

ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

Πληροφορίες: Σοφία Κατσέλη
Τηλέφωνο: 210 6503046
Fax: 210 6532122
E-mail: s.katseli@gel.demokritos.gr

Αγ. Παρασκευή: 13/12/2018
Αριθμ. Πρωτ.: 015/2018-3726

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΓΟΡΑΣ

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών Δημόκριτος (ΕΚΕΦΕ "Δ") στα πλαίσια υλοποίησης του έργου με τίτλο "Ανάπτυξη των ερευνητικών δραστηριοτήτων του Ινστιτούτου Πυρηνικών και Ραδιολογικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ενέργειας και Ασφάλειας στο πλαίσιο της Εθνικής Στρατηγικής Έρευνας και Τεχνολογίας για την έξυπνη εξειδίκευση(5002559)" Ε12176, ΚΩΔΣΑ Ε1451 ΚΩΔ ΠΡΑΞΗΣ 2017ΣΕ14510027, χρηματοδοτούμενο από την ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ (ΓΓΕΤ), κατηγορία Ε.Σ.Π.Α 2014-2020 / ΚΡΗΠΙΣ II, λόγω των εξειδικευμένων τεχνικών χαρακτηριστικών πρόκειται να προβεί σε έρευνα αγοράς για την προμήθεια των ειδών του Παραρτήματος Α της παρούσας ανακοίνωσης, απαραίτητα για την υλοποίηση του φυσικού αντικειμένου του ανωτέρω προγράμματος.

Η προ υπολογιζόμενη συνολική αξία της ανωτέρω προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **23.500,00 Ευρώ** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% και κατανέμεται στα προς προμήθεια είδη σύμφωνα με τους πίνακες του Παραρτήματος Α της παρούσης.

Σε περίπτωση που κάποιοι ενδιαφερόμενοι δύνανται να υλοποιήσουν μία ή περισσότερες από τις συγκεκριμένες προμήθειες σύμφωνα με τις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές, παρακαλούνται

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

όπως υποβάλουν τεχνικοοικονομική προσφορά, σε σφραγισμένο φάκελο με αναφορά **Έρευνα Αγοράς αιτήματος 260/2018-4914 και 18REQ004189349**, Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών Δημόκριτος (ΕΚΕΦΕ "Δ")/ Γρ. Προμηθειών μέχρι και την **Πέμπτη 10/01/2019, ώρα 15:00**.

Πληροφορίες δίνονται από το Γραφείο Προμήθειών – κα Σοφία Κατσέλη 2106503046 email: s.katseli@gel.demokritos.gr και κα Μαρία Τζούμα 2106503257 email: m.tzouma@gel.demokritos.gr.

**Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΕΙΔΙΚΟΥ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ
ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ**

ΜΑΡΙΝΑ ΦΟΝΤΑΡΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Τεχνικές Προδιαγραφές για τις παρακάτω προμήθειες στο πλαίσιο υλοποίησης του ερευνητικού προγράμματος «Ανάπτυξη των ερευνητικών δραστηριοτήτων του Ινστιτούτου Πυρηνικών και Ραδιολογικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ενέργειας και Ασφάλειας στο πλαίσιο της Εθνικής Στρατηγικής Έρευνας και Τεχνολογίας για την έξυπνη εξειδίκευση(5002559)» (Ε-12176)

1. «Ροόμετρο μέτρησης παροχής μάζας θερμικών ρευστών υψηλών θερμοκρασιών τύπου CORIOLIS»
2. «Λογισμικού λήψης και επεξεργασίας δεδομένων μετρήσεων σε περιβάλλον γραφικού προγραμματισμού»
3. «Αντλία απλής αναρρόφησης ρευστών μεταφοράς θερμότητας, κατάλληλη για θερμικά λάδια σε συνθήκες υψηλών θερμοκρασιών»
4. «Παγομηχανή Θρύμματος»
5. «Αυτόματος Μετρητής Κυττάρων»

Α) Προμήθεια

Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια, «**Ροόμετρο μέτρησης παροχής μάζας θερμικών ρευστών υψηλών θερμοκρασιών τύπου CORIOLIS**», στο πλαίσιο υλοποίησης του ερευνητικού προγράμματος «Ανάπτυξη των ερευνητικών δραστηριοτήτων του Ινστιτούτου Πυρηνικών και Ραδιολογικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ενέργειας και Ασφάλειας στο πλαίσιο της Εθνικής Στρατηγικής Έρευνας και Τεχνολογίας για την έξυπνη εξειδίκευση(5002559)» (Ε-12176) **προϋπολογισμού δαπάνης 8.200€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%**

Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές

Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να πληροί επί ποινή αποκλεισμού τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές:

