

«Σύνταξη και υποβολή τεχνικών προδιαγραφών ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού του Α' Εργαστηρίου Παθολογικής Ανατομικής Νοσοκομείου μέσω ΕΣΠΑ»

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	
35	<p>Κυκλοποιητής πραγματικού χρόνου για ταυτόχρονη ανάλυση μέγιστου αριθμού δειγμάτων</p> <p>Να έχει δυνατότητα λειτουργίας με εναλλαγή τουλάχιστον τριών διαφορετικών τύπων υποδοχέων μικροπλακών: μικροπλάκες 96 φρεατίων, μικροπλάκες 96 φρεατίων ταχείας PCR και μικροπλάκες 384 φρεατίων.</p> <p>Η εναλλαγή των υποδοχέων μικροπλακών να γίνεται χωρίς χρήση ειδικών εργαλείων.</p> <p>Να διαθέτει θερμαινόμενο καπάκι προς αποφυγή εξατμίσεων κατά την αντίδραση.</p> <p>Να έχει δυνατότητα μεταβολής της θερμοκρασίας με ρυθμό έως και 6,5°C/sec.</p> <p>Να έχει δυνατότητα μεταβολής της θερμοκρασίας σε εύρος τουλάχιστον από 4°C έως 99°C.</p> <p>Να διαθέτει τουλάχιστον 5 διαφορετικά φίλτρα διέγερσης φθορισμού σε μήκη κύματος 455–650 nm.</p> <p>Να διαθέτει τουλάχιστον 5 διαφορετικά φίλτρα εκπομπής φθορισμού σε μήκη κύματος 505–695 nm.</p> <p>Να διαθέτει οπτικό σύστημα υψηλής ακρίβειας για την ανίχνευση του εκπεμπόμενου σήματος φθορισμού με διακριτική ικανότητα έως και 1,5 fold σε κάθε αντίδραση.</p> <p>Το οπτικό σύστημα υψηλής ακρίβειας να μην συνίσταται από κινητά μέρη για μεγαλύτερη σταθερότητα και διάρκεια ζωής.</p> <p>Να έχει δυνατότητα ταυτόχρονης ανίχνευσης έως και 5 στόχων στο σύστημα 384 θέσεων.</p> <p>Να διαθέτει δυναμικό εύρος τουλάχιστον 10 τάξεων μεγέθους.</p> <p>Να έχει δυνατότητα επιτέλεσης αντιδράσεων PCR σε χρονικό διάστημα μικρότερο από 35 λεπτά.</p> <p>Να έχει δυνατότητα αποθήκευσης τουλάχιστον 100 κύκλων λειτουργίας.</p> <p>Να έχει δυνατότητα λειτουργίας χωρίς σύνδεση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή.</p> <p>Να φέρει οθόνη αφής για τον προγραμματισμό της λειτουργίας του και θύρα USB για την μεταφορά αρχείων.</p> <p>Να διαθέτει λογισμικό για τη συλλογή δεδομένων, την ανάλυση μετρήσεων φθορισμού, την απόλυτη και σχετική ποσοτικοποίηση, την ανάλυση και βελτιστοποίηση αντιδράσεων παρουσίας/απουσίας στόχους και γονοτύπισης.</p> <p>Το λογισμικό να έχει δυνατότητα ανίχνευσης μεταβολών του αριθμού γονιδιακών αντιγράφων, της γονιδιακής έκφρασης των miRNA και γονοτύπισης απλών νουκλεοτιδικών πολυμορφισμών.</p> <p>Το λογισμικό να έχει δυνατότητα εφαρμογής υψηλής ανάλυσης του σημείου τήξης (HRM) και επιλογής κατάλληλου ενδογενή μάρτυρα</p>

	<p>ελέγχου. Να είναι δυνατή η χρήση του λογισμικού για τον έλεγχο 10 διαφορετικών συστημάτων PCR πραγματικού χρόνου και την ταυτόχρονη παρακολούθηση της λειτουργίας 4 συστημάτων. Το λογισμικό να επιτρέπει έλεγχο και παρακολούθηση του συστήματος από απόσταση. Το λογισμικό να έχει δυνατότητα αναβάθμισης για εφαρμογές Taqman Array Cards. Να διαθέτει ειδικό λογισμικό, ελεύθερης πρόσβασης για τον σχεδιασμό εκκινήτων για μελέτη γονιδιακής έκφρασης και γονοτύπισης. Να συνοδεύεται από δύο τύπους υποδοχέων μικροπλάκων: μικροπλάκες 96 φρεατίων ταχείας PCR και μικροπλάκες 384 φρεατίων. Να έχει δυνατότητα χρήσης διαγνωστικών kit που διατίθενται στο εμπόριο για ανίχνευση γονιδιακής έκφρασης, miRNAs, γονοτύπισης απλών νουκλεοτιδικών πολυμορφισμών, υψηλής ανάλυσης του σημείου τήξης και προσδιορισμού πρωτεϊνικών επιπέδων.</p>
36	<p>Αυτόματο σύστημα ανάλυσης πρωτεϊνών Να αποτελεί αυτόματο σύστημα πρωτεομικής ανάλυσης. Να έχει δυνατότητα ανίχνευσης φωσφορυλιωμένων και ολικών πρωτεϊνικών ισομορφών, βάση του μοριακού τους βάρους και ποσοτικοποίησης αυτών. Η λειτουργία του να βασίζεται στην ανίχνευση και ποσοτικοποίηση αντιγονικών επιτόπων μετά από διαχωρισμό και ακινητοποίηση των πρωτεϊνικών μορίων σε μικροτριχοειδή. Να επιτυγχάνει διαχωρισμό των πρωτεϊνών βάση του μοριακού τους βάρους με ηλεκτροφόρηση και ακινητοποίηση αυτών, με δημιουργία ομοιοπολικών δεσμών, μετά από επίδραση υπεριώδους ακτινοβολίας σε μικροτριχοειδή. Να ανιχνεύει τον υπό εξέταση αντιγονικό επίτοπο μετά από εφαρμογή ανοσοενζυμικής μεθόδου και οπτικοποίηση με χημειοφωταύγεια. Κατά τη λειτουργία του συστήματος οι φωσφορυλιωμένες και ολικές ισομορφές των πρωτεϊνών να εμφανίζονται υπό μορφή ισοηλεκτρογράμματος, όπου το ύψος κάθε κορυφής είναι ανάλογο του αριθμού των αντίστοιχων μορίων στο υπό εξέταση δείγμα, επιτρέποντας την ποσοτικοποίηση αυτών. Για την αντίδραση να χρησιμοποιείται πλάκα μικροτιτλοδοτήσεως και να έχει δυνατότητα ανάλυσης 25 δειγμάτων ανά κύκλο λειτουργίας. Κάθε κύκλος λειτουργίας να έχει μέγιστη διάρκεια 3 ώρες. Η αντίδραση να πραγματοποιείται σε όγκο 400 μl. Η αντίδραση να πραγματοποιείται με όγκο δείγματος έως 4μl. Να συνοδεύεται από ηλεκτρονικό υπολογιστή και κατάλληλο λογισμικό. Το λογισμικό να έχει δυνατότητα αυτόματης ποσοτικοποίησης των ανιχνευθέντων πρωτεϊνικών ισομορφών, συσχέτισης αυτών με το πρωτογενές αντίσωμα και υπολογισμού των επιπέδων των αντίστοιχων ενδογενών πρωτεϊνικών μορίων.</p>

