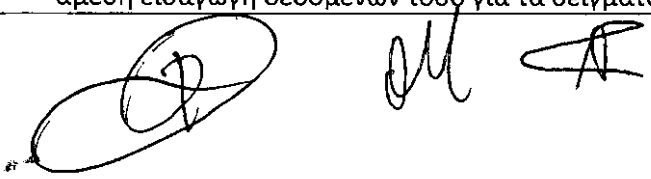


<p>Γ.Ν.Θ. «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ» ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ</p>	<p>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ</p>
<p>ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ:</p>	<p>ΠΛΗΡΩΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΝΟΥΚΛΕΪΝΙΚΩΝ ΟΞΕΩΝ DNA/RNA 48 ΘΕΣΕΩΝ (τεμ. 1)</p>
<ol style="list-style-type: none">1. Πλήρως αυτοματοποιημένη επιτραπέζια πλατφόρμα απομόνωσης νουκλεϊνικών οξέων (DNA και RNA) από πληθώρα κλινικών δειγμάτων (ολικό αίμα, κύτταρα, ιστούς, FFPE, δείγματα υγρής βιοψίας, κυκλοφορούν ελεύθερο κυττάρων DNA (ccfDNA), στοματικό επίχρισμα επί στειλεού, βιολογικά υγρά και άλλα).2. Το σύστημα να αποτελείται από 2 επιμέρους μονάδες που η καθεμιά να επεξεργάζεται ταυτόχρονα από 1 έως και 24 δείγματα σε σύντομο χρονικό διάστημα (ανάλογα με το εκάστοτε πρωτόκολλο και αρχικό όγκο δείγματος).3. Το κάθε όργανο να φέρει κεφαλή πιπέτορα με 24 αντλίες σύριγγας (syringe pumps). Να χρησιμοποιεί αντιδραστήρια προδιανεμημένα σε ειδικές φύσιγγες (cartridges) που διατρυπιούνται αυτόματα από την κεφαλή, χωρίς την παρέμβαση χρήστη, για αποφυγή επιμολύνσεων.4. Η απομόνωση θα πρέπει να είναι δυνατή ακόμα και για ένα δείγμα χωρίς καμία επιπλέον κατανάλωση αντιδραστηρίων.5. Το σύστημα να χρησιμοποιεί τεχνολογία μαγνητικού διαχωρισμού, για την απομόνωση και τον καθαρισμό των νουκλεϊνικών οξέων.6. Η απομόνωση νουκλεϊνικών οξέων να πραγματοποιείται με τη χρήση ρυγχών με ηθμό (filter-tips) μίας χρήσεως, που να προσαρμίζονται αυτόματα στο ρομποτικό βραχίονα μέσα στο σταθμό εργασίας του.7. Να διαθέτει θερμαντικό σύστημα, για την θέρμανση συγκριμένων θέσεων της φύσιγγας (cartridge) όταν απαιτείται από το αντίστοιχο πρωτόκολλο.8. Να διαθέτει έτοιμα προεγκατεστημένα πρωτόκολλα απομόνωσης για τα kit που χρησιμοποιεί αλλά και δυνατότητα διαχείρισης αρχείων αναφορών.9. Να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής του όγκου έκλουσης, ανάλογα με το πρωτόκολλο που έχει επιλεγεί.10. Στο τέλος κάθε διαδικασίας (run) να παράγεται αναφορά (report) με όλες τις απαραίτητες παραμέτρους.11. Να διαθέτει εύχρηστη οθόνη αφής με απλό και φιλικό προς τον χειριστή software απλό στη λειτουργία του. Να μην είναι απαραίτητη η χρήση εξωτερικού PC για την λειτουργία του, ωστόσο να μπορεί να γίνει παρακολούθηση και διαχείριση της λειτουργίας μέσω ειδικής εφαρμογής από tablet, smartphone ή browser υπολογιστή.12. Να υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας δύο τύπων λογαριασμών χρηστών (administrator & operator), για λόγους ασφαλείας και τον καλύτερο έλεγχο πρόσβασης και λειτουργίας του οργάνου.13. Να επιτυγχάνεται απομόνωση με υψηλή ευαισθησία για αρχικά δείγματα μεγάλου όγκου (έως 10 ml).14. Τα νουκλεϊνικά οξέα που απομονώνονται να είναι υψηλής καθαρότητας και κατάλληλα για χρήση σε μοριακές τεχνικές υψηλής ευαισθησίας όπως PCR, Real-Time PCR, digital PCR, NGS.15. Το σύστημα να διαθέτει προεγκατεστημένη λάμπα UV LED για την απολύμανση των εσωτερικών επιφανειών και την αποφυγή των επιμολύνσεων. Να υπάρχει η δυνατότητα προγραμματισμού της ενεργοποίησης της από λογαριασμό που έχει αυξημένα προνόμια (administrator).16. Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης 2D αναγνώστη γραμμικού κώδικα (barcode reader) για την άμεση εισαγωγή δεδομένων τόσο για τα δείγματα, όσο και για τα αντιδραστήρια.	



