

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΤΩΝ (ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 195.000,00 ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ**

**ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ - ΖΗΤΟΥΜΕΝΕΣ
ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**

ΟΜΑΔΑ 1:

ΑΝΑΛΥΤΗΣ Νο 1: ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ (4) ΙΔΙΟΙ ΑΝΑΛΥΤΕΣ.

ΕΝΑΣ ΚΥΡΙΟΣ ΚΑΙ ΕΝΑΣ ΕΦΕΔΡΙΚΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ.

ΕΝΑΣ ΚΥΡΙΟΣ ΚΑΙ ΕΝΑΣ ΕΦΕΔΡΙΚΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΦΗΜΕΡΙΑΣ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

A/A	ΕΙΔΟΣ-ΕΞΕΤΑΣΗ	Ποσότητα - Ετήσιος αριθμός εξετάσεων	Μονάδα Μέτρησης
1	ΓΕΝΙΚΗ ΑΙΜΑΤΟΣ (ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)	72.360,00	εξέταση
2	ΔΕΚ	1000	εξέταση
3	Βιολογικά/Σωματικά Υγρά	300	

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ 1	ΜΕ ΦΠΑ€
	100.915,54€

Η τιμή ανά εξέταση να περιλαμβάνει τυχόν χρήση αναλωσίμων, cup, σωληνάκια, tips, controls, standards, calibrators, diluent, πώματα, buffer, cleaner, τα οποία, πρέπει να προσφέρονται σε ποσότητες ανάλογες με τον αριθμό των test που ζητούνται ανά εξέταση.

ΟΜΑΔΑ 1.

ΑΝΑΛΥΤΗΣ Νο 1: ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ (4) ΙΔΙΟΙ ΑΝΑΛΥΤΕΣ.

• ΕΝΑΣ ΚΥΡΙΟΣ ΚΑΙ ΕΝΑΣ ΕΦΕΔΡΙΚΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ.

• ΕΝΑΣ ΚΥΡΙΟΣ ΚΑΙ ΕΝΑΣ ΕΦΕΔΡΙΚΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΦΗΜΕΡΙΑΣ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ.

1. Η αρχή λειτουργίας του αναλυτή να στηρίζεται σε σύγχρονες, διεθνώς αναγνωρισμένες μεθόδους. Να περιγραφούν αναλυτικά.

2. Να μετρά και να υπολογίζει τις παρακάτω παραμέτρους σε όλα τα δείγματα:

- i. Αριθμό λευκών αιμοσφαιρίων (WBC)
- ii. Απόλυτος αριθμός λεμφοκυττάρων
- iii. Απόλυτος αριθμός μονοκυττάρων

- iv. Απόλυτος αριθμός ηωσινοφίλων
- v. Απόλυτος αριθμός βασεοφίλων
- vi. Απόλυτος αριθμός ουδετεροφίλων
- vii. Ποσοστό % λεμφοκυττάρων
- viii. Ποσοστό % μονοκυττάρων
- ix. Ποσοστό % ηωσινοφίλων
- x. Ποσοστό % βασεοφίλων
- xi. Ποσοστό % ουδετεροφίλων
- xii. Αριθμό ερυθρών αιμοσφαιρίων (RBC)
- xiii. Αιματοκρίτη (Hct)
- xiv. Αιμοσφαιρίνη (Hb)
- xv. Μέσο όγκο ερυθρών (MCV)
- xvi. Μέση πυκνότητα αιμοσφαιρίνης (MCH)
- xvii. Μέση συγκέντρωση αιμοσφαιρίνης κατά ερυθροκύτταρο (MCHC)
- xviii. Εύρος κατανομής ερυθρών (RDW)
- xix. Απόλυτος αριθμός εμπύρηνων ερυθρών (NRBC)
- xx. Ποσοστό εμπύρηνων ερυθρών ανά 100 λευκά αιμοσφαίρια (NRBC %)
- xxi. Αριθμός αιμοπεταλίων (PLT)
- xxii. Έυρος κατανομής αιμοπεταλίων (PDW)
- xxiii. Αιμοπεταλιοκρίτης (PCT)
- xxiv. Μέσος όγκος αιμοπεταλίων (MPV)

3. Να παρέχει αυξημένες δυνατότητες στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων παρουσιάζοντας πλήρη μορφολογία κυττάρων.
Συγκεκριμένα:

3.1. Μορφολογία λευκών αιμοσφαιρίων.

