



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

* * *

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Τμήμα Προμηθειών

Πλατεία Αγ. Τίτου, τέρμα οδού Αγ. Μάρκου, 731 32 Χανιά

Χανιά 29-3-10

Αρ. Πρωτ.: 3622

Γενικές Πληροφορίες: ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
Τηλέφωνα: 2821 0 37013-4 & 37016 * Fax: 28210-37075
Email: prom@mail.tuc.gr
Τεχνικές Πληροφορίες: κ. Ι. Γεντεκάκης
Τηλέφωνο: 28210-37752

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Πρόχειρου Ανοικτού Διαγωνισμού για την προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) συστήματος ποροσιμετρίας και χημικής ρόφησης (Physisorption and Chemisorption System), για τις ανάγκες του Εργαστηρίου Φυσικοχημείας και Χημικών Διεργασιών του Γενικού Τμήματος του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Έχοντας υπόψη τις διατάξεις:

1. Των 1268/82, Ν. 545/77, 641/77, 1351/83, 1400/83, 1404/83 και της λοιπής Νομοθεσίας που ισχύει για το Πολυτεχνείο Κρήτης.
2. Τις διατάξεις του Ν.Δ. 496/74 όπως ισχύει σήμερα και του Ν. 1797/88.
3. Του Π.Δ. 118/2007 και των Ν. 2083/92 & 2286/95 και τις λοιπές ισχύουσες διατάξεις «περί προμηθειών κ.λ.π.».
4. Την από 9-3-2010 απόφαση του Πρυτανικού Συμβουλίου του Πολυτεχνείου Κρήτης (πρακτικά της 308^{ης} συνεδρίασης).

ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΟΥΜΕ

Πρόχειρο Ανοικτό Διαγωνισμό για την προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) συστήματος ποροσιμετρίας και χημικής ρόφησης (Physisorption and Chemisorption System), για τις ανάγκες του Εργαστηρίου Φυσικοχημείας και Χημικών Διεργασιών του Γενικού Τμήματος του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Ο Διαγωνισμός θα γίνει στα γραφεία του Πολυτεχνείου Κρήτης στα Χανιά Πλατεία Αγ. Τίτου, τέρμα οδού Αγίου Μάρκου – κτίριο Παλαιών Φυλακών στις 9-4-10 ημέρα

Παρασκευή... και ώρα 08:30 π.μ.

ΕΙΔΟΣ – ΠΟΣΟΤΗΤΑ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τα είδη, οι ποσότητές τους και τα τεχνικά τους χαρακτηριστικά αναφέρονται αναλυτικά στον πίνακα τεχνικών προδιαγραφών που αποτελείται από τρία (3) φύλλα, γραμμένα στη μία όψη, που επισυνάπτονται στο τέλος της παρούσας διακήρυξης και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της.

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο συνολικός προϋπολογισμός της δαπάνης είναι μέχρι τριάντα εννέα χιλιάδες ΕΥΡΩ (€ 39.000,00), στο οποίο ποσό συμπεριλαμβάνεται και ο Φ.Π.Α. 21%. και περιλαμβάνει όλα τα είδη.

ΠΑΡΑΔΟΣΗ

Τα υπό προμήθεια είδη θα παραδοθούν και θα εγκατασταθούν στο Εργαστήριο Φυσικοχημείας και Χημικών Διεργασιών του Γενικού Τμήματος του Ιδρύματος στα Χανιά, αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης ή σε χρόνο που θα καθορίζεται στην προσφορά, με ευθύνη και έξοδα του αναδόχου, το αργότερο σε δύο (2) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

Προσφορές μπορούν να υποβάλλονται για όλα τα είδη.

