



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
6^η Υ.ΠΕ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
20REQ006435387
20REQ006440967
20PROC006441068

Ιωάννινα 16- 3-2020
Αριθ. Πρωτ. 6988

Γραφείο : Προμηθειών
: 45500 ΙΩΑΝΝΙΝΑ

ΠΡΟΣ:

ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
uhi.gr

Τηλέφωνο : 2651099912
Fax : 2651099774
Πληροφορίες : Κ.ΚΩΣΤΟΥΛΑΣ

Κοιν. : Γραμματεία Νοσοκομείου.

ΘΕΜΑ :	Κατάθεση προσφοράς άκρως απαραίτητων υλικών για την λειτουργία ΤΟΥ ΜΙΚΡ-ΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ του Νοσοκομείου με απευθείας ανάθεση.
ΣΧΕΤ.:	α. Ν.2955/2001
	β. Ν. 4412/2016
	γ. Ν. 2286/ 1995 άρθρο 2 παρ. 12, περ.γ
	δ. Ν. 3329/2005 όπως ισχύει σήμερα
	η.Το αριθμ.1375 (16-03-2020-03-2020 αίτημα ΤΟΥ ΜΙΚΡ-ΚΟΥ Θ. Η υπ' αριθμ. 42/25-2-2020 πράξη νομοθετικού περιεχομένου

Προκειμένου το Νοσοκομείο μας να προβεί στην προμήθεια με απευθείας ανάθεση, σύμφωνα με τα παραπάνω σχετικά, των ειδών του παρακάτω πίνακα, άκρως απαραίτητων για την καθημερινή λειτουργία ΤΟΥ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ , παρακαλούμε να καταθέσετε έως της 19-03-2020, ημέρα ΠΕΜΠΤΗ και ώρα 11.00π.μ. σχετική έγγραφη κλειστή προσφορά.

Σημειώνεται ότι :

- Οι τιμές να δοθούν , ανά ζητούμενο είδος και μονάδα μέτρησης σε ευρώ και να περιλαμβάνουν τις νόμιμες κρατήσεις.
- Σε περιπτώσεις ειδών που συμπεριλαμβάνονται στο Παρατηρητήριο τιμών της Ε.Π.Υ, οι προσφερόμενες τιμές δεν θα υπερβαίνουν τις αντίστοιχες ανώτατες τιμές του παρατηρητηρίου. Υποχρεωτικά σε κάθε προσφερόμενο είδος να αναγράφεται εάν το προσφερόμενο είδος συμπεριλαμβάνεται στο Παρατηρητήριο τιμών της Ε.Π.Υ και ο α/α του παρατηρητηρίου στον οποίο ανήκει το είδος ή όχι.
- Στο φάκελο της προσφοράς να κατατεθεί υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75), όπως εκάστοτε ισχύει, στην οποία ο προσφέρων θα δηλώνει υπεύθυνα, ότι σε περίπτωση που αναδειχθεί προμηθευτής σε είδη του παρακάτω πίνακα, δεσμεύεται να παραδώσει τις ζητούμενες ποσότητες ΑΜΕΣΑ από τη διαβίβαση σχετικής παραγγελίας από τα αρμόδια τμήματα του Νοσοκομείου.
- Σε περίπτωση που δεν παραδοθούν οι ζητούμενες ποσότητες εντός των παραπάνω χρονικών ορίων θα εφαρμόζονται οι προβλεπόμενες κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση.
- Ο χρόνος πληρωμής θα είναι σύμφωνος με το Π.Δ 166/5-06-2003.

Ε Ν Τ Ο Λ Η Π Ρ Ο Μ Η Θ Ε Ι Α Σ (έρευνα αγοράς-υποβολή πρότασης)

ΕΠΙΤΡΟΠΗ : 2020 47 ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ & ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ
Σας δίνουμε εντολή για την έρευνα της αγοράς και την υποβολή πρότασης σας για την προμήθεια των παρακάτω ειδών.
ΑΣΘΕΝΗΣ :
ΤΜΗΜΑ : Ε100 ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ
Α/Α ΑΠΟΦΑΣΗΣ : ΑΠΟΦ. ΔΕΣΜΕΥΣΗΣ: /
ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΕΚΠΕΡ.: ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΑΔΑ:
ΘΕΜΑ.....: α/α 231

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : Λ ΥΛΙΚΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΥΠΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΤΥΠΟΥ ΕΙΔΟΥΣ	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜ. ΜΟΝΑΔΟΣ
		ΦΠΑ	ΚΩΔ.ΔΗΜ.	ΠΡΟΒΛ. ΔΑΠΑΝ
1316400201	ΘΕΡΜΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΠΟΙΗΤΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙ ΚΟΥ ΧΡΟΝΟΥ (RT-PCR)	ΤΕ	1.00	32258.2000
		24.0	49749Α	40000.17