ΑΤΥΠΑ ΛΕΜΦΟΚΥΤΤΑΡΑ

ΒΛΑΣΤΕΣ

ΑΩΡΑ ΚΟΚΚΙΟΚΥΤΤΑΡΑ

ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΣΤΡΟΦΗ

Λευκοπενία

Λευκοκυττάρωση

Λεμφοπενία

Λεμφοκυττάρωση

Ουδετεροπενία

Πολυμορφοπυρήνωση

Μονοκυττάρωση

Ηωσινοφιλία

Βασεοφιλία

Οι υποπληθυσμοί των λευκών αιμοσφαιρίων (τύπος) να μετρώνται με τη βοήθεια κυτταρομετρίας ροής και laser προκειμένου να εξασφαλίζεται η ακρίβεια της μέτρησης.

3.2. Μορφολογία ερυθρών.

Εμπύρηννα Ερυθρά

Ερυθροκυττάρωση

Ανισοκυττάρωση

Μικροκυττάρωση

Μακροκυττάρωση

Υποχρωμία

3.3. Μορφολογία αιμοπεταλίων.

Μεγάλα

αιμοπεταλία

Θρομβοπενία

Θρομβοκυττάρωση

Σωροί αιμοπεταλίων

Να έχει τη δυνατότητα, σε όλα τα δείγματα, η μέτρηση των αιμοπεταλίων να πραγματοποιείται απ' την κλασσική της κατ' όγκον ανάλυση.

4. Να έχει τη δυνατότητα άμεσης και αυτόματης μέτρησης δικτυοερυθροκυττάρων και συγκεκριμένα:
Ποσοστό (%) δικτυοερυθροκυττάρων (RET).
Απόλυτος αριθμός δικτυοερυθροκυττάρων (RET %).
Ποσοστό ανώριμων ΔΕΚ (IRF).
Η μέτρηση να δύναται να γίνει τόσο στο ανοικτό σύστημα δειγματοληψίας όσο και κατ' επιλογήν σε τυχαία δείγματα που βρίσκονται φορτωμένα στο δειγματολήπτη. Να περιγραφεί αναλυτικά η αρχή λειτουργίας και ο τρόπος μέτρησης αυτών.
5. Για τον προσδιορισμό των εμπυρήνων ερυθρών και των ΔΕΚ, οι μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται για τη μέτρησή τους να βασίζονται στην άμεση αναγνώριση των συγκεκριμένων κυττάρων.
6. Να έχει γραμμικότητα και να δίνει αποτελέσματα άμεσα, χωρίς να απαιτείται εξωτερική αραιώση, στα λευκά τουλάχιστον έως 200 Κ/μL και στα αιμοπετάλια τουλάχιστον έως 2.000 Κ/μL, προκειμένου να ελαχιστοποιούνται οι απαιτούμενες επαναλήψεις.
7. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη, στην οποία να εμφανίζει τα πλήρη αποτελέσματα κάθε δείγματος και τουλάχιστον 6 ιστογράμματα ή νεφελογράμματα.
8. Η ταχύτητα μέτρησης να είναι τουλάχιστον 90 δείγματα την ώρα στον αυτόματο δειγματολήπτη και η ποσότητα του δείγματος που απαιτείται να μην ξεπερνάει τα 190 μl. Να έχει δυνατότητα διαφορετικών προφίλ ανάλυσης και συγκεκριμένα CBC, CBC/DIFF, CBC/DIFF/RETIC .
9. Το όργανο να έχει δυνατότητα αυτοελέγχου με ειδικά διαγνωστικά προγράμματα καθώς και αυτόματης και μηχανικής ρύθμισης όλων των άμεσα μετρούμενων παραμέτρων.
10. Να έχει προγράμματα ποιοτικού ελέγχου τα οποία και να περιγραφούν αναλυτικά. Να διαθέτει επίσης προγράμματα κινούμενου μέσου (moving average) που, χρησιμοποιώντας τα δείγματα ρουτίνας να εξασφαλίζουν συνεχή έλεγχο αποτελεσμάτων. Όλα τα ανωτέρω να αποτελούν τμήμα του βασικού προγραμματισμού του οργάνου.
11. Να διαθέτει εκτυπωτή (printer) για εκτύπωση αποτελεσμάτων σε A4 χαρτί, με δυνατότητα έγχρωμης εκτύπωσης.
12. Να διαθέτει τουλάχιστον δύο συστήματα αυτόματης δειγματοληψίας. Αυτόματο δειγματολήπτη συνεχούς ροής τουλάχιστον 50 θέσεων με σύστημα αυτόματης ανάδευσης και αναγνώρισης του δείγματος bar-code. Το bar-code reader να δύναται να αναγνώσει γραμμωτούς κώδικες διαφορετικών συστημάτων και να αναφέρονται αυτοί.
13. Να κατατεθεί πελατολόγιο εγκατεστημένων αναλυτών στην Ελλάδα της ίδιας η μεγαλύτερης δυναμικότητας του Γενικού Νοσοκομείου Πατρών «Ο Άγιος Ανδρέας» .
14. Να έχει τη δυνατότητα άμεσης μέτρησης κυττάρων στα σωματικά/βιολογικά υγρά (εγκεφαλονωτιαίο, ασκитικό, πλευριτικό, αρθρικό κ.α.), για τα οποία να διαθέτει controls. Να κατατεθεί έγκυρη διεθνής βιβλιογραφία.
15. Να έχει την δυνατότητα σύνδεσης (αμφίδρομη και λειτουργική επικοινωνία) με το LIS του εργαστηρίου με δαπάνη του μειοδότη.
16. Να προσφερθεί σύστημα σταθεροποίησης τάσης (UPS) για συνέχιση της λειτουργίας του αναλυτή σε περιπτώσεις διακοπής ρεύματος.
17. Για εξετάσεις ετήσιου αριθμού μικρότερου ή ίσου των 1000 να προσφερθούν μόνο ακέραιες συσκευασίες βάσει του αριθμού των εξετάσεων που ζητούνται.

