 - Το κόστος ασφάλισης του ΙατροΤεχνολογικού Εξοπλισμού
2. Ο ΙατροΤεχνολογικός Εξοπλισμός θα είναι το πλέον σύγχρονο Μοντέλο του Κατασκευαστικού Οίκου καινούριος και αμεταχείριστος και θα ενσωματώνει δε όλα τα χαρακτηριστικά αναλυτών μεγάλου νοσοκομειακού εργαστηρίου.
3. Ο ΙατροΤεχνολογικός Εξοπλισμός να υπόκεινται στους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς ασφαλείας και αξιοπιστίας οι οποίοι θα κατονομάζονται και πιστοποιούνται. Να υπάρχουν και να κατατεθούν έγκυρα πιστοποιητικά ISO τόσο για την κατασκευάστρια όσο και για την προμηθεύτρια εταιρεία. Ειδικότερα για την προμηθεύτρια εταιρεία να έχει Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO9001:2008 και κατά το πρότυπο ISO13485:2003 για την τεχνική υποστήριξη.
4. Όλα τα αντιδραστήρια να είναι εγκεκριμένα για διαγνωστική χρήση (CE-IVD 98/79) συμβατά με τον προσφερόμενο εξοπλισμό, ο οποίος να είναι εγκεκριμένος για διαγνωστική χρήση (CE-IVD 98/79).
5. Στην προσφορά της κάθε εταιρείας θα πρέπει να υπάρχουν αντίγραφα των εσωκλείστων ή άλλων επίσημων φυλλαδίων που θα αφορούν :
 - τα χαρακτηριστικά (επαναληψιμότητα, ευαισθησία, ακρίβεια, πειράματα παρεμβολής) των αντιδραστηρίων και
 - πληροφορία (μορφή υλικού, διάρκεια ζωής, τρόπος φύλαξης, κ.α) σχετική για τα απαραίτητα υλικά (όπως calibrators, controls, diluents, buffers, κ.α.) για όλες τις προσφερόμενες εξετάσεις.
6. Να αναφερθεί η μέγιστη καταναλισκόμενη ισχύς του αναλυτή ή των συστημάτων.
7. Οι ζητούμενες επιδόσεις, αποδόσεις και δυνατότητες των αναλυτών που θα προσφερθούν, θα πρέπει απαραίτητως να πιστοποιούνται με φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου.

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

2.1 ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΑΝΑΛΥΣΗΣ

	<p>Να είναι πλήρως αυτοματοποιημένο ενιαίο σύστημα, που θα ολοκληρώνει την προαναλυτική και αναλυτική διαδικασία και θα διαχειρίζεται τα δείγματα προαναλυτικά και αναλυτικά, αυτόματα, ώστε να επιτυγχάνονται τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none">• Λιγότερα λάθη• Πλήρης ιχνηλασιμότητα των δειγμάτων• Μικρός χρόνος ανάλυσης (TAT)• Ασφαλή αποτελέσματα• Απελευθέρωση προσωπικού• Υψηλή παραγωγικότητα• Παράλληλη διαχείριση διαφορετικών ειδών και μεγεθών σωληναρίων. <p>Το όλο σύστημα θα αποτελείται από προαναλυτική και αναλυτικές μονάδες φυσικά συνδεδεμένα μεταξύ τους.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.1.1 ΠΡΟΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	<p>Να δοθεί πλήρης περιγραφή του προαναλυτικού συστήματος με αυτοματοποίηση της προετοιμασίας των δειγμάτων για την αναλυτική διαδικασία πραγματοποιώντας :</p> <ul style="list-style-type: none">• εισαγωγή φορέων δειγμάτων (σωληνάρια διαφόρων τύπων με barcode) χωρητικότητας τουλάχιστον 250 δειγμάτων• φυγοκέντρηση 60 θέσεων τουλάχιστον, ώστε να εξασφαλίζεται η υψηλή παραγωγικότητα της φυγοκέντρου ή του συνδυασμού των φυγοκέντρων, σημείο που θα αξιολογηθεί και θα βαθμολογηθεί επιπλέον• αποπωματισμό• μεταφορά προς τους συνδεδεμένους αναλυτές• είσοδο επειγόντων δειγμάτων(STAT), σημείο που θα αξιολογηθεί και θα βαθμολογηθεί επιπλέον• κλασματοποίηση πρωτογενούς δείγματος• αναγνώριση στάθμης και έλεγχο επάρκειας του εξεταζόμενου δείγματος και ανίχνευση πήγματος και φυσαλλίδων, σημείο που θα αξιολογηθεί και θα βαθμολογηθεί επιπλέον
2.	<p>Να είναι ανοιχτής αρχιτεκτονικής, όσον αφορά στο σχεδιασμό του, ώστε να είναι επεκτάσιμο, διαμορφώσιμο και ευέλικτο στο να ικανοποιεί τις μεταβαλλόμενες ανάγκες του εργαστηρίου.</p> <p>Θα αξιολογηθεί και θα βαθμολογηθεί η δυνατότητα του προαναλυτικού συστήματος να μπορεί να δεχτεί οποιουδήποτε κατασκευαστή αναλυτή όπως επίσης και τους αναλυτές που θα πραγματοποιούν τις επιθυμητές εξετάσεις όπως αυτές αναφέρονται στους αντίστοιχους πίνακες, προκειμένου να επιτευχθεί η πλήρης αυτοματοποίηση</p>