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Προδιαγραφές Θερμικού Κυκλοποιητή Πραγματικού Χρόνου (RT-PCR)

Εκτιμώμενος Προϋπολογισμός: 40.000 ευρώ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- 1 Να είναι θερμικός κυκλοποιητής πραγματικού χρόνου (Real Time PCR), τεχνολογίας Peltier, με μπλοκ χωρητικότητας 96 σωληναρίων όγκου 0,2ml.
- 2 Να διαθέτει ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη μεγαλύτερη των 8 ιντσών για τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση της εξέλιξης της αντίδρασης σε πραγματικό χρόνο, με απεικόνιση των καμπυλών ενίσχυσης (amplification curves) κατά τη διάρκεια του πειράματος
- 3 Να διαθέτει την ικανότητα stand alone λειτουργίας, χωρίς να απαιτείται η σύνδεση του μηχανήματος με H/Y, με δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων με τη χρήση USB Flash drive ή απευθείας αποστολής στο email του χρήστη.
- 4 Ταυτόχρονα να έχει τη δυνατότητα λειτουργίας, κατ' επιλογή του χρήστη, και μέσω εξωτερικού H/Y και κατάλληλου λογισμικού, το οποίο θα πρέπει να συνοδεύει το σύστημα.
- 5 Να είναι συμβατό τουλάχιστον με τις ακόλουθες χρωστικές: FAM, SYBR Green, VIC, HEX, TET, CAL Fluor Gold 540, CAL Fluor Orange 560, TEX 615, ROX, Texas Red, CAL Fluor Red 610, CY5, Quasar 670, Quasar 705, Cy5.5 και να επιτρέπει την εκτέλεση αντιδράσεων χημείας FRET.
- 6 Να είναι εργοστασιακά βαθμονομημένο για όλες τις παραπάνω χρωστικές
- 7 Το οπτικό σύστημα να αποτελείται από λυχνίες LED και 6 φωτοδιοδικούς ανιχνευτές, επιτρέποντας την εκτέλεση πολυπλεκτικών αντιδράσεων (multiplex) έως και 5 στόχων στο ίδιο δείγμα, εξασφαλίζοντας μέγιστη διακριτική ικανότητα μεταξύ των φθοριοχρωμάτων. Ένας από τους φωτοδιοδικούς ανιχνευτές να είναι προορισμένος για single-color fluorescence resonance energy transfer (FRET) πειραματικές διαδικασίες.
- 8 Να μην απαιτείται βελτιστοποίηση σήματος με παθητικό φθοριόχρωμα (π.χ. ROX).
- 9 Το δυναμικό εύρος του συστήματος να είναι τουλάχιστον 10 τάξεις μεγέθους, ενώ να επιτρέπει την ανίχνευση έως και ενός (1) αντιγράφου γονιδίου σε ανθρώπινο γενομικό DNA εξασφαλίζοντας μέγιστη ευαισθησία.
- 10 Το εύρος διέγερσης / εκπομπής να είναι 450-720nm ή ευρύτερο.
- 11 Να υπάρχει η δυνατότητα εκτέλεσης πρωτοκόλλων θερμοκρασιακής διαβάθμισης τουλάχιστον στο εύρος 30-100oC και με προγραμματιζόμενο «παράθυρο» μεγαλύτερο των 23oC για την εύκολη, γρήγορη και οικονομική βελτιστοποίηση νέων πρωτοκόλλων σε ένα μόνο πείραμα, αποφεύγοντας επαναλαμβανόμενες δοκιμές θερμοκρασιών. Να επιτυγχάνονται μέχρι και επτά (7) τουλάχιστον διαφορετικές θερμοκρασίες, ορίζοντας μόνο την αρχική και την τελική θερμοκρασία του gradient. Οι ενδιάμεσες θερμοκρασίες (gradient step) να υπολογίζονται με ειδικό αλγόριθμο του συστήματος και να καθορίζονται αυτόματα.
- 12 Να διαθέτει δύο τρόπους ελέγχου της θερμοκρασίας: i) βάσει συνάρτησης όγκου δείγματος και ii) με απευθείας μέτρηση της θερμοκρασίας του μπλοκ.
- 13 Να είναι κατάλληλο για fast PCR ολοκληρώνοντας αντιδράσεις 40 κύκλων σε λιγότερο από 35 λεπτά
- 14 Να έχει θερμοκρασιακό εύρος 0-990C ή ευρύτερο.