A/A	Περιγραφή
1	Το όργανο πρέπει να είναι συμβατό για χρήση με νερό και θερμικό λάδι ως μετρούμενο ρευστό
2	Το όργανο πρέπει να μπορεί να εκτελεί μετρήσεις για θερμοκρασίες του μετρούμενου ρευστού από 0°C έως και 220 °C
3	Το όργανο πρέπει να διαθέτει ένδειξη (display) της μετρούμενης τιμής και αναλογική έξοδος 4-20 mA
4	Τα μεγέθη τα οποία θα πρέπει να μπορεί να μετρήσει το όργανο είναι η παροχής μάζας, η πυκνότητα και η θερμοκρασία του θερμικού ρευστού

5	Παροχή μετρούμενου ρευστού: από 1000 kg/h έως 5000 kg/h
6	Ακρίβεια (accuracy): καλύτερη από 1% στην περιοχή από 50% έως 150% του Nominal flow rate

Β) Προμήθεια

Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια, «Αντλία απλής αναρρόφησης ρευστών μεταφοράς θερμότητας, κατάλληλη για θερμικά λάδια σε συνθήκες υψηλών θερμοκρασιών», στο πλαίσιο υλοποίησης του ερευνητικού προγράμματος « Ανάπτυξη των ερευνητικών δραστηριοτήτων του Ινστιτούτου Πυρηνικών και Ραδιολογικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ενέργειας και Ασφάλειας στο πλαίσιο της Εθνικής Στρατηγικής Έρευνας και Τεχνολογίας για την έξυπνη εξειδίκευση(5002559)» (Ε-12176) προϋπολογισμού δαπάνης 4800€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%

A/A	Περιγραφή
1	Η τροφοδοσία ηλεκτρικής ισχύος της αντλίας θα πρέπει να είναι 230/400 V, 50 Hz
2	Η αντλία θα πρέπει να είναι κατάλληλη για χρήση με θερμικό λάδι
3	Η αντλία θα πρέπει να είναι κατάλληλη για χρήση με παροχή λαδιών μεταφοράς θερμότητας για θερμοκρασίες έως 250°C
4	Η αντλία θα πρέπει να είναι κατάλληλη για παροχή θερμικού λαδιού (Therminol SP) στην περιοχή των 3 m ³ /h με ολικό μανομετρικό (total head) τουλάχιστον 2 bar

Γ) Προμήθεια

Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια, «Λογισμικού λήψης και επεξεργασίας δεδομένων μετρήσεων σε περιβάλλον γραφικού προγραμματισμού», στο πλαίσιο υλοποίησης του ερευνητικού προγράμματος « Ανάπτυξη των ερευνητικών δραστηριοτήτων του Ινστιτούτου Πυρηνικών και Ραδιολογικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ενέργειας και Ασφάλειας στο πλαίσιο της Εθνικής Στρατηγικής Έρευνας και Τεχνολογίας για την έξυπνη εξειδίκευση(5002559)» (Ε-12176) προϋπολογισμού δαπάνης 2500€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%

A/A	Περιγραφή
1	Το λογισμικό θα πρέπει να είναι συμβατό με περιβάλλον windows 10
2	Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα γραφικού προγραμματισμού (graphical language environment) για το σύνολο των λειτουργιών του, συμπεριλαμβανομένης της επικοινωνίας με τα όργανα μέτρησης

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

3	Το λογισμικό θα πρέπει να είναι συμβατό με τα πρωτόκολλα επικοινωνίας GPIB, RS-232, LAN και USB
4	Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα χρήσης του λογισμικού σε τουλάχιστον πέντε (5) ηλεκτρονικούς υπολογιστές, χωρίς χρονικό περιορισμό (Perpetual license)

Δ) Προμήθεια

Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές για την **προμήθεια, «Παγομηχανή Θρύμματος»,** στο πλαίσιο υλοποίησης του ερευνητικού προγράμματος « Ανάπτυξη των ερευνητικών δραστηριοτήτων του Ινστιτούτου Πυρηνικών και Ραδιολογικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ενέργειας και Ασφάλειας στο πλαίσιο της Εθνικής Στρατηγικής Έρευνας και Τεχνολογίας για την έξυπνη εξειδίκευση(5002559)» (Ε-12176) **προϋπολογισμού δαπάνης 3500€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%**

A/A	Περιγραφή
1	Παραγωγή 70kg / 24ωρο και χρήση Φρέον R134
2	Κατανάλωση ρεύματος 340w
3	Διαστάσεις 54 χ 63 χ 89 (ύψος) cm
4	Αποθήκη (Χωρητικότητα) 25kg
5	Εγγύηση Δύο Χρόνια