18. Ο προμηθευτής να δίνετε και να ενημερώνει για το πλέον σύγχρονο εξοπλισμό που διαθέτει για την συνεχή αναβάθμιση του Νοσοκομείου καθ' όλη την διάρκεια της σύμβασης.

19. Να κατατεθεί επίσημη μετάφραση του εγχειριδίου λειτουργίας στα Ελληνικά.

20. Να κατατεθούν τα ISO των κατασκευαστικών οίκων , καθώς και τα CE των προσφερομένων προϊόντων.

ΟΜΑΔΑ 2

ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΑΙΜΟΣΤΑΣΗΣ- ΠΗΞΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ & ΤΟ ΕΦΗΜΕΡΙΟ

ΑΝΑΛΥΤΗΣ Νο 2: (ΤΡΕΙΣ ΙΔΙΟΙ ΑΝΑΛΥΤΕΣ)

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ - Ετήσιος Αριθμός Εξετάσεων
1	PT	26.000
2	APTT	22.600
3	Αντιδραστήριο APTT ευαίσθητο στην παρουσία Αντιπηκτικού Λύκου (LA)	400
4	FIBRINOGEN	1.500
5	D-DIMERS	2.700
6	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΤΗΣ ΠΡ>ΤΕΙΝΗΣ C ΚΑΙ ΤΟΥ FV LEIDEN	400
7	ΠΡΩΤΕΙΝΗ S	120
8	ΑΝΤΙΘΡΟΜΒΙΝΗ III	500
9	Αντιπηκτικά Λύκου LA1 Screening	800
10	Αντιπηκτικά Λύκου LA2 Επιβεβαιωτικό	400
11	Παράγοντας FVIII	320
12	Παράγοντα FIX	320
13	Παράγοντα FX	120
14	Παράγοντα FXI	120
	ΣΥΝΟΛΟ	56.300
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ 2 ΜΕ ΦΠΑ	66.618,504

Η τιμή ανά εξέταση να περιλαμβάνει τυχόν χρήση αναλωσίμων, cup, σωληνάρια, tips, controls, standards, calibrators, diluent, πώματα, buffer, cleaner, τα οποία, πρέπει να προσφέρονται σε ποσότητες ανάλογες με τον αριθμό των test που ζητούνται ανά εξέταση.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΑΝΑΛΥΤΗΣ Νο 2: (ΤΡΕΙΣ ΙΔΙΟΙ ΑΝΑΛΥΤΕΣ)

1. Να πραγματοποιεί όλους τους ελέγχους πήξης δηλ.: χρόνος προθρομβίνης (PT), χρόνος μερικής θρομβοπλαστίνης (aPTT), Ινωδογόνο, παράγοντες πήξεως (II,V,VII,VIII,IX,X,XI,XII,XIII), Ηπαρίνη, α2 αντιπλασμίνη, πλασμινογόνο, πρωτεΐνη C πρωτεΐνη S, Αντιθρομβίνη III, APC-FVL και screening, APC Resistance, Διμερή Ινώδους, Von Willebrand, factor (-activity), VWillebrand-Ag, θρομβίνη, Ρεπτιλάση, αντιπηκτικά Λύκου

(RW), C1-Inhibitor, ολικό συμπλήρωμα, Ενδογενές Δυναμικό Θρομβίνης (ETP), Αναστολέα Ενεργοποιητή του Πλασμινογόνου (P.A.I.).