	του εργαστηρίου στον μέγιστο βαθμό. Να κατατεθεί πίνακας κατασκευαστικού οίκων και αναλυτών που μπορούν να συνδεθούν στο προαναλυτικό σύστημα.
3.	Να συνοδεύεται από σταθεροποιητή τάσης UPS με κατάλληλη ισχύ και οπτικοακουστική διάταξη προειδοποίησης σε περίπτωση διακοπής της τάσης και σε περίπτωση επιπέδου τάσης των επαναφορτιζόμενων μπαταριών.
4	Να περιγραφεί αναλυτικά σενάριο βλάβης στο σύστημα ώστε να καλυφθεί η παραγωγικότητα του εργαστηρίου και να διασφαλίζεται σε κάθε περίπτωση η συνέχιση εκτέλεσης των αναλύσεων. Να δοθεί αναλυτική περιγραφή του τρόπου αντιμετώπισης και ολοκλήρωσης όλων των απαιτούμενων αναλύσεων κάθε δείγματος.
5	Να προσφερθεί ενδιάμεσο λογισμικό (middleware) το οποίο: <ul style="list-style-type: none"> • Θα παρέχει τη δυνατότητα σύνδεσης στο LIS που κάθε φορά υπάρχει στο εργαστήριο. • Θα παρέχει γενική επισκόπηση του εργαστηρίου σε πραγματικό χρόνο (εμφάνιση κατάστασης αναλυτών, εκκρεμών εξετάσεων, εκκρεμών δειγμάτων, απελευθέρωσης εξετάσεων και δειγμάτων, εμφάνιση σφαλμάτων κτλ) • Θα παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης δεδομένων και τη χρήση κανόνων ελέγχου ποιότητας • Θα παρέχει τη δυνατότητα απομακρυσμένης σύνδεσης και υπαστήριξης εξ αποστάσεως σε περίπτωση βλαβών • Θα παρέχει τη δυνατότητα σύνδεσης και επικοινωνίας με κεντρικό υπολογιστή (HIS/LIS) για τη μεταφορά δεδομένων.
6	Να δοθεί περίπτωση εφαρμογής με ανάλυση ροής εργασιών και χρόνου ολοκλήρωσής τους, για την εκτέλεση όλων των αναλύσεων του πίνακα A1 και όσων προσφερθούν από τον πίνακα A1.1 για δείγμα που τις συμπεριλαμβάνει όλες, καθώς και χρόνου απελευθέρωσης του πρωτογενούς σωληναρίου, σημείο που θα αξιολογηθεί και θα βαθμολογηθεί.
7	Να ληφθούν υπόψη οι χωροταξικές δυνατότητες του τμήματος σε σχέση με το συνοδό εξοπλισμό. Να κατατεθεί σχεδιάγραμμα τοποθέτησης του συστήματος στο χώρο του εργαστηρίου και η προμηθεύτρια εταιρεία να αναλάβει το κόστος εγκατάστασης.

2.1.2 ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
ΓΕΝΙΚΑ	
1.	Να δοθεί πλήρης περιγραφή του αναλυτικού συστήματος που θα ολοκληρώνει την εκτέλεση όλων των αναλύσεων του πίνακα A1 και όσων προσφερθούν από τον πίνακα A1.1, το οποίο να αποτελείται από : <ul style="list-style-type: none"> • φωτομετρικούς αναλυτές ταχύτητας τουλάχιστον 1.600 τεστ/ώρα έκαστος και συνολικής παραγωγικότητας τουλάχιστον 6.000 τεστ/ ώρα. • ISE αναλυτές ή μονάδες ιοντοεπιλεκτικών ηλεκτροδίων συνολικής

	<p>παραγωγικότητας τουλάχιστον 1.800 τεστ/ώρα .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανοσοχημικούς αναλυτές ταχύτητας τουλάχιστον 160 τεστ/ώρα και συνολικής παραγωγικότητας τουλάχιστον 480 τεστ/ώρα. <p>Ο χρόνος της μειωμένης παραγωγικότητας λόγω τεχνικής βλάβης να μην υπερβαίνει ετησίως τις 48 ώρες και να δοθεί πλήρης τεχνική περιγραφή του τρόπου διασφάλισης του 50% τουλάχιστον της ζητούμενης παραγωγικότητας του συστήματος, σημείο που θα αξιολογηθεί και θα βαθμολογηθεί .</p>
2.	Να αναλύονται δείγματα ολικού αίματος, ορού, πλάσματος, ούρων και ENY.
3.	Να διαθέτει δυνατότητα εκτυπώσεως εκθέσεων ανά εξέταση ή ανά ασθενή και βαθμονομήσεων.
4.	Να εκτελεί όλες τις εξετάσεις που αναφέρονται στον ΠΙΝΑΚΑ Α.1 και όσες εξετάσεις προσφερθούν από αυτές που αναφέρονται στον ΠΙΝΑΚΑ Α.1.1 . Κάθε εξέταση από τις επιθυμητές εξετάσεις του ΠΙΝΑΚΑ Α.1.1 που θα προσφερθεί, θα αξιολογηθεί και θα βαθμολογηθεί ξεχωριστά.
5.	Να συνοδεύεται από σταθεροποιητή τάσης UPS με κατάλληλη ισχύ και οπτικοακουστική διάταξη προειδοποίησης, σε περίπτωση διακοπής της τάσης και σε περίπτωση επιπέδου τάσης των επαναφορτιζόμενων μπαταριών.
6.	Να συνδεθεί το αναλυτικό σύστημα με το Πληροφοριακό Σύστημα του Εργαστηρίου (LIS) και το Πληροφοριακό Σύστημα του Νοσοκομείου (HIS). (Σταθμοί Εργασίας:). Θα δοθούν αναλυτικά στοιχεία.
7.	Να συνοδεύεται από σύστημα επεξεργασίας του ύδατος της πόλης που θα υπερκαλύπτει τις ημερήσιες ανάγκες όλων των αναλυτών. Το κόστος αγοράς, εγκατάστασης και συντήρησης θα βαρύνει τον προμηθευτή.
8	Να έχουν τη δυνατότητα όλοι οι αναλυτές καθημερινού εσωτερικού ελέγχου ποιότητας των αποτελεσμάτων σε δύο τουλάχιστον επίπεδα, ώστε να διασφαλίζεται η ακρίβεια των εξετάσεων. Να απεικονίζονται διαγράμματα Levy-Jennings για ημερήσιο και συγκεντρωτικό ποιοτικό έλεγχο.
9	Να ελέγχουν την επάρκεια αντιδραστηρίων και αναλωσίμων στην έναρξη του αναλυτικού κύκλου και να παράγονται μηνύματα προειδοποίησης έγκαιρα για τυχόν ελλείψεις.
10	Να διενεργούν όλοι οι αναλυτές αναγνώριση στάθμης και έλεγχο επάρκειας του εξεταζόμενου δείγματος και ανίχνευση πήγματος.
11	Να αναφέρεται η μορφή του κάθε αντιδραστηρίου (έτοιμο προς χρήση ή προς ανασύσταση), ο χρόνος σταθερότητάς του στον αναλυτή και η απαιτούμενη συχνότητα βαθμονόμησης για κάθε εξέταση. Θα αξιολογηθεί και θα βαθμολογηθεί .
12	Να διαθέτουν ενσωματωμένο χώρο συντήρησης για όλα τα χρησιμοποιούμενα αντιδραστήρια και να αναφερθεί ο αριθμός των εξετάσεων που καλύπτει. Αν διατίθεται ενσωματωμένος χώρος συντήρησης για τα υγρά βαθμονόμησης – calibrators και ελέγχου-controls, να προσφερθεί, θα αξιολογηθεί και θα βαθμολογηθεί.
13	Οι αναλυτές του συστήματος να διαθέτουν αναγνώριση δειγμάτων και αντιδραστηρίων με barcode και να έχουν τη δυνατότητα ταυτόχρονης επεξεργασίας διαφορετικών ειδών σωληναρίων και μεγεθών (δηλαδή χρήσης μικρής ποσότητας