ΑΡΧΗ
1922-80.82

17. Να διαθέτει τουλάχιστον 2 θύρες USB για σύνδεση συγκεκριμένων συσκευών (USB drive, barcode scanner, Wi-Fi adapter).
18. Να συνοδεύεται από ειδικό USB stick για τη μεταφορά και φόρτωση νέων, επιπλέον πρωτοκόλλων στο όργανο.
19. Να μπορεί να συνδεθεί στο πληροφοριακό σύστημα του Νοσοκομείου (LIS).
20. Το κάθε ένα όργανο να είναι επιτραπέζιο με διαστάσεις περίπου 75 x 60 x 60 cm (Μ x Π x Υ).

Εκτιμώμενος προϋπολογισμός: 74.400,00 € με το Φ.Π.Α.

Τα μέλη της επιτροπής

1. Παπαλεξανδρή Αποστολία:



2. Δούκα Βασιλική



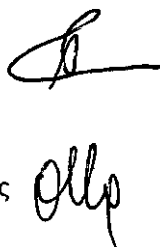
3. Καραπαναγιωτίδης Θεόδωρος



<p align="center">Γ.Ν.Θ. «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ» ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ</p>	<p align="center">ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ</p>
<p>ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ:</p>	<p>ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΡΙΒΛΙΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΓΙΑ ELISA (τεμ. 1)</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Το προσφερόμενο σύστημα πρέπει να είναι φωτόμετρο σάρωσης κατάλληλο για μέτρηση απορρόφησης σε μικροπλάκες 6-48, 96 ή 384 θέσεων. 2. Να λειτουργεί με μονοχρωμάτορα και το εύρος μήκους κύματος να είναι τουλάχιστον 200-1000nm με βήματα του 1nm. 3. Για μετρήσεις στα 450nm 2-2,5 Abs η ορθότητα (accuracy) του μήκους κύματος να είναι τουλάχιστον 2% Να διαθέτει οπτικό σύστημα dual beam για επαναλήψιμα αποτελέσματα, καθώς και αυτοματοποιημένα αυτοδιαγνωστικά στην έναρξη. 4. Να έχει υψηλή ταχύτητα ανάγνωσης για πλάκες 96 θέσεων τουλάχιστον 6 sec. 5. Να μπορεί να διαβάσει πλήρες φάσμα (200-1000nm) δείγματος σε τουλάχιστον 10 sec. 6. Να διαθέτει λειτουργία επώασης από θερμοκρασία περιβάλλοντος συν δύο βαθμούς έως τους +450C. 7. Να διαθέτει ενσωματωμένη ανακίνηση. 8. Να διαθέτει οθόνη αφής (touch screen). 9. Να περιλαμβάνει επιπλέον χωριστό σύστημα για μέτρηση απορρόφησης σε κυβέττα 10. Να συνοδεύεται από μικροπλάκα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μετρήσεις απορρόφησης σε δείγματα ιδιαίτερα μικρού όγκου (σταγόνα 2-10μl). Η μικροπλάκα να έχει τουλάχιστον 16 θέσεις και να είναι συμβατή με 8-κάναλες πιπέττες. 11. Να διαθέτει ενσωματωμένο λογισμικό και να μπορεί να λειτουργήσει χωρίς τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. 12. Πλέον του ενσωματωμένου λογισμικού να συνοδεύεται και από κατάλληλο λογισμικό για (software) για την ανάγνωση και επεξεργασία των αποτελεσμάτων των μετρήσεων από ηλεκτρονικό υπολογιστή. Το λογισμικό να μην έχει περιορισμό αδειών και ο ηλεκτρονικός υπολογιστής να περιλαμβάνεται στην προσφορά. 13. Να διαθέτει θύρα USB για τη μεταφορά δεδομένων από και προς ηλεκτρονικό υπολογιστή και θύρα Ethernet. 14. Να μπορεί να πραγματοποιήσει εφαρμογές όπως τουλάχιστον τις παρακάτω: ποσοτικοποίηση DNA/RNA, κινητική ενζυμικών αντιδράσεων, αντιδράσεις πρωτεϊνών (protein assays), και τεχνικές ELISA. 15. Να διαθέτει ξεχωριστές βελτιστοποιημένες τρόπους μέτρησης (modes) για μετρήσεις απορρόφησης και για θολερομετρίας (turbidimetric). 