

**ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΚΕΤΑ)/
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΙΔΕΠ)**
6ο χλμ. Χαριλάου – Θέρμης
57001 ΘΕΡΜΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: κ. Π. Αμάραντος
ΑΡΙΘΜ. ΤΗΛΕΦ: 24630 55300 (εσ. 206)
ΑΡΙΘΜ. FAX: 24630 55301
e-mail: amarantos@lignite.gr

Πτομελαΐδα, 26-02-2020
Αριθμ. Πρωτ. 43523

ΘΕΜΑ: Διευκρινίσεις για τον Ανοικτό Διαγωνισμό (Ηλεκτρονικό, κάτω των ορίων) με αντικείμενο: «Προμήθεια εξοπλισμού εξέτασης φασματοσκοπίας φθορισμού ακτίνων-Χ» και Αρ. Πρωτ. Διακήρυξης: 440/2020

Κατόπιν υποβολής ερωτήματος, μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ για παροχή διευκρινίσεων παρατίθενται κατωτέρω οι σχετικές διευκρινίσεις:

Ερώτημα 1

Κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον τρεις (3) συμβάσεις προμηθειών αντίστοιχου φυσικού και οικονομικού αντικειμένου με την προς σύναψη σύμβαση,

Διευκρινίστε κατά πόσο αντίστοιχου αντικειμένου θεωρούνται όργανα XRF, XRD, ακτίνων Χ Φωτοηλεκτρονίων, μεγάλων Φασματοσκοπιών (πχ RAMAN ή MS)

Απάντηση 1

Με τη συγκεκριμένη απαίτηση θεωρούνται αντίστοιχα από άποψη φυσικού αντικειμένου όργανα όπως το όργανο XRF.

Ερώτημα 2

Να έχει γωνιόμετρο ακριβείας, υπό κενό, ελεγχόμενο από τον Η/Υ του συστήματος, με μεγάλη σταθερότητα έναντι μεταβολής θερμοκρασίας. Να γίνεται σάρωση θ και 2θ , με ανεξάρτητους βηματικούς κινητήρες για θ και 2θ , ταχύτητα τουλάχιστον $1000^\circ/\text{min}$ και επιστροφής $2000^\circ/\text{min}$, με επαναληψιμότητα $\pm 0,0005^\circ\theta$ και 2θ και ακρίβεια τουλάχιστον $0,003^\circ\theta$ και 2θ

Παρακαλούμε να αφαιρεθεί το σημείο αυτό ή αντί για συγκεκριμένους αριθμούς να αναφέρεται ταχύτατη κίνηση προς κάθε διεύθυνση μιας και αυτό το χαρακτηριστικό ουδόλως επηρεάζει την ποιότητα του οργάνου.

Απάντηση 2

Με τη συγκεκριμένη απαίτηση ποσοτικοποιούνται η ταχύτητα και η πιστότητα της σάρωσης του οργάνου, χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την ποιότητα του οργάνου και την αποδοτικότητα λειτουργίας του εργαστηρίου.

Ερώτημα 3

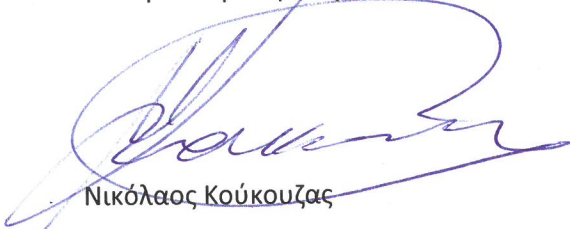
Να διαθέτει οπτικό σύστημα με ευθυγραμμιστές προσπίπτουσας δέσμης, με αυτόματη εναλλαγή που να καλύπτουν όλη την περιοχή $0,23^\circ$ και $0,46^\circ$. Να είναι απομονωμένο από τον χώρο του δείγματος και προστατεύεται κατά τη διάρκεια τοποθέτησης του δείγματος στο χώρο του. Να έχει αυτόματο εναλλάκτη των φίλτρων προσπίπτουσας δέσμης και διάταξη διακοπής δέσμης. Να συνοδεύεται από τουλάχιστον 7 φίλτρα (2 x Ca & 5 x Al)

Προτείνουμε να διορθωθεί στο να διαθέτει: οπτικό σύστημα με ευθυγραμμιστές προσπίπτουσας δέσμης, με αυτόματη εναλλαγή που να καλύπτουν όλη την περιοχή για τα στοιχεία από Be έως U. Να διαθέτει 5 φίλτρα τουλάχιστον τα οποία και να αναφερθούν. Επίσης να περιλαμβάνει φίλτρο βιρηλλίου και λυχνία με παράθυρο πάχους μικρότερου των 50μm περίπου, μιας και αυτό είναι το πιο σημαντικό για την ακτινοβολία της λάμπας και την ανίχνευση ελαφρών στοιχείων.

Απάντηση 3

Η ζητούμενη αναφορά προσδιορισμού των στοιχείων υπάρχει στην τεχνική απαίτηση #2. Κάθε υποψήφιος προμηθευτής μπορεί να προτείνει εξοπλισμό που έχει ισοδύναμα ή καλύτερα χαρακτηριστικά από τα περιγραφόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές, βάσει τεκμηρίωσης. Στην περίπτωση που προτείνεται συσκευή με καλύτερα χαρακτηριστικά των προδιαγραφόμενων, όπως λεπτότερο παράθυρο Βηρυλλίου, ο προτεινόμενος εξοπλισμός λαμβάνει αντίστοιχη υψηλότερη βαθμολογία.

Για την Επιτροπή Διαγωνισμού



Νικόλαος Κούκουζας

Πρόεδρος Επιτροπής