	δείγματος σε καψάκια, καψάκια σε σωληνάριο).
14	Να πραγματοποιούνται αυτόματα επαναλήψεις, προαραιώσεις και αραιώσεις για αποτελέσματα εκτός ορίων, χωρίς να απαιτείται επανατοποθέτηση δειγμάτων από τον χειριστή, αλλά και κατ' επιλογή του χειριστή.
15	Να υπάρχει η δυνατότητα συνεχούς εισαγωγής δειγμάτων στο αναλυτικό σύστημα ανεξάρτητα από το προαναλυτικό. Θα αξιολογηθεί η δυνατότητα με μία εισαγωγή του δείγματος να ολοκληρώνονται όλες οι προσφερόμενες αναλύσεις .
16	Όλα τα παραπάνω να τεκμηριώνονται απαραίτητα με παραπομπές και σε τεχνικά έντυπα του κατασκευαστικού οίκου.
17	Να περιγραφεί αναλυτικά σενάριο βλάβης στο σύστημα ώστε να καλύπτεται η παραγωγικότητα του εργαστηρίου και να διασφαλίζεται σε κάθε περίπτωση η συνέχιση εκτέλεσης των αναλύσεων, το οποίο θα αξιολογηθεί και θα βαθμολογηθεί.
18	Να συνδεθούν με το Πληροφοριακό Σύστημα του Εργαστηρίου (LIS) και το Πληροφοριακό Σύστημα του Νοσοκομείου (HIS). (Σταθμοί Εργασίας: 5 τουλάχιστον μη συμπεριλαμβανομένων των ΗΥ που είναι συνδεδεμένοι στο αναλυτικό σύστημα).
19	Προτιμητέα μέθοδος ανάλυσης των ανοσοχημικών αναλυτών είναι η χημειοφωταύγεια.
20	Να ληφθούν υπόψη οι χωροταξικές δυνατότητες του τμήματος σε σχέση με το συνοδό εξοπλισμό. Να κατατεθεί σχεδιάγραμμα τοποθέτησης του συστήματος στο χώρο του εργαστηρίου και η προμηθεύτρια εταιρεία να αναλάβει το κόστος εγκατάστασης.

2.2 ΑΝΑΛΥΤΗΣ ή ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΝΑΛΥΤΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ (ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ:2) ΠΙΝΑΚΑ Α2 ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΑ Α3

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	<p>Να είναι δύο (2) πλήρως αυτοματοποιημένοι αναλυτές ή συνδυασμός αναλυτών που θα ολοκληρώνουν τις εξετάσεις, ώστε να επιτυγχάνονται τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Λιγότερα λάθη • Πλήρης ιχνηλασιμότητα δειγμάτων • Μικρός χρόνος ανάλυσης (TAT) • Ασφαλή αποτελέσματα • Απελευθέρωση προσωπικού • Υψηλή παραγωγικότητα • Παράλληλη διαχείριση διαφορετικών ειδών και μεγεθών σωληναρίων
2.	<p>Να διαχειρίζονται τα δείγματα με αυτοματοποιημένη διαδικασία (STAT) και να επιτρέπεται η διενέργεια επειγόντων αναλύσεων. Να δοθεί πλήρης περιγραφή των αναλυτών. Να δοθεί περίπτωση εφαρμογής με ανάλυση ροής εργασιών.</p>

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
3.	Να εκτελούν όλες τις εξετάσεις που αναφέρονται στον ΠΙΝΑΚΑ Α.2 και όσες εξετάσεις προσφερθούν από αυτές που αναφέρονται στον ΠΙΝΑΚΑ Α.3. Κάθε εξέταση από τις επιθυμητές εξετάσεις του ΠΙΝΑΚΑ Α.3 που θα προσφερθεί, θα αξιολογηθεί και θα βαθμολογηθεί ξεχωριστά.
4.	Να προσδιορίζονται δείγματα ορού, πλάσματος, ούρων, ολικού αίματος και αιμολύματος.
5.	Η παραγωγικότητα κάθε ανοσολογικού αναλυτή να είναι τουλάχιστον 80 εξετάσεις/ώρα και κάθε ένας να διαθέτει υποδοχέα εισόδου 50 δειγμάτων τουλάχιστον. Εάν προσφερθεί και φωτομετρικός αναλυτής να είναι random access και να έχει ψυχόμενες θέσεις αντιδραστηρίων.
6.	Οι μεθοδολογίες που πρέπει να χρησιμοποιούνται για τις ανοσολογικές εξετάσεις είναι άμεση χημειοφωταύγεια ή ηλεκτροχημειοφωταύγεια ή ενισχυμένη χημειοφωταύγεια.
7.	Να αναφερθεί η χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία για τον προσδιορισμό κάθε φαρμάκου, τόσο του Πίνακα Α.2 και όσων αναλύσεων προσφερθούν από τις επιθυμητές εξετάσεις του Πίνακα Α.3. Προτιμητέα μεθοδολογία η ανοσοχημική. Κάθε μία από τις ανωτέρω εξετάσεις και των δύο πινάκων που θα προσφερθεί με ανοσοχημικό προσδιορισμό, θα αξιολογηθεί και θα βαθμολογηθεί.
8.	Να έχουν δυνατότητα συνεχούς φόρτωσης δειγμάτων-καψάκια και σωληνάκια διαφόρων τύπων-και συνεχούς προγραμματισμού.
9.	Για κάθε φωτομετρική εξέταση που θα προσφερθεί θα αξιολογηθεί ο χρόνος δυνατότητας παραμονής του αντιδραστηρίου στον αναλυτή.
10.	Να διαθέτουν αναγνώριση δειγμάτων και αντιδραστηρίων με barcode και να έχουν τη δυνατότητα ταυτόχρονης επεξεργασίας διαφορετικών ειδών σωληναρίων και μεγεθών (δηλαδή χρήσης μικρής ποσότητας δείγματος σε καψάκια, καψάκια σε σωληνάριο κτλ).
11.	Να πραγματοποιούνται αυτόματα επαναλήψεις, προαραιώσεις και αραιώσεις για αποτελέσματα εκτός ορίων, χωρίς να απαιτείται επανατοποθέτηση δειγμάτων από τον χειριστή, αλλά και κατ' επιλογή του χειριστή.
12.	Να διενεργούν αναγνώριση στάθμης και έλεγχο επάρκειας του εξεταζόμενου δείγματος και ανίχνευση πήγματος.
13.	Να έχουν δυνατότητα καθημερινού εσωτερικού ελέγχου ποιότητας των αποτελεσμάτων, σε δύο τουλάχιστον επίπεδα, ώστε να διασφαλίζεται η ακρίβεια των εξετάσεων.
14.	Να ελέγχεται η επάρκεια αντιδραστηρίων και αναλωσίμων στην έναρξη του αναλυτικού κύκλου και να παράγονται μηνύματα προειδοποίησης έγκαιρα για τυχόν ελλείψεις.
15.	Να συνδεθούν με το Πληροφοριακό Σύστημα του Εργαστηρίου (LIS) και το Πληροφοριακό Σύστημα του Νοσοκομείου (HIS). (Σταθμοί Εργασίας: 2 τουλάχιστον).
16.	Να διαθέτουν δυνατότητα εκθέσεων και εκτυπώσεων ανά εξέταση ή ανά ασθενή και βαθμονομήσεων.
17.	Να περιγραφεί αναλυτικά σενάριο βλάβης, σημείο που θα αξιολογηθεί και θα βαθμολογηθεί.
18.	Να συνοδεύονται :