Όσοι επιθυμούν να λάβουν μέρος στο διαγωνισμό πρέπει να καταθέσουν ή να αποστείλουν με οποιοδήποτε τρόπο αλλά με δική τους αποκλειστικά ευθύνη για την εμπρόθεσμη κατάθεση ενώπιον της Επιτροπής Διενέργειας του Διαγωνισμού μέχρι τις 2-4-10 και την ώρα έναρξης του Διαγωνισμού (τέλος προθεσμίας) στα γραφεία του Πολυτεχνείου Κρήτης στα Χανιά (Οικονομική Υπηρεσία, **Πλατεία Αγ. Τίτου, τέρμα οδού Αγ. Μάρκου**)

1. Προσφορά σε δύο αντίγραφα που να ισχύει για 120 τουλάχιστον ημέρες από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού που να αναφέρει αναλυτικά την αξία των υπό προμήθεια ειδών.
2. Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό, κατά το άρθρο 25 του Π.Δ. 118/2007 (Η Εγγυητική Συμμετοχής εκδίδεται υπέρ του συμμετέχοντος για ποσό που αντιστοιχεί σε ποσοστό 5% επί της συνολικής προϋπολογισθείσας δαπάνης με ΦΠΑ. Η εγγύηση αυτή πρέπει να ισχύει για τουλάχιστον επί ένα μήνα μετά την λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς που ζητά η διακήρυξη).
3. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 ότι έλαβε γνώση των όρων της διακήρυξης και αποδέχεται ανεπιφύλακτα όλους τους όρους της.

Ο προσφέρων θεωρείται ότι αποδέχεται πλήρως και ανεπιφυλάκτως όλους του όρους της διακήρυξης.

ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η κατακύρωση του αποτελέσματος του διαγωνισμού θα γίνει από το Πολυτεχνείο Κρήτης το οποίο διατηρεί το δικαίωμα να εγκρίνει ή να απορρίψει το αποτέλεσμα ή να ματαιώσει ή να επαναλάβει το Διαγωνισμό σταθμίζοντας τα συμφέροντα και τις ανάγκες του Πολυτεχνείου χωρίς να έχουν δικαίωμα αποζημίωσης όσοι πήραν μέρος σ' αυτόν.

Το Πολυτεχνείο Κρήτης διατηρεί το δικαίωμα να προμηθευτεί μεγαλύτερη ποσότητα κατά 30% της αιτουμένης σταθμίζοντας το συμφέρον του και τις ανάγκες του.

Ο ανάδοχος στον οποίο θα κατακυρωθεί ο διαγωνισμός είναι υποχρεωμένος μέσα σε (10) ημέρες από την ημέρα που θα πάρει την σχετική πρόσκληση να παρουσιαστεί στα γραφεία του Πολυτεχνείου για την υπογραφή της σύμβασης αλλιώς μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος.

Όταν με υπαιτιότητα του Πολυτεχνείου ο ανάδοχος δεν δύναται να ολοκληρώσει την υπόψη προμήθεια εντός της προβλεπόμενης προθεσμίας, ο χρόνος παράδοσης παρατείνεται ανάλογα.

Η κατακύρωση θα γίνει σε έναν και μόνο μειοδότη.

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ:

1. Κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού, της συμμετοχής προμηθευτή σε αυτόν και της διενέργειάς του, έως και την κατακυρωτική απόφαση, επιτρέπεται ένσταση για λόγους νομιμότητας και ουσίας (ενδικοφανής προσφυγή).

Με την ένσταση που ασκείται κατά της κατακυρωτικής απόφασης επιτρέπεται και η προβολή λόγων που αφορούν την πληρότητα και νομιμότητα των δικαιολογητικών, τα οποία προσκομίζει ο



προσφέρων προς τον οποίο προκειται να γίνει η κατακύρωση δυνάμει των άρθρων 6, 8 και 8 α του Π.Δ. 118/2007.

2. Οι ανωτέρω ενστάσεις υποβάλλονται εγγράφως ως εξής:

α) Κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού:

(1) Στον ανοικτό διαγωνισμό, μέσα στο μισό του χρονικού διαστήματος από τη δημοσίευση της διακήρυξης μέχρι την ημερομηνία λήξεως της προθεσμίας υποβολής των προσφορών. Για τον καθορισμό της προθεσμίας αυτής συνυπολογίζονται και οι ημερομηνίες της δημοσίευσης και της υποβολής των προσφορών.