2. Να είναι τυχαίας επιλεκτικής προσπέλασης (Random Access), συνεχούς φόρτωσης (Continuous Loading), πολλαπλών επιλογών (multitasking) και να εκτελεί ταυτόχρονα πηκτικολογικούς, χρωμογονικούς και ανοσολογικούς προσδιορισμούς.

3. Να διαθέτει πάνω από 35 θέσεις αντιδραστηρίων συνεχούς φόρτωσης.

4. Να έχει αρκετές ψυχόμενες θέσεις αντιδραστηρίων για καλύτερη διατήρησή των. Να διαθέτει θέσεις αντιδραστηρίων με ανάδευση και η βάση των υποδοχέων των αντιδραστηρίων να είναι επικλινή για μείωση του νεκρού όγκου αντιδραστηρίου ανά φιαλίδιο και καλύτερη οικονομία (να αναφερθούν οι ποσοότητες-dead volumes για κάθε τύπο φιαλιδίου επί του αναλυτή).

5. Να δύναται να πραγματοποιεί θετική αναγνώριση δειγμάτων αντιδραστηρίων Standard & Controls με χρήση γραμμικού κώδικα (barcode reader), να κάνει αυτόματο έλεγχο και διαχείριση όλων των χρησιμοποιούμενων κυβεττών, αναλωσίμων δειγμάτων, υγρών αντιδραστηρίων με τη βοήθεια αισθητήρων στάθμης, προειδοποίηση για τυχούσα έλλειψη.

6. Να κάνει αυτόματη βαθμονόμηση των παραμέτρων εξετάσεων και κατά τη διάρκεια των μετρήσεων και δυνατότητα αποθήκευσης μεγάλου αριθμού καμπυλών βαθμονόμησης ανά παράμετρο, αναφερόμενες σε διαφορετικό αριθμό παρτίδας αντιδραστηρίου. Να έχει επιπρόσθετα τη δυνατότητα εξασφάλισης εγκυρότητας της βαθμονόμησης (πχ ύπαρξη πρότυπης καμπύλης βαθμονόμησης στο λογισμικό από τον κατασκευαστή, προς σύγκριση με την πειραματική).

7. Να κάνει μέτρηση επείγοντος STAT ανά πάσα στιγμή καθ' όλη την διάρκεια λειτουργίας και να τα μετρά αμέσως χωρίς να διακόπτεται η συνεχής λειτουργία και ροή ανάλυσης των δειγμάτων ρουτίνας του αναλυτή.

8. Να έχει φιλικό λειτουργικό σύστημα με εικονίδια, δυνατότητα αποθήκευσης μεγάλου αριθμού αποτελεσμάτων και δεδομένων λειτουργίας, δυνατότητα μεγάλης ποικιλίας εκτυπώσεων αποτελεσμάτων και στατιστικών δεδομένων λειτουργίας. Να υπάρχει αναλυτική πληροφόρηση με στατιστικά στοιχεία από τον αναλυτή των εκτελεσμένων δοκιμασιών ανά εξέταση (ασθενείς, Controls, Callibrators κ.λ.π).

9. Να είναι ανοικτό σύστημα δηλαδή να έχει ελεύθερα πρωτόκολλα προγραμματισμού και άλλων εξετάσεων επιθυμίας του χρήστη.

10. Να γίνεται αυτόματη ενημέρωση του συστήματος των στοιχείων των αντιδραστηρίων, Standards & Controls για ομάδα Lot Numbers, ταυτόχρονα και συνολικά, μέσω δισκέτας.

11. Να δέχεται ταυτόχρονα τουλάχιστον 90 δείγματα σε αρχικά σωληνάρια αιμοληψίας κάθε είδους και διαστάσεων και να έχει δυνατότητα συνεχούς φόρτωσης δειγμάτων χωρίς διακοπή της λειτουργίας του αναλυτή. Επίσης να δέχεται δείγματα μικρού όγκου πχ παιδιατρικά σε ειδικούς υποδοχείς όπως erpendorf κλπ. ταυτόχρονα με τα αρχικά σωληνάρια αιμοληψίας.