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
	α) από σταθεροποιητή τάσης UPS με κατάλληλη ισχύ και οπτικοακουστική διάταξη προειδοποίησης σε περίπτωση διακοπής της τάσης και σε περίπτωση επιπέδου τάσης των επαναφορτιζόμενων μπαταριών. β) από σύστημα επεξεργασίας του ύδατος της πόλης που θα υπερκαλύπτει τις ημερήσιες ανάγκες τους. Το κόστος αγοράς, εγκατάστασης και συντήρησης θα βαρύνει τον προμηθευτή.
19.	Όλα τα παραπάνω να τεκμηριώνονται απαραίτητα με παραπομπές σε τεχνικά έντυπα του κατασκευαστή.
20.	Να ληφθούν υπόψη οι χωροταξικές δυνατότητες του τμήματος σε σχέση με το συνοδό εξοπλισμό. Να κατατεθεί σχεδιάγραμμα τοποθέτησης των αναλυτών στο χώρο του εργαστηρίου και η προμηθεύτρια εταιρεία να αναλάβει το κόστος εγκατάστασης.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε περίπτωση που ο μειοδότης είναι ο ίδιος για τις εξετάσεις που αναφέρονται στους πίνακες: α) ΠΙΝΑΚΑΣ Α.1 και β) ΠΙΝΑΚΑΣ Α.1.1 και δύναται να τις προσφέρει με το ίδιο αναλυτικό σύστημα μπορεί να τις ενσωματώσει σε αυτό.	

2.3 ΑΝΑΛΥΤΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΡΚΙΝΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ, ΠΙΝΑΚΑ Α4

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Δύο (2) πλήρως αυτοματοποιημένους όμοιους αναλυτές που θα ολοκληρώνουν τις ανοσολογικές εξετάσεις των δεικτών καρκίνου, ώστε να επιτυγχάνονται τα εξής: <ul style="list-style-type: none"> • Λιγότερα λάθη • Πλήρης ιχνηλασιμότητα των δειγμάτων • Μικρός χρόνος ανάλυσης (TAT) • Ασφαλή αποτελέσματα • Απελευθέρωση προσωπικού • Υψηλή παραγωγικότητα • Παράλληλη διαχείριση διαφορετικών ειδών και μεγεθών σωληναρίων
2.	Να διαχειρίζονται τα δείγματα με αυτοματοποιημένη διαδικασία και να επιτρέπουν τη διενέργεια επειγόντων αναλύσεων (STAT). Να δοθεί πλήρης περιγραφή των αναλυτών. Να δοθεί περίπτωση εφαρμογής με ανάλυση ροής εργασιών.
3.	Να εκτελούν όλες τις εξετάσεις που αναφέρονται στον ΠΙΝΑΚΑ Α.4 ΔΕΙΚΤΩΝ και όσες εξετάσεις προσφερθούν από αυτές που αναφέρονται στον ΠΙΝΑΚΑ Α.4.1 . Κάθε εξέταση από τις επιθυμητές εξετάσεις του ΠΙΝΑΚΑ Α.4.1 που θα προσφερθεί, θα αξιολογηθεί και θα βαθμολογηθεί ξεχωριστά.
4.	Ο χρόνος επώασης να είναι μικρότερος των 45 λεπτών και θα αξιολογηθεί και θα βαθμολογηθεί επιπλέον ο πιο μικρός χρόνος επώασης.
5.	Η παραγωγικότητα κάθε αναλυτή να είναι τουλάχιστον 150 εξετάσεις/ώρα και κάθε αναλυτής να διαθέτει υποδοχέα εισόδου 50 δειγμάτων τουλάχιστον.
6.	Οι μεθοδολογίες που πρέπει να χρησιμοποιούνται είναι άμεση χημειοφωταύγεια ή ηλεκτροχημειοφωταύγεια ή ενισχυμένη

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
	χημειοφωταύγεια.
7.	Να έχουν δυνατότητα reflex testing.
8.	Για τα αντιδραστήρια των κατωτέρω αναφερομένων δεικτών, είναι προαπαιτούμενα τα κάτωθι: α) το CA 15-3, να έχει παρασκευαστεί με μονοκλωνικά αντισώματα 115 D8 & DF3 β) το CA 19-9 με μονοκλωνικά αντισώματα 1116 NS 19-9 και γ) το CA-125 με μονοκλωνικά αντισώματα OC 125 τα οποία πρέπει να αναφέρονται στα φυλλάδια που συνοδεύουν τα αντιδραστήρια.