Η ένσταση εξετάζεται από το αρμόδιο γνωμοδοτικό συλλογικό όργανο και το αποφασίζον όργανο εκδίδει την σχετική απόφασή του το αργότερο πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από την διενέργεια του διαγωνισμού.

β) Κατά των πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής που αφορούν την συμμετοχή οποιουδήποτε προμηθευτή στον διαγωνισμό ή την διενέργεια του διαγωνισμού ως προς τη διαδικασία παραλαβής και αποσφράγισης των προσφορών, κατά τη διάρκεια διεξαγωγής του ίδιου του διαγωνισμού και εντός της επόμενης εργάσιμης ημέρας από αυτήν κατά την οποία ο ενιστάμενος έλαβε γνώση του σχετικού φακέλου.

Η ένσταση αυτή δεν επιφέρει αναβολή ή διακοπή του διαγωνισμού, αλλά εξετάζεται κατά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού από το αρμόδιο συλλογικό όργανο και εκδίδεται η σχετική απόφαση μετά από γνωμοδότηση αυτού.

Η ένσταση κατά της συμμετοχής προμηθευτή στο διαγωνισμό κοινοποιείται υποχρεωτικά σε αυτόν κατά του οποίου στρέφεται, εντός δύο (2) ημερών από της υποβολής της.

γ) Κατά της διενέργειας του διαγωνισμού έως και την κατακυρωτική απόφαση, μέσα σε χρονικό διάστημα τριών (3) εργάσιμων ημερών, αφότου ο ενδιαφερόμενος προμηθευτής έλαβε γνώση της σχετικής πράξεως ή παραλείψεως της αναθέτουσας αρχής.

Η ένσταση αυτή κοινοποιείται υποχρεωτικά, εντός δύο (2) ημερών από την υποβολή της, σε αυτόν κατά του οποίου στρέφεται. Η ένσταση εξετάζεται από το αρμόδιο γνωμοδοτικό συλλογικό όργανο και το αποφασίζον όργανο εκδίδει την σχετική απόφασή του το αργότερο σε δέκα (10) εργάσιμες ημέρες από την λήξη της προθεσμίας υποβολής ενστάσεων.

δ) Εκτός των ανωτέρω περιπτώσεων, κατά της κατακυρωτικής απόφασης, **όσον αφορά τη νομιμότητα και πληρότητα των δικαιολογητικών** των άρθρων 6, 8 και 8 α του παρόντος π.δ./τος, μέσα σε χρονικό διάστημα τριών (3) εργάσιμων ημερών, αφότου ο ενδιαφερόμενος προμηθευτής έλαβε γνώση της ανωτέρω κατακυρωτικής απόφασης και των ως άνω δικαιολογητικών.

Η ένσταση αυτή κοινοποιείται υποχρεωτικά, εντός δύο (2) ημερών από την υποβολή της στον μειοδότη κατά του οποίου στρέφεται. Η ένσταση εξετάζεται από το αρμόδιο γνωμοδοτικό συλλογικό όργανο και το αποφασίζον όργανο εκδίδει την σχετική απόφασή του το αργότερο σε δέκα (10) εργάσιμες ημέρες από την λήξη της ανωτέρω τριημέρου προθεσμίας.

3. Ενστάσεις που υποβάλλονται για οποιουσδήποτε άλλους λόγους, εκτός από τους προαναφερόμενους, δεν γίνονται δεκτές.

4. Η σχετική απόφαση επί της ενστάσεως κοινοποιείται στους ενιστάμενους χωρίς υπαίτια καθυστέρηση της Υπηρεσίας. Οι ενιστάμενοι λαμβάνουν πλήρη γνώση της σχετικής απόφασης, μετά την κοινοποίηση του σώματός της σε αυτούς, από την αναθέτουσα αρχή, με φροντίδα τους.