12. Να διαθέτει πρόγραμμα ποιοτικού ελέγχου εξετάσεων και αποτελεσμάτων αυτόματες αραιώσεις και επανάληψη μετρήσεων. Αυτόματος προγραμματισμός συνέχισης ανάλυσης, με σύγκριση αποτελεσμάτων (reflex testing). Ο προσδιορισμός των πηκτικολογικών εξετάσεων να μπορεί να ανιχνεύει και να αντιμετωπίζει επιτυχώς την παρουσία παρεμβολών (χολερυθρίνης, αιμοσφαιρίνης και λιπιδίων στο πλάσμα) με επαναμέτρηση σε διαφορετικό μήκος κύματος ώστε να εξασφαλίζεται πλήρως η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

13. Να διαθέτει δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας με εξωτερικό Η/Υ, δυνατότητα σύνδεσης με LIS & Host computer και να είναι επιτραπέζιος αναλυτής για καλύτερη

εξοικονόμηση χώρου.

14. Να διαθέτει δύο διανεμητές (pipetors), ο ένας για τα δείγματα, standards, controls και ο άλλος για τα αντιδραστήρια. Οι διανεμητές να διαθέτουν σύστημα αποφυγής πρόσπτωσης (crash sensor) και η θέρμανση των υγρών και αντιδραστηρίων στους 37°C επιτυγχάνεται στο ρύγχος των δύο διανομέων κατά τη διάρκεια της διανομής. Ανάμιξη αντιδρώντων και ταυτόχρονη μέτρηση δειγμάτων από τον αναλυτή με την βοήθεια φυγοκέντρωσης.

15. Να διαθέτει ελάχιστη επάρκεια κυβεττών επί του αναλυτή για 350 εξετάσεις τουλάχιστον χωρίς παρέμβαση του χρήστη (φόρτωση τουλάχιστον 350 κυβεττών επί του αναλυτή κατά την έναρξη της λειτουργίας του, ελάχιστο walk away time 350 κυβέτες).

16. Η εξέλιξη των μετρήσεων να παρακολουθείται από την οθόνη του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή και να δύναται να εκτυπωθεί.

17. Ο αναλυτής να έχει τη δυνατότητα αυτοελέγχου και εντοπισμού τεχνικών βλαβών.

18. Να εκπλένεται αυτόματα, χωρίς επέμβαση του χειριστή, κατά το ξεκίνημα και μετά το πέρας της ρουτίνας του εργαστηρίου.

19. Ο προμηθευτής υποχρεούται να καταθέσει απαραίτητα κατάσταση εργαστηρίων και κέντρων που χρησιμοποιούν αντίστοιχα αντιδραστήρια και αναλυτές με τα προσφερόμενα ώστε να τεκμηριώνεται η ευρεία εμπειρία του προμηθευτή.

20. Ο αναλυτής να έχει την δυνατότητα να διατηρεί στην μνήμη καμπύλες βαθμονόμησης για τουλάχιστον έξι διαφορετικές παρτίδες αντιδραστηρίων (Lot Numbers) και να διαθέτει λογισμικό με πρότυπες καμπύλες βαθμονόμησης.

21. Ταχύτητα ≥ 300 t/h με δυνατότητα εκτελέσεως μεμονωμένων εξετάσεων και ομάδας εξετάσεων.

22. Απαραίτητα να κατατεθεί φύλλο συμμόρφωσης με σαφείς παραπομπές σε prospectus και συνοδευτικά έγγραφα τεχνικών περιγραφών του μηχανήματος.

23. Ο προμηθευτής υποχρεούνται στη σύνδεση του αναλυτή με το πληροφορικό σύστημα LIS του Νοσοκομείου αναλαμβάνοντας, τη σχετική δαπάνη.

24. Να κατατεθούν τα ISO των κατασκευαστικών οίκων, καθώς και τα CE των προσφερομένων προϊόντων.

ΟΜΑΔΑ 3

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΑΛΥΤΗ ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΜΕΝΗΣ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗΣ, ΜΙΚΡΟΛΕΥΚΩΜΑΤΙΝΗΣ ΚΑΙ ΚΡΕΑΤΙΝΙΝΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ.