9.	Να αναφερθεί ο αριθμός των βημάτων προσδιορισμού των ζητούμενων εξετάσεων, σημείο που θα αξιολογηθεί και θα βαθμολογηθεί, καθώς είναι προτιμητέες οι εξετάσεις δύο βημάτων.
10.	Ο προσδιορισμός του total PSA να είναι ισομοριακός.
11.	Στον προσδιορισμό του free PSA να χρησιμοποιείται τουλάχιστον ένα ειδικό έναντι του free PSA μονοκλωνικό αντίσωμα, διαφορετικό από εκείνο που χρησιμοποιείται στον προσδιορισμό του total PSA.
12.	Να έχουν δυνατότητα συνεχούς φόρτωσης δειγμάτων-καψάκια και σωληνάρια διαφόρων τύπων-και συνεχούς προγραμματισμού.
13.	Να διαθέτουν αναγνώριση δειγμάτων και αντιδραστηρίων με barcode και να έχουν τη δυνατότητα ταυτόχρονης επεξεργασίας διαφορετικών ειδών σωληναρίων και μεγεθών (δηλαδή χρήσης μικρής ποσότητας δείγματος σε καψάκια, καψάκια σε σωληνάριο κτλ).
14.	Να πραγματοποιούνται αυτόματα επαναλήψεις, προαραιώσεις και αραιώσεις για αποτελέσματα εκτός ορίων, χωρίς να απαιτείται επανατοποθέτηση δειγμάτων από το χειριστή.
15.	Να διενεργούν αναγνώριση στάθμης και έλεγχο επάρκειας του εξεταζόμενου δείγματος και ανίχνευση πήγματος και φυσαλλίδων.
16.	Να έχουν δυνατότητα καθημερινού εσωτερικού ελέγχου ποιότητας των αποτελεσμάτων, σε δύο τουλάχιστον επίπεδα, ώστε να διασφαλίζεται η ακρίβεια των εξετάσεων.
17.	Να προσδιορίζονται δείγματα ορού, πλάσματος .
18.	Να ελέγχεται η επάρκεια αντιδραστηρίων και αναλωσίμων στην έναρξη του αναλυτικού κύκλου και να παράγονται έγκαιρα μηνύματα προειδοποίησης για τυχόν ελλείψεις.
19.	Να συνδεθούν με το Πληροφοριακό Σύστημα του Εργαστηρίου (LIS) και το Πληροφοριακό Σύστημα του Νοσοκομείου (HIS). (Σταθμοί Εργασίας:). Θα δοθούν στοιχεία.
20.	Να διαθέτουν δυνατότητα εκθέσεων και εκτυπώσεων ανά εξέταση ή ανά ασθενή και βαθμονομήσεων.
21.	Να περιγραφεί αναλυτικά σενάριο βλάβης στους αναλυτές.
22.	Να συνοδεύονται : α) από σταθεροποιητή τάσης UPS με κατάλληλη ισχύ και οπτικοακουστική διάταξη προειδοποίησης σε περίπτωση διακοπής

	της τάσης και σε περίπτωση επιπέδου τάσης των επαναφορτιζόμενων μπαταριών. β) από σύστημα επεξεργασίας του ύδατος της πόλης που θα υπερκαλύπτει τις ημερήσιες ανάγκες τους. Το κόστος αγοράς, εγκατάστασης και συντήρησης θα βαρύνει τον προμηθευτή.
23.	Όλα τα παραπάνω να τεκμηριώνονται απαραίτητα με παραπομπές σε τεχνικά έντυπα του κατασκευαστή.
24.	Να ληφθούν υπόψη οι χωροταξικές δυνατότητες του τμήματος σε σχέση με το συνοδό εξοπλισμό. Να κατατεθεί σχεδιάγραμμα τοποθέτησης των αναλυτών στο χώρο του εργαστηρίου και η προμηθεύτρια εταιρεία να αναλάβει το κόστος εγκατάστασης.

2.4 ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΡΚΙΝΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ, ΠΙΝΑΚΑ Α5 (Να προσφερθεί ανεξάρτητα)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Να είναι πλήρως αυτοματοποιημένος αναλυτής που θα ολοκληρώνει τις ανοσολογικές εξετάσεις, ώστε να επιτυγχάνονται τα εξής: <ul style="list-style-type: none"> • Λιγότερα λάθη • Πλήρης ιχνηλασιμότητα δειγμάτων • Μικρός χρόνος ανάλυσης (TAT) • Ασφαλή αποτελέσματα • Απελευθέρωση προσωπικού • Υψηλή παραγωγικότητα • Παράλληλη διαχείριση διαφορετικών ειδών και μεγεθών σωληναρίων
2.	Να διαχειρίζεται τα δείγματα με αυτοματοποιημένη διαδικασία και να επιτρέπει τη διενέργεια επειγόντων αναλύσεων (STAT). Να δοθεί πλήρης περιγραφή του αναλυτή . Να δοθεί περίπτωση εφαρμογής με ανάλυση ροής εργασιών.
3.	Να εκτελεί τις εξετάσεις που αναφέρονται στον ΠΙΝΑΚΑΣ Α.5 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΡΚΙΝΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ
4.	Ο χρόνος επώασης να είναι μικρότερος των 50 λεπτών.
5.	Η παραγωγικότητα του αναλυτή να είναι τουλάχιστον 80 εξετάσεις/ώρα και να διαθέτει υποδοχέα εισόδου 50 δειγμάτων τουλάχιστον ή συνεχούς φόρτωσης .
6.	Οι μεθοδολογίες που πρέπει να χρησιμοποιούνται είναι ή άμεση χημειοφωταύγεια ή ηλεκτροχημειοφωταύγεια ή ενισχυμένη χημειοφωταύγεια.
7.	Να διαθέτει αναγνώριση δειγμάτων και αντιδραστηρίων με barcode και να έχει τη δυνατότητα ταυτόχρονης επεξεργασίας διαφορετικών ειδών σωληναρίων και μεγεθών (δηλαδή χρήσης μικρής ποσότητας δείγματος σε καψάκια, καψάκια σε σωληνάριο).
8.	Να πραγματοποιούνται αυτόματα επαναλήψεις, προαραιώσεις και αραιώσεις για αποτελέσματα εκτός ορίων.
9.	Να διενεργεί αναγνώριση στάθμης και έλεγχο επάρκειας του εξεταζόμενου δείγματος και ανίχνευση πηγματος.
10.	Να έχει δυνατότητα καθημερινού εσωτερικού ελέγχου ποιότητας των