5. Ο προμηθευτής μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις δυνάμει των άρθρων 18, 20, 26, 32, 33, 34 και 39 του παρόντος π.δ./τος να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης από την αναθέτουσα αρχή.

Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο Υπουργός ή το αρμόδιο για την διοίκηση του φορέα όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου.

Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

6. Για το παράδεκτό της άσκησης ένστασης σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2, προσκομίζεται παράβολο κατάθεσης υπέρ του Δημοσίου ποσού ίσου με το 0,10 επί τοις εκατό (0,10%) επί της προϋπολογισμένης αξίας του υπό προμήθεια είδους, το ύψος του οποίου δεν μπορεί να είναι μικρότερο των χιλίων (1.000) και μεγαλύτερο των πέντε χιλιάδων (5.000) ευρώ. Το παράβολο αποτελεί δημόσιο έσοδο και καταχωρείται στον κωδικό αριθμό εισόδου (Κ.Α.Ε.) 3741 («παράβολα από κάθε αιτία»). Με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας και Οικονομικών και Ανάπτυξης μπορεί να αναπροσαρμόζονται το ποσοστό του παράβολου και το ύψος των ανωτέρω ποσών. [Η παρ. 6 προστέθηκε με το άρθρο 35 του ν. 3377/2005 (Α' 202)].

ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ – ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ

Τον ανάδοχο βαρύνουν:

- α) Κράτηση 3,1% υπέρ του Μ.Τ.Π.Υ. και λοιπών ταμείων.
- β) Τα μεταφορικά κ.λπ. έξοδα μέχρι τον τόπο και χώρο της τοποθέτησης, που θα υποδειχθεί από το Πολυτεχνείο Κρήτης.
- γ) Επίσης με την παρ. 7 του άρθρου 5 του Ν. 2187/94 (ΦΕΚ 16^α/8-2-94) και παράγραφος 4 άρθρο 24 Ν. 2198/94, στον ανάδοχο γίνεται παρακράτηση φόρου 4% επί της καθαρής αξίας των υπό προμήθεια ειδών και 8% επί της καθαρής αξίας της εργασίας.

Το Πολυτεχνείο Κρήτης βαρύνουν:

- α. Τα έξοδα δημοσίευσης στον τύπο της περίληψης της διακήρυξης
- β. Ο ΦΠΑ (εντός του πλαισίου του προϋπολογισμού των € 39.000,00).

ΠΛΗΡΩΜΗ

Η πληρωμή της αξίας των ειδών στον ανάδοχο θα γίνει μετά την οριστική παραλαβή τους απ' την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής με χρηματικό ένταλμα του Πολυτεχνείου που θα εκδοθεί με βάση τιμολόγιο του αναδόχου και θα θεωρηθεί από την αρμόδια υπηρεσία του Ελεγκτικού Συνεδρίου.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Το κείμενο της διακήρυξης είναι ισχυρότερο από κάθε άλλο κείμενο σχετικά με το διαγωνισμό, εκτός από προφανή σφάλματα ή παραδρομές.

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 118/2007 και των Ν. 2083/92, 2286/95, οι οποίες και εφαρμόζονται για θέματα που δε ρυθμίζονται με την παρούσα διακήρυξη.

Ο ανάδοχος αναφορικά με τη σύμβαση υπάγεται στην αρμοδιότητα των δικαστηρίων Χανίων.

Προ της υπογραφής της σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης, 10% της καθαρής αξίας της ανωτέρω προμήθειας που του ανατέθηκε (χωρίς το ΦΠΑ) σε ΕΥΡΩ η διάρκεια της οποίας θα λήγει δύο (2) μήνες μετά τον προβλεπόμενο από την Σύμβαση χρόνο, φόρτωσης-παράδοσης και η οποία θα παραμείνει μέχρι την πλήρη εκτέλεση της σύμβασης ως εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής.