16. Να υπάρχει δυνατότητα να παρουσιάζει τα αποτελέσματα της απορρόφησης στο ορατό φάσμα σε θερμικό φάσμα με σκοπό να εξομοιώνει το χρώμα στην πλάκα μέτρησης. 17. Να διαθέτει πιστοποιητικό CE Mark και ο κατασκευαστής όσο και ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίησης κατά ISO 9001. 18. Να είναι μικρών διαστάσεων ώστε να μην πιάνει πολύ χώρο στον εργαστηριακό πάγκο , με αποτύπωμα μικρότερο από 45x30 cm (BxΠ), και να λειτουργεί με ρεύμα 220V/50Hz. 19. Ο προμηθευτής να είναι εξουσιοδοτημένος από τον κατασκευαστή για την εγκατάσταση και την τεχνική υποστήριξη του οργάνου για το συγκεκριμένο διαγνωσικό. 	
<p>Εκτιμώμενος προϋπολογισμός: 27.280,00 € με το Φ.Π.Α.</p>	

Τα μέλη της επιτροπής


1. Παπαλεξανδρή Αριστοτέλα
2. Δούκα Βασιλική
3. Καραπαναγιωτίδης Θεόδωρος



<p align="center">Γ.Ν.Θ. «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ» ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ</p>	<p align="center">ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ</p>
<p>ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ:</p>	<p>ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ PCR ΣΤΑΓΟΝΙΔΙΩΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΧΡΟΝΟΥ (τεμ. 1)</p>
<p>Περιγραφή: πλήρως αυτοματοποιημένο σύστημα ψηφιακής PCR για την ποσοτικοποίηση νουκλεϊνικών οξέων.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Να είναι πλήρως αυτοματοποιημένο σύστημα προσδιορισμού απολύτων ποσοτήτων του DNA στόχου σε δείγμα με τη μέθοδο της digital PCR. 2. Να χρησιμοποιεί σφραγιζόμενη microfluidic νανοπλάκα (nanoplate) 24 διαμερισματοποιημένων βοθρίων με 8.500 ή 26.000 διαμερίσματα ανά βοθρίο, ή νανοπλάκα 96 διαμερισματοποιημένων βοθρίων με 8.500 διαμερίσματα ανά βοθρίο, ή νανοπλάκα 8 διαμερισματοποιημένων βοθρίων με 26.000 διαμερίσματα ανά βοθρίο. 3. Να επιτυγχάνει διαμερισματοποίηση του δείγματος. 4. Οι διαδικασίες διαμερισματοποίησης, κυκλοποίησης και απεικόνισης να διεκπεραιώνονται στο ίδιο σύστημα. 5. Να μπορεί να ολοκληρώνει τη διαδικασία από την εισαγωγή της νανοπλάκας στο σύστημα μέχρι την άμεση αναφορά των αποτελεσμάτων, σε λιγότερο από 2 ώρες. 6. Να διαθέτει 6 κανάλια (συμπεριλαμβανομένου ενός καναλιού αναφοράς) για την ταυτόχρονη (multiplex) ποσοτικοποίηση 5 στόχων. 7. Να επιτυγχάνεται απόλυτη ποσοτικοποίηση, χωρίς τη χρήση καμπυλών αναφοράς. 8. Να επιτυγχάνονται θερμοκρασίες 40°C - 99°C (process temperature). 9. Να επιτυγχάνεται ταχύτητα αυξομείωσης της θερμοκρασίας στο χώρο διεξαγωγής της PCR (temperature ramp rate) 2 – 3,5°C/s. 10. Να παρέχει ακρίβεια θερμοκρασίας ±1°C. 11. Να έχει ομοιομορφία θερμοκρασίας στην επιφάνεια της πλάκας ±1°C. 12. Να διαθέτει οθόνη αφής και να συνοδεύεται από λογισμικό ανάλυσης και ηλεκτρονικό υπολογιστή. 13. Να επιτρέπει τις παρακάτω εφαρμογές: <ul style="list-style-type: none"> • Ανίχνευση σπανίων μεταλλάξεων • Ανάλυση παραλλαγής αριθμού αντιγράφων (Copy Number Variation) • Ανίχνευση παθογόνων και ανάλυση μικροβιώματος • Ανάλυση γονιδιακής έκφρασης <p>Εκτιμώμενος προϋπολογισμός: 99.200,00 € με το Φ.Π.Α.</p>	