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
	αποτελεσμάτων σε δύο τουλάχιστον επίπεδα, ώστε να διασφαλίζεται η ακρίβεια των εξετάσεων.
12.	Να προσδιορίζονται δείγματα ορού και πλάσματος.
13.	Να ελέγχει την επάρκεια αντιδραστηρίων και αναλωσίμων στην έναρξη του αναλυτικού κύκλου και να παράγει έγκαιρα μηνύματα προειδοποίησης για τυχόν ελλείψεις.
14.	Να συνδεθεί με το Πληροφοριακό Σύστημα του Εργαστηρίου (LIS) και το Πληροφοριακό Σύστημα του Νοσοκομείου (HIS). (Σταθμοί Εργασίας:). Θα δοθούν στοιχεία.
15.	Να διαθέτει δυνατότητα εκθέσεων και εκτυπώσεων ανά εξέταση ή ανά ασθενή και βαθμονομήσεων.
16.	Να περιγραφεί αναλυτικά σενάριο βλάβης στον αναλυτή.
17.	Να συνοδεύεται : α) από σταθεροποιητή τάσης UPS με κατάλληλη ισχύ και οπτικοακουστική διάταξη προειδοποίησης σε περίπτωση διακοπής της τάσης και σε περίπτωση επιπέδου τάσης των επαναφορτιζόμενων μπαταριών. β) από σύστημα επεξεργασίας του ύδατος της πόλης που θα υπερκαλύπτει τις ημερήσιες ανάγκες του. Το κόστος αγοράς, εγκατάστασης και συντήρησης θα βαρύνει τον προμηθευτή.
18.	Όλα τα παραπάνω να τεκμηριώνονται απαραίτητα με παραπομπές σε τεχνικά έντυπα του κατασκευαστή.
19.	Να ληφθούν υπόψη οι χωροταξικές δυνατότητες του τμήματος σε σχέση με το συνοδό εξοπλισμό. Να κατατεθεί σχεδιάγραμμα τοποθέτησης του συστήματος στο χώρο του εργαστηρίου και η προμηθεύτρια εταιρεία να αναλάβει το κόστος εγκατάστασης.

2.5 ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΡΚΙΝΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ, ΠΙΝΑΚΑ Α6 (Να προσφερθεί ανεξάρτητα)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Να είναι πλήρως αυτοματοποιημένος αναλυτής που θα ολοκληρώνει τις ανοσοχημικές εξετάσεις, ώστε να επιτυγχάνονται τα εξής: <ul style="list-style-type: none"> • Λιγότερα λάθη • Πλήρης ιχνηλασιμότητα δειγμάτων • Μικρός χρόνος ανάλυσης (TAT) • Ασφαλή αποτελέσματα • Απελευθέρωση προσωπικού • Υψηλή παραγωγικότητα • Παράλληλη διαχείριση διαφορετικών ειδών και μεγεθών σωληναρίων
2.	Να διαχειρίζεται τα δείγματα με αυτοματοποιημένη διαδικασία και να επιτρέπει τη διενέργεια επειγόντων αναλύσεων (STAT). Να δοθεί πλήρης περιγραφή του αναλυτή. Να δοθεί περίπτωση εφαρμογής με ανάλυση ροής εργασιών.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
3.	Να εκτελεί τις εξετάσεις που αναφέρονται στον ΠΙΝΑΚΑΣ Α.6
4.	Ο χρόνος επώασης να είναι μικρότερος των 50 λεπτών.
5.	Η παραγωγικότητα του αναλυτή να είναι 150 εξετάσεις/ώρα και να διαθέτει υποδοχέα εισόδου 50 δειγμάτων τουλάχιστον.
6.	Οι μεθοδολογίες που πρέπει να χρησιμοποιούνται είναι ή άμεση χημειοφωταύγεια ή ηλεκτροχημειοφωταύγεια ή ενισχυμένη χημειοφωταύγεια.
7.	Να έχει δυνατότητα συνεχούς φόρτωσης δειγμάτων-καψάκια και σωληνάκια διαφόρων τύπων-και συνεχούς προγραμματισμού.
8.	Να διαθέτει αναγνώριση δειγμάτων και αντιδραστηρίων με barcode και να έχει τη δυνατότητα ταυτόχρονης επεξεργασίας διαφορετικών ειδών σωληναρίων και μεγεθών (δηλαδή χρήσης μικρής ποσότητας δείγματος σε καψάκια, καψάκια σε σωληνάριο).
9.	Να πραγματοποιούνται αυτόματα επαναλήψεις, προαραιώσεις και αραιώσεις για αποτελέσματα εκτός ορίων, χωρίς να απαιτείται επανατοποθέτηση δειγμάτων από τον χειριστή.
10.	Να διενεργεί αναγνώριση στάθμης και έλεγχο επάρκειας του εξεταζόμενου δείγματος και ανίχνευση πήγματος.
11.	Να έχει δυνατότητα καθημερινού εσωτερικού ελέγχου ποιότητας των αποτελεσμάτων σε δύο τουλάχιστον επίπεδα ώστε να διασφαλίζεται η ακρίβεια των εξετάσεων.
12.	Να προσδιορίζονται δείγματα ορού και πλάσματος.
13.	Να ελέγχει την επάρκεια αντιδραστηρίων και αναλωσίμων στην έναρξη του αναλυτικού κύκλου και να παράγει μηνύματα προειδοποίησης έγκαιρα για τυχόν ελλείψεις.
14.	Να συνδεθεί με το Πληροφοριακό Σύστημα του Εργαστηρίου (LIS) και το Πληροφοριακό Σύστημα του Νοσοκομείου (HIS). (Σταθμοί Εργασίας:). Θα δοθούν στοιχεία.
15.	Να διαθέτει δυνατότητα εκθέσεων και εκτυπώσεων ανά εξέταση ή ανά ασθενή, καμπυλών αντίδρασης και βαθμονομήσεων.
16.	Να περιγραφεί αναλυτικά σενάριο βλάβης στον αναλυτή.
17.	Να συνοδεύεται από : α) σταθεροποιητή τάσης UPS με κατάλληλη ισχύ και οπτικοακουστική διάταξη προειδοποίησης σε περίπτωση διακοπής της τάσης και σε περίπτωση επιπέδου τάσης των επαναφορτιζόμενων μπαταριών. β) σύστημα επεξεργασίας του ύδατος της πόλης που θα υπερκαλύπτει τις ημερήσιες ανάγκες του. Το κόστος αγοράς, εγκατάστασης και συντήρησης θα βαρύνει τον προμηθευτή.
18.	Όλα τα παραπάνω να τεκμηριώνονται απαραίτητα με παραπομπές σε τεχνικά έντυπα του κατασκευαστή.
19.	Να ληφθούν υπόψη οι χωροταξικές δυνατότητες του τμήματος σε σχέση με το συνοδό εξοπλισμό. Να κατατεθεί σχεδιάγραμμα τοποθέτησης του συστήματος στο χώρο του εργαστηρίου και η προμηθεύτρια εταιρεία να αναλάβει το κόστος εγκατάστασης.