- 15 Να έχει ακρίβεια θερμοκρασίας $\pm 0.200C$ ή καλύτερη.
- 16 Να επιτρέπει όγκους αντίδρασης από 1-40μl κατ' ελάχιστο.
- 17 Να έχει ομοιομορφία θερμοκρασίας από βοθρίο σε βοθρίο $\pm 0.400C$ ή καλύτερη, εντός 10sec από την άφιξη στους 900C.
- 18 Να είναι ανοικτό σύστημα, ελεύθερης επιλογής αντιδραστηρίων και αναλωσίμων.
- 19 Να είναι σύστημα ανοικτής αρχιτεκτονικής δεχόμενο διαφόρων ειδών πρωτόκολλα [μεταξύ αυτών και του Covid-19 (coronavirus 19)].
- 20 Να είναι δυνατή η σύνδεση με το email του χρήστη για την απευθείας αποστολή run notifications και reports.
- 21 Να διαθέτει ηχητικό σήμα όταν επιτυγχάνεται η ζητούμενη θερμοκρασία σε κάθε βήμα του πρωτοκόλλου.
- 22 Να διαθέτει τουλάχιστον 4 θύρες USB-A για εξαγωγή πρωτοκόλλων με flash drive.
- 23 Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης επανεκκίνησης μετά από διακοπή ρεύματος.
- 24 Να διαθέτει τη δυνατότητα αναβάθμισης σε αυτοματοποιημένο σύστημα με τη χρήση ρομποτικού χειριστή μικροπλακών του ιδίου κατασκευαστή, για απόλυτη συμβατότητα.
- 25 Το λογισμικό του συστήματος να εγκαθίσταται σε απεριόριστο αριθμό H/Y χωρίς επιπλέον άδειες χρήσης (licenses) επιτρέποντας την ανάλυση των αποτελεσμάτων από πολλαπλούς χρήστες χωρίς καμία επιβάρυνση.
- 26 Το λογισμικό του συστήματος να είναι συμβατό με Windows, και να εκτελεί τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- i. Ανάλυση πρότυπης καμπύλης με αυτόματο υπολογισμό του PCR efficiency.
 - ii. Μελέτες γονιδιακής έκφρασης με μεθόδους ΔCq και ΔΔCq, κάνοντας χρήση πολλαπλών γονιδίων αναφοράς και υπολογίζοντας τις αποδόσεις (reaction efficiencies) πολλαπλών γονιδίων.
 - iii. Μελέτες γονιδιακής έκφρασης με σύγκριση αποτελεσμάτων από πολλαπλά πειράματα, χωρίς να απαιτείται η εξαγωγή των αποτελεσμάτων σε αρχεία Excel.
 - iv. Αναλύσεις με ταυτόχρονη χρήση πολλαπλών γονιδίων αναφοράς.
 - v. Διαχωρισμό αλληλομόρφων και γονοτυπική ανάλυση.
 - vi. Ανάλυση καμπύλης τήξης.
 - vii. Ανάλυση end-point.
 - viii. Εξαγωγή γραφικών παραστάσεων, αποτελεσμάτων σε αρχεία Word, Excel, PowerPoint.
 - ix. Ελεγχόμενη πρόσβαση με κωδικό σε πολλαπλούς χρήστες και με διαβαθμιζόμενα επίπεδα πρόσβασης ανάλογα με τον χρήστη.
- 27 Να συνοδεύεται από κατάλληλο, συμβατό με το σύστημα, Η/Υ τελευταίας τεχνολογίας.
- 28 Να έχει τη δυνατότητα, με απλή αλλαγή της κεφαλής από το χρήστη χωρίς τη χρήση εργαλείων, να λειτουργεί ως απλό PCR, δεχόμενο κεφαλές 96 θέσεων και 384 θέσεων όπως και διπλή κεφαλή 2 x 48 θέσεων
- 29 Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής του οργάνου να διαθέτουν σύστημα διασφάλισης ποιότητας αποδεικνυόμενο από αντίστοιχο ISO.
- 30 Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο
- 31 Τα στοιχεία του φύλλου συμμόρφωσης να αναφέρονται υποχρεωτικά σε προσπεκτους του κατασκευαστικού οίκου τα οποία να συμπεριλαμβάνονται στη τεχνική προσφορά.
- 32 Να είναι άμεσα παραδοτέο μετά την υπογραφή της σύμβασης.
- 33 Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) ετών τουλάχιστον.

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΥΠΟΔ/ΝΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ

ΚΩΤΣΟΓΛΟΥ ΚΩΝ/ΝΑ