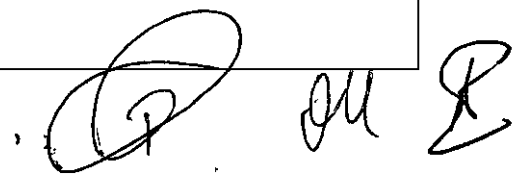
Τα μέλη της επιτροπής

1. Παπαλεξανδρή Αποστολία 

2. Δούκα Βασιλική 

3. Καραπαναγιωτίδης Θεόδωρος 

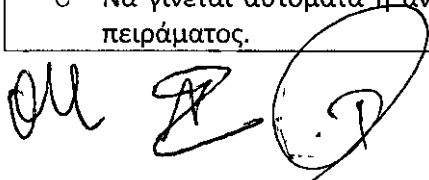
<p align="center">Γ.Ν.Θ. «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ» ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ</p>	<p align="center">ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ</p>
<p>ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ:</p>	<p>ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΣΟΤΙΚΗΣ PCR ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΧΡΟΝΟΥ (τεμ. 2)</p>
<p>Περιγραφή: Δύο συστήματα ποσοτικής PCR πραγματικού χρόνου. Τα συστήματα θα πρέπει να είναι διαφορετικά ώστε να χρησιμοποιηθούν διαφορετικά εμπορικά kit για την εξυπηρέτηση των αναγκών του Εργαστηρίου Μοριακής Αιματολογίας ως εξειδικευμένου εργαστηρίου αναφοράς για την παρακολούθηση Μετρήσιμης Υπολειμματικής Νόσου σε ασθενείς με οξεία λευχαιμία από όλα τα κέντρα της βορείου Ελλάδος.</p> <p>3^ο. 1^ο Σύστημα ποσοτικής PCR</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Σύστημα Real Time PCR 96 θέσεων για σωληνάρια 0,2ml. Εκτός από ανεξάρτητα σωληνάρια να μπορεί να δεχθεί πλάκες 96 θέσεων καθώς και 8-tube strips. ○ Να υποστηρίζει όγκους αντίδρασης 10μl-100μl στο 0.2ml 96-well block ○ Το μπλοκ των 96 θέσεων να διαθέτει 6 ξεχωριστά ελεγχόμενα μπλοκ Peltier. Η μέγιστη προγραμματιζόμενη θερμοκρασιακή διαφορά που μπορεί να προγραμματιστεί στο μπλοκ 96 θέσεων να είναι 25°C. Η μέγιστη διαφορά μεταξύ γειτονικών πλακών στο μπλοκ να είναι 5°C. ○ Το μπλοκ να είναι πλήρως motorized και προσβάσιμο από το εμπρός μέρος του μηχανήματος για να ελαχιστοποιείται ο χώρος που απαιτείται στον πάγκο ○ Το μηχάνημα να έχει σχεδιαστεί για να ολοκληρώσει ένα πείραμα Real time pcr χρησιμοποιώντας fluorogenic 5' nuclease assay και fast χημεία σε στάνταρντ πλάκα 96 θέσεων σε χρόνο μικρότερο των 35 λεπτών. να μπορεί επίσης να τρέξει standard PCR αντίδραση με standard ρυθμούς μεταβολής θερμοκρασίας. ○ Η εγκατάσταση του να μην απαιτεί βαθμονόμηση χρωστικών. Να περιλαμβάνει όμως την προαιρετική πλάκα RNaseP Verification Plate που πιστοποιεί την απόδοση του μηχανήματος. ○ Να έρχεται βαθμονομημένο από το εργοστάσιο κατασκευής για χρήση με χρωστικές FAM™, SYBR® Green I, VIC®, NED, ABY, JUN, Mustang Purple, TAMRA, Cy5, και ROX™. ○ Να μπορεί να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει ακόμη και χωρίς τη χρήση υπολογιστή ○ Ως πηγή διέγερσης να περιλαμβάνει bright white LED (Light Emitting Diode) μακράς διάρκειας. Ο μέσος όρος ζωής της φωτεινής πηγής να είναι τουλάχιστον 5 χρόνια ή τουλάχιστον 60,000 ώρες. ○ Να διαθέτει σύστημα Optiflex που να περιλαμβάνει 6 αποσυνδεδεμένα φίλτρα διέγερσης και εκπομπής για να καταστεί δυνατή η συλλογή έως 21 μοναδικών συνδυασμών μηκών κύματος κατά τη διάρκεια μίας και μόνο για multiplex real time pcr αντίδρασης σε πλάκα 96 θέσεων ρυθμός μεταβολής θερμοκρασίας του μπλοκ να είναι τουλάχιστον 6.5°C/sec. ○ Ομοιομορφία θερμοκρασίας 0,4°C/sec. ○ Ακρίβεια θερμοκρασίας 0,25°C/sec. ○ Να πραγματοποιεί καμπύλη τήξης σε βήματα που κυμαίνονται από $0.015^{\circ}C \leq \Delta T \leq 3,66^{\circ}C$ ○ Να περιλαμβάνει θερμαινόμενο καπάκι για την ελαχιστοποίηση της εξάτμισης κατά τη διάρκεια της αντίδρασης ○ Να υποστηρίζει τουλάχιστον τις εξής χημείες αντίδρασης: fluorogenic 5' nuclease assay με TaqMan Probes και SYBR Green ○ Το όργανο μπορεί να λειτουργήσει σε αυτόνομη λειτουργία, χωρίς υπολογιστή συνδεδεμένο. ○ Να περιλαμβάνει διαδραστική οθόνη αφής που μπορεί να αποθηκεύσει τα πρωτόκολλα για γρήγορη έναρξη του πειράματος χωρίς την ανάγκη για εξωτερικό υπολογιστή. Μέσω της οθόνης αφής να επιτρέπεται η παρατήρηση των amplification plots καθώς και το φιλτράρισμα ανά δείγμα/στόχο/εργασία. ○ Με δυνατότητα παύσης πρωτοκόλλου real time PCR κατά παραγγελία ○ Να διαθέτει δυνατότητα πρόσβασης στα πειράματα από οπουδήποτε μέσω απομακρυσμένου ελέγχου. ○ Να παρέχει επίσης δυνατότητα σύνδεσης μέσω Wi-Fi 	



- Να έχει δυνατότητα διαχωρισμού μεταξύ 5.000 και 10.000 αντίγραφα μήτρας με ακρίβεια 99.7%
- Να μπορεί να δεχθεί ειδικό λογισμικό melting analysis πρωτεϊνών και ειδικό λογισμικό HRM analysis
- Να πληροί τις προδιαγραφές cUL (tested to CAN/CSA standards), UL, CE, C-TICK, WEEE
- Να κατασκευάζεται σε απόλυτη συμφωνία με το 13485 standards.
- Λειτουργία με τάση ρεύματος 100V-240V