2.6 ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Να είναι πλήρως αυτοματοποιημένος ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΥΡΩΝ που να προσδιορίζει πολυχρωματικά τουλάχιστον 10 παραμέτρους : γλυκόζη (GLU), λεύκωμα(PRO), νιτρικά(NIT), κετονικά σώματα(KET), ουροχολινογόνο(URO), χολερυθρίνη(BIL), λευκοκύτταρα(LEU), pH, χροιά-χρώμα(COL), αιμοσφαιρίνη(BLD).
2.	Να διαχειρίζεται τα δείγματα με αυτοματοποιημένη διαδικασία με ταχύτητα άνω των 100 εξετάσεων ανά ώρα ανά αναλυτή. Να δοθεί πλήρης περιγραφή του αναλυτή. Να δοθεί περίπτωση εφαρμογής με ανάλυση ροής εργασιών.
3.	Να πραγματοποιείται βαθμονόμηση στη μέτρηση του ειδικού βάρους με διαθλασίμετρο.
4.	Να εκτελεί πλήρες πρόγραμμα ποιοτικού ελέγχου των αποτελεσμάτων.
5.	Να έχει δυνατότητα απαλειφής των παρεμβολών στα αποτελέσματα, εξαιτίας της επίδρασης ενδογενών ή εξωγενών ουσιών που δεν θα έπρεπε να υπάρχουν κανονικά στα ούρα (π.χ. χολερυθρίνη, φάρμακα κ.α.).
6.	Να διορθώνει αυτόματα την τιμή του ειδικού βάρους σε δείγματα με γλυκοζουρία και πρωτεϊνουρία.
7.	Να χρησιμοποιεί δείγμα μικρότερο από 5 ml με αυτόματο δειγματολήπτη.
8.	Να διαθέτει αναγνώριση δειγμάτων με γραμμικό κώδικα.
9.	Να διαχειρίζεται επείγοντα δείγματα χωρίς την αφαίρεση των δειγμάτων ρουτίνας.
10.	Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με αναλυτή ούρων κυτταρομετρίας.
11.	Να έχει χωρητικότητα ταινιών αντίδρασης ώστε να καλύπτεται η ημερήσια λειτουργία (τουλάχιστον 120 ταινίες) του αναλυτή.
12.	Να παράγει μηνύματα προειδοποίησης έγκαιρα για τυχόν ελλείψεις και ενδείξεις σφαλμάτων λειτουργίας.
13.	Να διαθέτει οθόνη όπου θα απεικονίζεται πληροφορία σχετική με τη λειτουργία του αναλυτή. Να περιγραφεί το βασικό μενού.
14.	Να συνδεθεί με το Πληροφοριακό Σύστημα του Εργαστηρίου (LIS) και το Πληροφοριακό Σύστημα του Νοσοκομείου (HIS). (Σταθμοί Εργασίας:). Θα δοθούν στοιχεία
15.	Να περιγραφεί αναλυτικά σενάριο βλάβης στον αναλυτή. Να δοθεί εφεδρική λύση αναλυτή, όμοιας τεχνολογίας με ίδια αντιδραστήρια και αναλώσιμα, εντός 48 ωρών. Δεν απαιτείται εφεδρικό σύστημα εντός του εργαστηρίου.
16.	Να συνοδεύεται από : από σταθεροποιητή τάσης UPS με κατάλληλη ισχύ και οπτικοακουστική διάταξη προειδοποίησης σε περίπτωση διακοπής της τάσης και σε περίπτωση επιπέδου τάσης των επαναφορτιζόμενων μπαταριών.
17.	Όλα τα παραπάνω να τεκμηριώνονται απαραίτητα με παραπομπές σε τεχνικά έντυπα του κατασκευαστή οίκου στην προτύπη έκδοση.
18.	Να ληφθούν υπόψη οι χωροταξικές δυνατότητες του τμήματος σε σχέση

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
	με το συνοδό εξοπλισμό. Να κατατεθεί σχεδιάγραμμα τοποθέτησης του συστήματος στο χώρο του εργαστηρίου και η προμηθεύτρια εταιρεία να αναλάβει το κόστος εγκατάστασης.