Η παρούσα διακήρυξη να επικολληθεί στον πίνακα των ανακοινώσεων της εισόδου του Πολυτεχνείου Κρήτης και να δημοσιευθεί περίληψη σε μία τουλάχιστον καθημερινή εφημερίδα των Χανίων και δύο τουλάχιστον οικονομικές εφημερίδες της Αθήνας.

Η παρούσα να αποσταλεί στα αρμόδια Επιμελητήρια, τους σχετικούς συνδέσμους κ.λ.π.

Η παρούσα διακήρυξη παραδίδεται στους ενδιαφερόμενους μέχρι και την προηγούμενη της ημερομηνίας διενέργειας του διαγωνισμού, χωρίς οικονομική επιβάρυνση.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται για περισσότερες πληροφορίες κάθε μέρα τις ώρες εργασίας Δημοσίων Υπηρεσιών στα γραφεία του Πολυτεχνείου Κρήτης στα Χανιά, Οικονομική Υπηρεσία, Πλατεία Αγ. Τίτου, τέρμα οδού Αγ. Μάρκου (Τμήμα Προμηθειών) τηλ. 2821 0 37014 & 37016 .



Ο ΑΝΤΙΠΡΥΤΑΝΗΣ

ΚΑΘΗΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΒΑΡΟΤΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΣΥΝΗΜΜΕΝΕΣ ΣΤΗΝ ΑΠΟ 3622/24-3-10..... ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

ΠΛΗΡΟΥΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΡΟΣΙΜΕΤΡΙΑΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΗΣ ΡΟΦΗΣΗΣ
(Physisorption and Chemisorption System)

A. ΓΕΝΙΚΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

1. ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ : 39.000,00 ΕΥΡΩ (μετά του 21% ΦΠΑ συμπεριλαμβανομένου).
2. Τα προσφερόμενο σύστημα να είναι τελευταίας τεχνολογίας και να συνοδεύεται από CE, φυλλάδια και εγχειρίδια χρήσης.
3. Το προσφερόμενο σύστημα να παραδοθεί πλήρες και έτοιμο προς λειτουργία.
4. Ο κατασκευαστής και ο προμηθευτής να διαθέτουν EN ISO 9001.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει απαραίτητως δική του τεχνική υπηρεσία εξυπηρέτησης (service), με εκπαιδευμένο προσωπικό το οποίο θα αναλάβει την εγκατάσταση του συστήματος και την εκπαίδευση του εργαστηριακού προσωπικού.
6. Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.
7. Εγγύηση καλής λειτουργίας ενός (1) έτους από την ημερομηνία εγκατάστασης του οργάνου από τεχνικό προσωπικό της εταιρείας που θα πραγματοποιήσει και την επίδειξη καλής λειτουργίας του οργάνου.
8. Να υπάρχει δυνατότητα προμήθειας ανταλλακτικών και αναλωσίμων, συντήρησης και επισκευής του συστήματος.
9. Ο προμηθευτής να διαθέτει μεγάλη εμπειρία σε θέματα εγκατάστασης και υποστήριξης οργάνων φυσικής/χημικής ρόφησης. Να αναφερθεί σχετικό πελατολόγιο.
10. Παράδοση εντός 2 μηνών.
11. Τα ανωτέρω απαιτούμενα αλλά και οι επόμενες ειδικές τεχνικές προδιαγραφές της Β παραγράφου να φαίνονται με σαφήνεια στα επισυναπτόμενα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου.

B. ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Πλήρες σύστημα ποροσιμετρίας και χημικής ρόφησης, αποτελούμενο κατά προτίμηση από δυο διακριτές μονάδες (χωρίς αυτό να αποκλείει την περίπτωση ενός πλήρους οργάνου, που να επιτρέπει όλες τις λειτουργίες, τόσο χημικής όσο και φυσικής ρόφησης-ποροσιμετρίας), το οποίο να διακρίνεται επιπλέον των παραπάνω από τα κάτωθι ειδικά χαρακτηριστικά:

Σύστημα χημικής ρόφησης

1. Δυνατότητα μέτρησης της ολικής επιφάνειας πορωδών υλικών η οποία δύναται να κυμαίνεται από πολύ χαμηλές τιμές έως και τιμές της τάξεως των 250 m².