3^β. 2^ο Σύστημα ποσοτικής PCR

- Ο αναλυτής να είναι εγκεκριμένος για in vitro διαγνωστική χρήση (CE-IVD marked).
- Το σύστημα κυκλοποίησης να στηρίζεται σε τεχνολογία θερμαινόμενου αέρα, με υποδοχείς για 70 δείγματα τουλάχιστον.
- Να διαθέτει μεγάλη ταχύτητα αυξομείωσης θερμοκρασίας στο χώρο διεξαγωγής της PCR (Temperature Ramp Rate) με ρυθμό πάνω από 5oC/sec, ακρίβεια θερμοκρασίας $\pm 0,5oC$, ομοιομορφία θερμοκρασίας $\pm 0,02oC$ και να εξασφαλίζει την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ταχύτητα κυκλοποίησης στον μικρότερο δυνατό χρόνο.
- Να εξασφαλίζει απόλυτο έλεγχο της θερμοκρασίας στο χώρο διεξαγωγής της PCR.
- Να εξασφαλίζει απόλυτη ομοιομορφία θερμοκρασίας σε κάθε αντίδραση.
- Να διαθέτει πέντε φίλτρα ανίχνευσης και να έχει εύρος διέγερσης και εκπομπής από 470 έως και 710 nm διαθέτοντας διαφορετική πηγή διέγερσης για κάθε κανάλι.
- Το σύστημα να είναι ανοιχτό σε όλες τις γνωστές χημείες ανιχνευτών (probes) όπως FAM, SYBR Green I, Fluorescein, EvaGreen, Alexa Fluor 488, JOE, VIC, HEX, TET, CAL Fluor, Gold 540, Alexa Fluor 633, ROX, Yakima Yellow, Cy3.5, Texas Red, Alexa Fluor 568, CAL Fluor Red 610, Cy5, Quasar 670, LightCycler Red 640, Quasar 705, LightCycler Red 705, Alexa Fluor 680.
- Να διαθέτει φωτοπολλαπλασιαστή (PMT) ως σύστημα ανίχνευσης του εκπεμπόμενου σήματος και να επιτρέπει την αυτόματη όσο και τη χειροκίνητη ρύθμιση του συντελεστή ενίσχυσης (gain) των σημάτων.
- Η φωτεινή πηγή να είναι τύπου L.E.D., να έχει τη μεγαλύτερη δυνατή διάρκεια ζωής (>100.000 ώρες) και να μην απαιτείται αλλαγή ή συντήρησή της.
- Να μην απαιτείται η χρήση χρωστικής για την διόρθωση του σήματος όπως π.χ. ROX.
- Να χρησιμοποιεί περιστρεφόμενο φορέα θέσεων για strips των 0,1ml ή μεμονωμένα σωληνάρια των 0,2ml, τα οποία να είναι διαθέσιμα στο ελεύθερο εμπόριο.
- Να είναι σχεδιασμένο να δέχεται τελικούς όγκους αντίδρασης από 10–50μl.
- Το σύστημα να έχει εύρος δυναμικότητας 10 τάξεις μεγέθους.
- Το σύστημα να έχει την δυνατότητα μέτρησης της συγκέντρωσης του DNA με την χρήση φθοριοχρωμάτων.
- Να διατίθεται από τον κατασκευαστή ειδικά σχεδιασμένο kit διακρίβωσης για τον αυτόματο εργαστηριακό έλεγχο της λειτουργίας του οργάνου όπως πχ η ακρίβεια των θερμομετρικών μετρήσεων.
- Οι διαστάσεις του οργάνου να μην υπερβαίνουν τα 37 cm x 42 cm x 29 cm και το βάρος του να μην υπερβαίνει τα 13 kg.
- Να μην απαιτείται βαθμονόμηση του οργάνου.
- Να συνοδεύεται από ηλεκτρονικό υπολογιστή laptop που να φέρει το κατάλληλο λογισμικό για την λειτουργία του αναλυτή.
- Να συνδέεται με ηλεκτρονικό υπολογιστή μέσω θύρας USB ή RS-232 Serial Port.
- Να συνοδεύεται από λογισμικό ανάλυσης των αποτελεσμάτων.
- Το λογισμικό ανάλυσης των δεδομένων να επιτρέπει την εφαρμογή και ανάλυση όλων των γνωστών πρωτοκόλλων όπως ποσοτική ανάλυση (quantitative amplification), ανίχνευση μεταλλάξεων (SNP genotyping), ανάλυση του σημείου τήξης προϊόντος (SYBR melt analysis), μέτρηση της συγκέντρωσης νουκλεϊκών οξέων (Concentration analysis)
- Το λογισμικό να είναι ελεύθερο για εγκατάσταση χωρίς περιορισμούς και οι αναβαθμίσεις του να παρέχονται δωρεάν και να είναι προσβάσιμες από το διαδίκτυο.
- Να είναι δυνατή η μεταφορά δεδομένων μεταξύ πειραμάτων ώστε να μη χρειάζεται κάθε φορά να γίνεται νέος προγραμματισμός.
- Να γίνεται αυτόματα η αναγνώριση άκυρων χειρισμών του χρήστη κατά την οργάνωση του πειράματος.