2.5 ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑΣ ΟΥΡΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Να είναι πλήρως αυτοματοποιημένος ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΥΡΩΝ σύγχρονης τεχνολογίας.
2.	Να διαχειρίζεται τα δείγματα με αυτοματοποιημένη διαδικασία με ταχύτητα τουλάχιστον 50 εξετάσεων ανά ώρα ανά αναλυτή. Να δοθεί πλήρης περιγραφή του αναλυτή . Να δοθεί περίπτωση εφαρμογής με ανάλυση ροής εργασιών.
3.	Να εκτελεί πλήρες πρόγραμμα ποιοτικού ελέγχου των αποτελεσμάτων.
4.	Να είναι πλήρως αυτοματοποιημένος ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΥΡΩΝ σύγχρονης τεχνολογίας στον οποίο να προσδιορίζονται τουλάχιστον τα παρακάτω έμμορφα στοιχεία: -λευκά αιμοσφαίρια -ερυθρά αιμοσφαίρια -επιθηλιακά κύτταρα -κύλινδροι -βακτήρια -μύκητες -κρύσταλλοι -σπερματοζωάρια
5.	Να διαθέτει αναγνώριση δειγμάτων και αντιδραστηρίων με barcode και χωρίς γραμμικό κώδικα.
6.	Να διαχειρίζεται επείγοντα δείγματα χωρίς την αφαίρεση των δειγμάτων ρουτίνας
7.	Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με αναλυτή ούρων.
8.	Να παράγει μηνύματα προειδοποίησης έγκαιρα για τυχόν ελλείψεις και ενδείξεις σφαλμάτων λειτουργίας.
9.	Να διαθέτει οθόνη όπου θα απεικονίζεται πληροφορία σχετική με τη λειτουργία του αναλυτή. Να περιγραφεί το βασικό μενού.
10.	Να συνδεθεί με το Πληροφοριακό Σύστημα του Εργαστηρίου (LIS) και το Πληροφοριακό Σύστημα του Νοσοκομείου (HIS). (Σταθμοί Εργασίας:). Θα δοθούν στοιχεία.
11.	Να διαθέτει σύστημα υψηλής ακρίβειας στις αραιώσεις και να είναι αυτόματης λήψης δείγματος.
12.	Να περιγραφεί αναλυτικά σενάριο βλάβης στον αναλυτή. Να δοθεί εφεδρική ανάλυση με αναλυτή όμοιας τεχνολογίας εντός 48 ωρών. Δεν απαιτείται εφεδρικό σύστημα εντός του εργαστηρίου.
13.	Να συνοδεύεται : από σταθεροποιητή τάσης UPS με κατάλληλη ισχύ και οπτικοακουστική διάταξη προειδοποίησης σε περίπτωση διακοπής της τάσης και σε περίπτωση επιπέδου τάσης των επαναφορτιζόμενων μπαταριών.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
14.	Όλα τα παραπάνω να τεκμηριώνονται απαραίτητα με παραπομπές σε τεχνικά έντυπα του κατασκευαστή.
15.	Να ληφθούν υπόψη οι χωροταξικές δυνατότητες του τμήματος σε σχέση με το συνοδό εξοπλισμό. Να κατατεθεί σχεδιάγραμμα τοποθέτησης του συστήματος στο χώρο του εργαστηρίου και η προμηθεύτρια εταιρεία να αναλάβει το κόστος εγκατάστασης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΠΙΝΑΚΑΣ Α.1 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΡΟΥΤΙΝΑΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ/ΕΤΟΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	ΣΑΚΧΑΡΟ	195.000	
2.	ΟΥΡΙΑ	187.500	
3.	ΚΡΕΑΤΙΝΙΝΗ	187.500	
4.	ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΕΣ Na ⁺ /K ⁺	375.000	Ο αριθμός αφορά το σύνολο των δειγμάτων των ηλεκτρολυτών (Na ⁺ : 187.500 K ⁺ : 187.500)
5.	ΑΣΒΕΣΤΙΟ(ΟΛΙΚΟ)	120.000	
6.	SGOT	150.000	
7.	SGPT	150.000	
8.	γGT	146.250	
9.	ALP	146.250	
10.	TOT.PROTEIN	97.500	
11.	ALBUMIN	97.500	
12.	LDH	165.000	
13.	CK	109	
14.	CK-MB	70.000	
15.	α-ΑΜΥΛΑΣΗ ΟΡΟΥ/ΟΥΡΩΝ	102.000	
16.	CRP	161.250	
17.	TOT.BILIRUBIN	160.000	
18.	DIRECT BILIRUBIN	40.000	
19.	ΟΥΡΙΚΟ ΟΞΥ	50.000	
21.	ΧΟΛΗΣΤΕΡΙΝΗ	37.500	
22.	HDL-CHOLEST	30.000	
23.	ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ	30.000	
24.	ΣΙΔΗΡΟΣ	26.250	
25.	ΨΕΥΔΟΧΟΛΙΝΕΣΤΕΡΑΣΗ	150	
26.	ΜΙΚΡΟΑΛΒΟΥΜΙΝΗ(urine)	360	
27.	ΦΩΣΦΟΡΟΣ	97.500	
28.	ΜΑΓΝΗΣΙΟ	97.500	
29.	CYSTATINE	150	
30.	Lp(a)	150	
31.	ΑΡΟ Α1	200	

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ/ΕΤΟΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
32.	ΑΡΟ Β	200	
33.	Ολικά λευκώματα ΕΝΥ	2025	
34.	TROPONIN	71.250	Θα αξιολογηθεί ο αναλυτικός χρόνος και η μεγαλύτερη δυνατή ευαισθησία. Να επισυναφθεί η σχετική συμμόρφωση με τις οδηγίες διεθνών οργανισμών.
35.	BNP ή NT-PROBNP	4.125	
36.	VITAMIN B12	5.625	
37.	FOLATE	5.625	
38.	T ₃	1.200	
39.	FT ₄	1.500	
40.	TSH	16.500	
41.	A-TG	7.125	
42.	A-TPO	7.125	
43.	PROG	262	
44.	E ₂	562	
45.	FSH	975	
46.	LH	975	
47.	TESTO	750	
48.	DHEA-S	150	
49.	HbA1c	6500	Θα αξιολογηθεί η υψηλή ευαισθησία και επαναληψιμότητα
50.	PRL (Προλακτίνη)	100	
51.	25-HYDROXY-VITAMIN D	2625	
52.	NH ₃ ΑΜΜΩΝΙΑ	450	
53.	Benzodiarines BZD	1400	

ΠΙΝΑΚΑΣ Α.1.1 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΡΟΥΤΙΝΑΣ ΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ

1.	Li, ΛΙΘΙΟ (με ηλεκτρόδιο)	300	
2.	OSTEOC	350	
3.	HTG (θυρεοσφαιρίνη)	250	
4.	MPA Μυκοφαινολικό οξύ	100	
5.	ΑCETAMINOPHEN	500	
6.	Τρανσφερίνη	75	
7.	PCT(Προκαλσιτονίνη)	3.750	
8.	Γαλακτικό οξύ	450	

9.	SALICYLATE	450	
10.	ANTITHRYPSIN	225	
11.	CERULOPLASMIN	150	

ΠΙΝΑΚΑΣ Α.2 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΡΟΥΤΙΝΑΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ/ΕΤΟΣ
1.	TACROLIMUS	3500
2.	CYCLOSPORINE W.B.	1700
3.	CARBAMAZEPINE	300
4.	DIGOXIN	800
5.	PHENOBARBITAL	300
6.	PHENYNTONIN	500
7.	VALPROIC ACID	1500

ΠΙΝΑΚΑΣ Α.3 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ/ΕΤΟΣ
1.	TRICYCLIC ANTIDEP	100
2.	THEOPHYLLINE	75
3.	Sirolimus	75
4.	Everolimus	375
5.	Methotrexate	750
6.	NGAL	150

ΠΙΝΑΚΑΣ Α.4 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΡΚΙΝΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ/ΕΤΟΣ
1.	CA 15-3	6.825
2.	CA 19.9	9.150
3.	CA – 125	8.100
4.	AFP	7.050
5.	CEA	9.750
6.	PSA total	6.600
7.	PSA free	2.625

ΠΙΝΑΚΑΣ Α.4.1 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΡΚΙΝΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ

1.	SCC	1.875
2.	HE4	150
3.	ProGrP	75

ΠΙΝΑΚΑΣ Α.5 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΡΚΙΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΟΣΤΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ/ΕΤΟΣ
1.	CA 72-4	575
2.	CYFRA 21-1	1125
3.	NEURON SPECIFIC ENOLASE	5100
4.	β-CROSS LAPS	500
5.	PINP	375

ΠΙΝΑΚΑΣ Α.6 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΡΚΙΝΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ/ΕΤΟΣ
1.	S-100	450
2.	TK Thymidine Kinase	300
3.	TPA-M	500
4,	B2 ΜΙΚΡΟΣΦΑΙΡΙΝΗ	4.125