	<p>Το λογισμικό να παρουσιάζει τα δεδομένα της ανάλυσης υπό μορφή διαγράμματος ή ζωνών ηλεκτροφορήματος. Να επιτελεί αναλύσεις με κατάλληλα αντιδραστήρια που διατίθενται στο εμπόριο Να είναι μικρών διαστάσεων.</p>
--	---

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

A/a	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Ενδεικτική τιμή (χωρίς ΦΠΑ)	Τιμή με ΦΠΑ
35	Κυκλοποιητής πραγματικού χρόνου για ταυτόχρονη ανάλυση μέγιστου αριθμού δειγμάτων	1	57.000,00	70.110,00
36	Αυτόματο σύστημα ανάλυσης πρωτεϊνών	1	79.675,00	98.000,00
	ΣΥΝΟΛΟ		136.675,00	168.110,00

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Για τον ιατροτεχνολογικό και λοιπό εξοπλισμό επί ποινή αποκλεισμού θα πρέπει:

Να λειτουργούν σε συμβατότητα με το περιβάλλον του εργαστηρίου υπό τάση 220 Volts/50Hz.

Να συνοδεύονται από UPS.

Να δοθεί πλήρη εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) ετών.

Να γίνει δήλωση για ύπαρξη ανταλλακτικών και σέρβις τουλάχιστον για 10 χρόνια μετά τη λήξη της εγγύησης.

Να γίνει δήλωση για άμεση και αποτελεσματική παροχή υπηρεσιών συντήρηση και επισκευής στο χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας.

Να γίνει εκπαίδευση προσωπικού στη χρήση και λειτουργία.

Να παραδοθούν με την προσφορά των σχετικών εγχειριδίων χρήσης-λειτουργίας στα Ελληνικά και προτύπων service manual & prospectus.

Το κόστος μεταφοράς και εγκατάστασης κάθε μηχανήματος επιβαρύνει αποκλειστικά την προμηθεύτρια εταιρεία.

Απαραίτητη προϋπόθεση για να αξιολογηθούν οι προσφορές, είναι η ύπαρξη φύλλου συμμόρφωσης, εις το οποίο θα απαντάται με κάθε λεπτομέρεια, όχι μονολεκτικά, και με τη σειρά που αναφέρονται όλα τα αιτήματα των τεχνικών προδιαγραφών. Όπου ζητάτε ή κρίνεται απαραίτητη η αναδρομή σε ξενόγλωσσα φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου προς απόδειξη ζητούμενων στοιχείων, αυτή θα γίνεται με σαφή αναφορά στην σελίδα και παράγραφο του φυλλαδίου, όπου εμπεριέχονται τα στοιχεία αυτά. Κάθε πρόταση που θα βελτιώνει τις παραπάνω προδιαγραφές θα ληφθεί υπ όψιν από την επιτροπή αξιολόγησης των προσφορών.

Οι συσκευές πρέπει να έχουν πιστοποίηση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας CE mark.

Αξιολογείται η παροχή κάθε επί πλέον μέσου προαγωγής της ποιότητας, της ασφάλειας και της ταχύτητας της χρήσης του ιατροτεχνολογικού και λοιπού εξοπλισμού, όπως και κάθε στοιχείο σύγχρονης τεχνολογίας όπως πιστοποίηση κατά ISO σειράς 9001 και ISO 13485, τόσο του εργοστασίου παραγωγής όσο και του προμηθευτή, UL, CE, C-TICK, WEEE, CUL, TUV και EN61010-1.

Κατά την αξιολόγηση εκτιμάται σημαντικά η επιβεβαίωση της αξιοπιστίας του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού από πληθώρα επιστημονικών αναφορών σε έγκριτα επιστημονικά περιοδικά.

Τυχόν παρατηρήσεις για τις ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές παρακαλούμε όπως υποβληθούν στο promithion@laiko.gr και panatomy@med.uoa.gr.