- Να παρέχεται η δυνατότητα προσθήκης επιπλέον κύκλων κατά τη διάρκεια εκτέλεσης πειράματος.
- Να παρέχεται η δυνατότητα παρακολούθησης και ανάλυσης των καμπυλών πολλαπλασιασμού κατά τη διάρκεια του πειράματος.
- Να υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας λογαριασμών χρηστών με διαφορετικά δικαιώματα (προετοιμασία, ανάλυση, επεξεργασία πειραμάτων).
- Να παρέχεται η δυνατότητα εργαλείων ανάλυσης με γραφικές παραστάσεις και στατιστικές εφαρμογές και Log file αρχείο για την παρακολούθηση όλων των αλλαγών ή σφαλμάτων που έχουν γίνει κατά την λειτουργία του οργάνου.

Εκτιμώμενος συνολικός προϋπολογισμός: 74.400,00 € με το Φ.Π.Α. 24% (60.000,00€ χωρίς το Φ.Π.Α.)

Τα μέλη της επιτροπής

1. Παπαλεξανδρή Αποστολία:



2. Δούκα Βασιλική:



3. Καραπαναγιωτίδης Θεόδωρος:



1910

1910

1910

1910

1910

1910

1910

1910

1910

1910

1910

1910

1910

1910

1910

1910

1910

1910

1910

Γ.Ν.Θ. «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ» ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ:	ΕΠΩΑΣΤΗΡΑΣ - ΑΝΑΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΩΝ (τεμ. 1)
<p>Περιγραφή: προμήθεια ενός επωαστήρα συνοδευόμενου από τρεις (3) ανακινήτρες</p> <ol style="list-style-type: none">1. Τρεις (3) οριζόντιους ανακινήτρες αιμοπεταλίων διαστάσεων περίπου 80x35x36εκ2. Να φέρει ανεξάρτητα συρτάρια, διάτρητα ώστε να εξασφαλίζονται η ροή αέρα που είναι απαραίτητος για τη διατήρηση των αιμοπεταλίων3. Η απόσταση μεταξύ των συρταριών να είναι ικανοποιητική ώστε να αποθηκεύονται ασκοί ανάκτησης αιμοπεταλίων και ασκοί αιμοπεταλιαφαίρεσης4. Να φέρει 6-8 συρτάρια ώστε να αποθηκεύονται περίπου 96 ασκοί αιμοπεταλίων5. Να διαθέτει συναγερμό κίνησης6. Το επίπεδο θορύβου να μη είναι μεγαλύτερο των 50dB <p>Εκτιμώμενος προϋπολογισμός: 25.000,00 € με το Φ.Π.Α. (20.161,00€ χωρίς το Φ.Π.Α.)</p>	

Τα μέλη της επιτροπής

1. Παπαλεξανδρή Αποστολία:

2. Δούκα Βασιλική

3. Καραπαναγιωτίδης Θεόδωρος