ΑΝΑΛΥΤΗΣ Νο 3: (ΔΥΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ)

1. Να είναι Φορητός αναλυτής (όχι παρακλίνιος) ποσοτικού προσδιορισμού για την άμεση μέτρηση:

A. Της συγκέντρωσης της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης HbA1c επί τοις % (χωρίς περαιτέρω υπολογισμούς) σε δείγμα ολικού αίματος (τριχοειδικό / φλεβικό) όχι μεγαλύτερο του 1,0 μl.

B. Της μικρολευκωματινής, της κρεατινίνης και του κλάσματος αυτών μικρολευκωματίνη/κρεατινίνη σε τυχαίο δείγμα ούρων.

2. Ο χρόνος εξέτασης έξι (6) λεπτά. Άμεσα αποτελέσματα κατά την διάρκεια της επίσκεψης του ασθενή.

3. Να έχει απλή λειτουργία, χωρίς να απαιτείται εξειδικευμένο προσωπικό και ελάχιστος

χρόνος εκπαίδευσης.

4. Να διαθέτει οθόνη αφής και ενσωματωμένο εκτυπωτή.
5. Να κάνει αυτόματη βαθμονόμηση αναλυτή με χρήση κάρτας εξειδικευμένη για κάθε παρτίδα αντιδραστηρίων (bar code card).
6. Να κάνει αυτόματη αποθήκευση μέχρι και δύο τιμών βαθμονόμησης (calibration) των αντίστοιχων παρτίδων αντιδραστηρίων.
7. Να έχει δυνατότητα αποθήκευσης τουλάχιστον 3.500 αποτελεσμάτων (ασθενών ή control).
8. Να κάνει αυτόματη καταχώρηση αποτελεσμάτων ποιοτικού ελέγχου στην μνήμη του αναλυτή χωριστά.
9. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης σε εξωτερικό υπολογιστή κι εκτυπωτή.
10. Να έχει έτοιμα αντιδραστήρια για άμεση χρήση (χωρίς προετοιμασία) για την μέτρηση της γλυκοζυλιωμένης και της μικρολευκωματινής χωριστά.
11. Να κατατεθούν τα ISO των κατασκευαστικών οίκων , καθώς και τα CE των προσφερομένων προϊόντων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ / ΕΤΟΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ €
HbA1C- ΚΡΕΑΤΙΝΙΝΗ- ΜΙΚΡΟΛΕΥΚΩΜΑΤΙΝΗ	500	4.030,00€

Η τιμή ανά εξέταση να περιλαμβάνει τυχόν χρήση αναλωσίμων, cup, σωληνάρια, tips, controls, standards, calibrators, diluent, πώματα, buffer, cleaner, τα οποία, πρέπει να προσφέρονται σε ποσότητες ανάλογες με τον αριθμό των test που ζητούνται ανά εξέταση.

ΟΜΑΔΑ 4

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΩΝ (ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΜΕΝΗΣ ΚΑΙ A2) ΓΙΑ ΤΟ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ.

ΑΝΑΛΥΤΗΣ Νο 4: (ΕΝΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑ)

1. Να είναι υγρή χρωματογραφία υψηλής απόδοσης (HPLC) με στήλη κατιοντοανταλλακτική για τον καλύτερο και πιο αναλυτικό διαχωρισμό της γλυκοζυλιωμένης και των παθολογικών αιμοσφαιρινών.
2. Να έχει η συσκευή τη δυνατότητα να αναλύει ταυτόχρονα χωρίς να απαιτείται αλλαγή αντιδραστηρίων ή κολώνας τη γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη, (A1c) την αιμοσφαιρίνη A2 και άλλες παθολογικές αιμοσφαιρίνες. Να παρατεθούν και τα αντίστοιχα χρωματογραφήματα που να αποδεικνύουν τον παραπάνω ισχυρισμό.
3. Ο χρόνος ανάλυσης στην περίπτωση του ταυτόχρονου προσδιορισμού A1c και A2 αιμοσφαιρινών να μην ξεπερνά τα 6 λεπτά και στο χρόνο αυτό να μπορεί επίσης να αξιολογηθεί η παρουσία διάφορων κοινών παθολογικών αιμοσφαιρινών (S, C, Lepore, HbH, Hb Barts κλπ).
4. Το σύστημα να είναι ευκολόχρηστο και να μην απαιτούνται ειδικές διαδικασίες απερώσεων κλπ, κατά την έναρξη λειτουργίας του ή κατά την αλλαγή / αντικατάσταση

των αντιδραστηρίων διαλυμάτων.