2. Δυνατότητα λήψης ισοθέρμου μονού σημείου (single point BET) και πολλαπλού σημείου (multipoint BET).
3. Δυνατότητα προσδιορισμού της ειδικής μεταλλικής επιφάνειας, της διασποράς, του μεγέθους των κρυσταλλιτών.
4. Δυνατότητα αυτόματης παλμικής τιτλοδότησης για λήψη μετρήσεων υψηλής ακρίβειας και επαναληψιμότητας.
5. Δύο θέσεις υποδοχής δείγματος (ανάλυσης και προετοιμασίας)
6. Δυνατότητα πραγματοποίησης θερμο-προγραμματιζόμενων δοκιμών (TPD, TPO, TPR) σε θερμοκρασιακό εύρος 25-1000 °C.
7. Δυνατότητα παροχής και αυτόματης εναλλαγής διαφορετικών αερίων κατά την προετοιμασία/ανάλυση: He, N₂, H₂, O₂, CO, N₂O, NH₃, κ.α.
8. Θερμοκρασιακό εύρος προετοιμασίας δειγμάτων από θερμοκρασία δωματίου έως και 1000°C
9. Να διαθέτει ενσωματωμένο φούρνο υψηλών θερμοκρασιών με σύστημα ελέγχου της θερμοκρασίας και με δυνατότητα γρήγορης ψύξης.
10. Να είναι εφοδιασμένο με ανιχνευτή θερμικής αγωγιμότητας TCD υψηλής αντοχής σε οξειδωτικό ή διαβρωτικό περιβάλλον
11. Να έχει λογισμικό ανάλυσης και καταγραφής δεδομένων το οποίο να επιτρέπει τις παρακάτω λειτουργίες:
 - Έλεγχο θερμοκρασίας
 - Εναλλαγή αερίων
 - Απαέρωση
 - Ψύξη δείγματος
 - Λήψη σήματος ανιχνευτή
 - Λήψη γραφικών παραστάσεων σήματος ως προς το χρόνο και την θερμοκρασία
 - Λήψη καμπυλών ρόφησης-εκρόφησης
 - Καταγραφή δεδομένων σχετικών με σήμα, θερμοκρασία, διασπορά, μέγεθος κρυσταλλιτών, ενέργεια ενεργοποίησης, BET απλού και πολλαπλών σημείων.
12. Να παραδοθεί πλήρες και έτοιμο προς λειτουργία συνοδευόμενο από ηλεκτρονικό υπολογιστή με εγκατεστημένο και πλήρως λειτουργούν λογισμικό, καθώς και με τα κατάλληλα βοηθητικά εξαρτήματα (δειγματοφορείς υψηλής θερμοκρασίας, θερμοστοιχεία, βαλβίδες, ανοξειδωτες σωληνώσεις, δοχείο Dewar, ρυθμιστές πίεσης διπλού σταδίου, κλπ), σε επαρκή αριθμό.
13. Να παρέχονται πλήρως χαρακτηρισμένα δείγματα (reference materials) για έλεγχο καλής λειτουργίας του οργάνου.

Σύστημα ποροσιμετρίας

1. Να διαθέτει δυο (2) σταθμούς ανάλυσης δειγμάτων με δυνατότητα ταυτόχρονης λειτουργίας.
2. Να διαθέτει δυο (2) ενσωματωμένους σταθμούς προετοιμασίας δειγμάτων με δυνατότητα ταυτόχρονης λειτουργίας κατά την ανάλυση.
3. Δυνατότητα λειτουργίας οργάνου και μέσω ενσωματωμένης οθόνης.
4. Δυνατότητα υπολογισμού της ολικής επιφάνειας BET τόσο με χρήση ισοθέρμου μονού σημείου (single point BET) όσο και πολλαπλών σημείων (multipoint BET).
5. Να πληροί κατά το ελάχιστο τις κάτωθι λειτουργικές απαιτήσεις:
 - Περιοχή πιέσεων 0-1000 torr
 - Ακρίβεια (Accuracy) πίεσης: <0.15%
 - Επαναληψιμότητα (Reproducibility) πίεσης : 0.02%
 - Ευαισθησία (sensitivity) : <1x10⁻⁶