Ε) Προμήθεια

Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές για την **προμήθεια & εγκατάσταση «Αυτόματου Μετρητή Κυττάρων»,** στο πλαίσιο υλοποίησης του ερευνητικού προγράμματος « Ανάπτυξη των ερευνητικών δραστηριοτήτων του Ινστιτούτου Πυρηνικών και Ραδιολογικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ενέργειας και Ασφάλειας στο πλαίσιο της Εθνικής Στρατηγικής Έρευνας και Τεχνολογίας για την έξυπνη εξειδίκευση(5002559)» (Ε-12176) **προϋπολογισμού δαπάνης 4500€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%**

ΟΜΑΔΑ Α

A/A	Περιγραφή
1	. Να είναι συσκευή αυτόματης μέτρησης κυττάρων για μεγάλο εύρος εφαρμογών οι οποίες θα πρέπει να περιλαμβάνουν: μετρήσεις κυτταρικών σειρών, πρωτογενή κύτταρα (από ιστό ή αίμα) και βλαστικά κύτταρα
2	Να επιτρέπει την καταμέτρηση των ζωντανών κυττάρων όσο και του ολικού πληθυσμού των κυττάρων σε ειδικά slides.

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

3	Η αρχή λειτουργίας του να βασίζεται στην μικροσκοπία φωτός
4	Να διαθέτει λειτουργία αυτόματης εστίασης
5	Να δύναται να μετρά κύτταρα με διάμετρο από 6 έως τουλάχιστον 50μm.
6	Να δύναται να μετρά κύτταρα με και χωρίς τη χρήση trypan blue
7	Να επιτρέπει και τον διαχωρισμό των ζωντανών κυττάρων από τα νεκρά με τη χρήση χρωστικής Trypan blue για πιο εύκολη και γρήγορη μέτρηση των ζωντανών κυττάρων.
8	Το τελικό αποτέλεσμα της μέτρησης να είναι προϊόν πολλαπλών μετρήσεων σε διαφορετικά εστιακά επίπεδα προκειμένου να αποφεύγονται φαινόμενα σκεδασμού του φωτός.
9	Να έχει δυνατότητα διαχωρισμού κυττάρων σε συσσωματώματα (clusters) που να περιέχουν πέντε (5) κύτταρα.
10	. Να απαιτεί για τη μέτρηση όγκο 10 μl ή μικρότερο
11	Να είναι γρήγορο στις μετρήσεις και να ολοκληρώνει τη μέτρηση σε χρόνο όχι μεγαλύτερο από 30sec.
12	Να διαθέτει εύρος μετρήσεων από 5×10^4 μέχρι τουλάχιστον 1×10^7 κύτταρα / ml ή ευρύτερο.
13	Ο έλεγχος και ο προγραμματισμός του μετρητή να γίνεται με χρήση ενσωματωμένης οθόνης και πλήκτρων λειτουργιών.
14	Να διαθέτει ενσωματωμένη μνήμη για αποθήκευση τουλάχιστον 80 μετρήσεων
15	Να διαθέτει ικανότητα αποθήκευσης και εικόνας σε μορφή τουλάχιστον κατά jpeg
16	Να διαθέτει λειτουργία διαχωρισμού κυττάρων βάσει μεγέθους για να χρησιμοποιείται και σε περιπτώσεις που το δείγμα περιλαμβάνει παραπάνω από έναν τύπο κυττάρου.
17	Τα αποτελέσματα μέτρησης να μπορούν να εξαχθούν μέσω κοινού USB stick και να μπορούν να προβληθούν σε microsoft excel.
18	Να διατίθεται από τον κατασκευαστικό οίκο του οργάνου προς μελλοντική αγορά λογισμικό ανάλυσης δεδομένων που να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανασκόπηση των μεμονωμένων εικόνων, τη διεξαγωγή συγκριτικών αναλύσεων πολλαπλών αρχείων και τη δημιουργία αναφορών.
19	Να συνοδεύεται από σετ υλικών αρχικής λειτουργίας και το σύστημα να προσφερθεί πλήρες και έτοιμο για λειτουργία στα 220 Volt / 50Hz.

20	Να έχει δυνατότητα μελλοντικής σύνδεσης του με εξωτερικό εκτυπωτή για την εκτύπωση των αποτελεσμάτων.
----	---

ΟΜΑΔΑ Β'

1	<p>ΕΓΓΥΗΣΗ Εγκατάσταση & Χρόνος Παράδοσης</p> <p>Πρέπει να παρέχεται επέκταση εγγύησης του οργάνου για ένα χρόνο</p> <p>Η εγκατάσταση του οργάνου και η εκπαίδευση του προσωπικού του εργαστηρίου, να γίνει από το εκπαιδευμένο τεχνικό και επιστημονικό προσωπικό του προμηθευτή & Χρόνος παράδοσης: από την παραγγελία 5 ημέρες</p>
2	<p>Πιστοποιήσεις</p> <p>Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστικός οίκος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένοι κατά το σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO- 9001 ή ISO – 13485 ή αντίστοιχο.</p>