5. Να υπάρχει η δυνατότητα προγραμματισμού της ώρας έναρξης λειτουργίας του μηχανήματος για άμεση εκκίνηση της εργασίας ρουτίνας.
6. Να μην απαιτεί τη χρήση ειδικών σωληναρίων για ανάλυση ή κάποιο(α) στάδιο(α) προετοιμασίας του δείγματος, αλλά να μπορούν να χρησιμοποιηθούν απευθείας σωληνάρια αιμοληψίας κλειστού τύπου με ποσότητα ολικού αίματος.
7. Η προσφερόμενη συσκευή να έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιείται για διαφορετικούς τύπους δειγμάτων (ολικό αίμα, αιμόλυμα, δείγμα control) και διαφορετικούς τύπους σωληναρίων (ανοικτά, κλειστά σωληνάρια, καψάκια δείγματος) κατά τη διάρκεια της εργαστηριακής ρουτίνας. Να περιγραφεί ο τρόπος που επιτυγχάνεται αυτό.
8. Το σύστημα να διαθέτει αυτόματο δειγματολήπτη / δειγματοφορέα 100 θέσεων και ειδική θέση για εξέταση επειγόντων δειγμάτων κατά προτεραιότητα.
9. Η συσκευή να ειδοποιεί το χειριστή σε περίπτωση έλλειψης κάποιου εκ των αντιδραστηρίων και να τον ενημερώνει για τον υπολειπόμενο αριθμό δειγμάτων.
10. Να έχει μεγάλη ακρίβεια και επαναληψιμότητα με μικρό συντελεστή CV< 3 τόσο στη μέτρηση της γλυκοζυλιωμένης όσο και της A2 αιμοσφαιρίνης.
11. Η μέτρηση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης να μην επηρεάζεται από την παρουσία καρβαμυλιωμένης, ακετυλιωμένης αιμοσφαιρίνης και υψηλής τιμής στην αιμοσφαιρίνη F. Επίσης να μην επηρεάζεται από διακυμάνσεις στην τιμή αιματοκρίτη ή την παρουσία παθολογικής αιμοσφαιρίνης στο δείγμα.
12. Να επισυναφθούν πιστοποιητικά από Διεθνείς οργανισμούς προκειμένου να αποδεικνύεται η ακρίβεια και επαναληψιμότητα των μετρήσεων.
13. Επί ποινή απόρριψης να υπάρχουν σαφείς παραπομπές σε επίσημα διεθνή τεχνικά φυλλάδια και τεχνικά φυλλάδια του οίκου κατασκευής ή επιστημονικές δημοσιεύσεις για τις παραπάνω αναφερθείσες τεχνικές προδιαγραφές. Δεν θα αξιολογούνται προσφορές που αποκλίνουν από τις παραπάνω ζητούμενες προδιαγραφές.
14. Να έχει την δυνατότητα σύνδεσης (αμφίδρομη και λειτουργική επικοινωνία) με το LIS του εργαστηρίου με δαπάνη του μειοδότη.
15. Να κατατεθούν τα ISO των κατασκευαστικών οίκων , καθώς και τα CE των προσφερομένων προϊόντων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ / ΕΤΟΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ€
Hb & A2 ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ	2000	1.480,00€

Η τιμή ανά εξέταση να περιλαμβάνει τυχόν χρήση αναλωσίμων, cup, σωληνάκια, tips, controls, standards, calibrators, diluent, πώματα, buffer, cleaner, τα οποία, πρέπει να προσφέρονται σε ποσότητες ανάλογες με τον αριθμό των test που ζητούνται ανά εξέταση.

ΟΜΑΔΑ 5

ΑΝΑΛΥΣΗ Νο 5 (στο χέρι)

ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ G-6-PD ΓΙΑ ΤΟ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ

1. Αντιδραστήριο ποσοτικού προσδιορισμού G-6-PDH
2. Να προσφερθεί σε κιτ με όλα τα απαραίτητα για την πραγματοποίηση της εξέτασης (αντιδραστήριο, λυτικό διάλυμα ολικού αίματος, control) και να χρησιμοποιεί ως δείγμα ολικό αίμα με αντιπηκτικό (π.χ. EDTA, Ηπαρίνη).
3. Η ποσότητα του προσφερόμενου αντιδραστηρίου ανά συσκευασία να υποδιαιρείται σε μικρότερες ισόποσες ποσότητες για την καλύτερη εκμετάλλευση όλης της ποσότητας του αντιδραστηρίου. Το αντιδραστήριο εργασίας να είναι σταθερό για τουλάχιστον 5 ημέρες στους 2-8οC. Ο προσδιορισμός να είναι κινητικός στα 340nm και να μην απαιτεί περισσότερο από 10 min.
4. Το αντιδραστήριο να μπορεί να μετρηθεί στο χέρι με φωτόμετρο.
5. Το αντιδραστήριο να συνοδεύεται από: control ποιοτικού ελέγχου 2 ή 3 επιπέδων και διάλυμα λύσης ερυθρών τα οποία και να προσφερθούν.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ / ΕΤΟΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ €
G-6-PD	200	1.860,00€

Η τιμή ανά εξέταση να περιλαμβάνει τυχόν χρήση αναλωσίμων, cup, σωληνάκια, tips, controls, standards, calibrators, diluent, πώματα, buffer, cleaner, τα οποία, πρέπει να προσφέρονται σε ποσότητες ανάλογες με τον αριθμό των test που ζητούνται ανά εξέταση.

ΟΜΑΔΑ 6

ΕΙΔΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΤΚΕ (ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΚΑΘΙΖΗΣΗΣ)

Ταινίες αντίδρασης μικροκαθίζησης, κατάλληλες για πλήρως αυτοματοποιημένο σύστημα εκτέλεσης της εξέτασης.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το προσφερόμενο σύστημα προσδιορισμού της Ταχύτητας Καθίζησης Ερυθροκυττάρων Τ.Κ.Ε, θα πρέπει απαραίτητως να παρουσιάζει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

1. Θα πρέπει να προσδιορίζει την ΤΚΕ 1ης ώρας από σωληνάκια γενικής αίματος (αντιπηκτικό EDTA), ώστε να μην απαιτείται επιπλέον δειγματοληψία σε οποιοδήποτε ειδικό σωληνάριο.
2. Η ακολουθούμενη μεθοδολογία προσδιορισμού της τιμής ΤΚΕ θα πρέπει ν' αξιολογεί όλα τα στάδια της αντίδρασης καθίζησης όπως ακριβώς και η μέθοδος

αναφοράς Westergreen (σχηματισμός Rouleaux, καθίζηση, «πακετάρισμα» ερυθροκυττάρων).

3. Δεν θα πρέπει να δημιουργεί οποιουδήποτε τύπου βιολογικά απόβλητα (και άρα δυνητικά μολυσματικά) ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη προστασία χρηστών και περιβάλλοντος.
4. Θα πρέπει να είναι πλήρως αυτοματοποιημένο, με ενσωματωμένο σύστημα ανάδευσης ώστε να εξασφαλίζεται ταχύτητα και ευκολία στην χρήση αφενός, και σταθερές συνθήκες εκτέλεσης της εξέτασης αφετέρου.
5. Η παραγωγικότητά του θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 90 εξετάσεις ανά ώρα και να φέρει bar code scanner και ενσωματωμένο εσωτερικό εκτυπωτή.
6. Δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας με εξωτερικό Η/Υ θεωρείται απαραίτητη. Επιπλέον, υποχρέωση του προνηθευτή αποτελεί η σύνδεση του αναλυτή με το σύστημα LIS του Εργαστηρίου.
7. Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να έχει δυνατότητα αυτόματης θερμοκρασιακής αναπροσαρμογής των αποτελεσμάτων στους 18 °C.
8. Δυνατότητα παρακολούθησης της κινητικής κάθε αντίδρασης θεωρείται απαραίτητη.
9. Να κατατεθεί ενδεικτική βιβλιογραφία, η κατάθεση της κρίνεται απαραίτητη .
10. Να έχει CE mark
11. Το σύστημα θα συνδεθεί με LIS του Νοσοκομείου με δαπάνη του μειοδότη.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6

ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ / ΕΤΟΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ€
T.K.E.	1000	6.696,00€

Η τιμή ανά εξέταση να περιλαμβάνει τυχόν χρήση αναλωσίμων, cup, σωληνάκια, tips, controls, standards, calibrators, diluent, πώματα, buffer, cleaner, τα οποία, πρέπει να προσφέρονται σε ποσότητες ανάλογες με τον αριθμό των test που ζητούνται ανά εξέταση.