- Μέγιστο κενό : 0.001 torr
 - Δυνατότητα ρόφησης διαφορετικών από N₂ αερίων (να αναφερθούν)
 - Ανιχνεύσιμο όριο όγκου πόρων: 0.0001 cc/g.
 - Διάμετρος πόρων : 0.35 nm έως 400 nm
 - Ελάχιστη ανιχνεύσιμη τιμή επιφάνειας BET 0.01 m²/gr.
6. Δυνατότητα προετοιμασίας δειγμάτων σε θερμοκρασιακό εύρος 25-450 °C.
 7. Να έχει λογισμικό ανάλυσης και καταγραφής δεδομένων το οποίο να επιτρέπει την παρουσίαση των κάτωθι παραμέτρων σε μορφή πίνακα και γραφικά:
 - Επιφάνεια BET
 - Μέσος όρος μεγέθους πόρων (ακτίνα, διάμετρος)
 - Ολικός όγκος πόρων
 - Ισόθερμες ρόφησης/εκρόφησης
 - Langmuir area
 - Κατανομή και μέγεθος πόρων (μοντέλα BJH pore size distribution, Dollimore-Heal pore size distribution, Dubinin-Radushkevich micro pore area)
 - Μοντέλα T-plot (statistical thickness) : τουλάχιστον de Boer, Halsey ή Carbon Black
 - Κατανομή μικροπόρων: DFT, HK, SF, DA
 - Μέθοδοι NLDFT (Non-local Density Functional Theories), GSMS, Fractal Dimension
 8. Να παραδοθεί πλήρες και έτοιμο προς λειτουργία συνοδευόμενο από ηλεκτρονικό υπολογιστή με εγκατεστημένο και πλήρως λειτουργούν λογισμικό, καθώς και με τα κατάλληλα βοηθητικά εξαρτήματα (δειγματοφορείς υψηλής θερμοκρασίας, θερμοστοιχεία, βαλβίδες, ανοξείδωτες σωληνώσεις, δοχείο Dewar, ρυθμιστές πίεσης διπλού σταδίου, κλπ), σε επαρκή αριθμό.
 9. Να παρέχονται πλήρως χαρακτηρισμένα δείγματα (reference materials) για έλεγχο καλής λειτουργίας του οργάνου.



Ο Αντιπρόεδρος Οικονομικού Προγραμματισμού & Ανάπτυξης


Καθηγ. Νικόλαος Βαρότσος

Σ Υ Μ Β Α Σ Η

Στα Χανιά σήμερα μεταξύ των:

1. **Καθηγητή Νικόλαο Βαρότση**, Αντιπρύτανη Οικονομικού Προγραμματισμού & Ανάπτυξης του Πολυτεχνείου Κρήτης, σύμφωνα με την Φ.120.61/68/111238/B2/2.9.2008 Πράξη του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 383/10-9-2008 Τεύχος Υ.Ο.Δ.Δ., νομίμου εκπροσώπου του Πολυτεχνείου Κρήτης, σύμφωνα με το Νόμο 2188/1994, και
2., νόμιμου εκπροσώπου της εταιρείας συμφωνήθηκαν και έγιναν αποδεκτά τα παρακάτω:

Στις διενεργήθηκε στα Χανιά Κρήτης Πρόχειρος Ανοικτός Διαγωνισμός για την προμήθεια, για τις ανάγκες του Εργαστηρίου του Τμήματος του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Το Πρυτανικό Συμβούλιο του Πολυτεχνείου Κρήτης, στην συνεδρίασή του μετά από εισήγηση της αρμόδιας Επιτροπής διενέργειας του διαγωνισμού, κατακύρωσε στη δεύτερη των συμβαλλομένων, τον παραπάνω διαγωνισμό για την προμήθεια των εξής:

.....

ως αναλυτικά αναφέρεται στην συνημμένη προσφορά.

Ο πρώτος των συμβαλλομένων που στο εξής θα καλείται «Ο Εργοδότης» με την ιδιότητα που παρίσταται και ενεργεί εδώ σε εκτέλεση της παραπάνω απόφασης του Πρυτανικού Συμβουλίου του Πολυτεχνείου Κρήτης, αναθέτει στη δεύτερη των συμβαλλομένων που στο εξής θα καλείται «Η Ανάδοχος» την προμήθεια των παραπάνω αναφερόμενων ειδών σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές της διακήρυξης και της προσφοράς της αναδόχου, που αποτελούν αναπόσπαστα μέρη της παρούσας στην συνολική τιμή τωνΕΥΡΩ (€) συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

1. Τα είδη θα είναι καινούρια, σε άριστη κατάσταση και θα πληρούν τις προδιαγραφές της από Νο διακήρυξης και της προσφοράς της Αναδόχου.
2. Τα είδη θα παραδοθούν και θα εγκατασταθούν στο Εργαστήριο Του Τμήματος του Ιδρύματος στα Χανιά, εντός(.....) ημερών από την υπογραφή της παρούσας σύμβασης.
3. Η πληρωμή στην Ανάδοχο της αξίας των παραπάνω θα γίνει μετά την παραλαβή των ειδών από την αρμόδια Επιτροπή της Υπηρεσίας και την πιστοποίηση ότι η προμήθεια στο σύνολό της είναι σύμφωνη με τους όρους της παρούσας και των αναπόσπαστων μερών της (διακήρυξη – προδιαγραφές – προσφορά) με τακτικό χρηματικό ένταλμα που θα εκδοθεί με

βάση το τιμολόγιο της Αναδόχου και θα θεωρηθεί από την αρμόδια υπηρεσία του Ελεγκτικού Συνεδρίου.

4. Την Ανάδοχο βαρύνει, εκτός από τα έξοδα μεταφοράς στον τόπο παράδοσης, κράτηση 3,1% υπέρ του ΜΤΠΥ και λοιπών Ταμείων. Επίσης, με την παρ. 7 του άρθρου 5 του Ν.2187/94 (ΦΕΚ 16^Α/8-2-94), στην Ανάδοχο γίνεται παρακράτηση φόρου 4% επί της καθαρής αξίας των αγαθών και 8% επί της καθαρής αξίας της εγκατάστασης.

Το Πολυτεχνείο Κρήτης βαρύνει ο ΦΠΑ.

5. Για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης, η Ανάδοχος κατέθεσε εγγυητική επιστολή που θα επιστραφεί μετά την καλή εκτέλεση των όρων της παρούσας και των αναπόσπαστων μερών της.
6. Η ευθύνη της Αναδόχου δεν περιορίζεται μόνο στο ποσό της εγγύησης, αλλά επεκτείνεται μέχρι την πλήρη και ολοσχερή ικανοποίηση του εργοδότη, σε περίπτωση που η παραπάνω προμήθεια δεν είναι σύμφωνη με τους όρους της παρούσας και των αναπόσπαστων μερών της.
7. Για κάθε διαφορά που θα προκύψει μεταξύ των συμβαλλομένων σχετικά με την παρούσα, αρμόδια είναι τα Δικαστήρια των Χανίων.
8. Για όσα δεν προβλέπονται με την παρούσα σύμβαση, εφαρμόζονται ανάλογα οι σχετικές διατάξεις του Α.Κ. και της λοιπής νομοθεσίας που ισχύει.

Η παρούσα συντάχθηκε σε δύο (2) αντίτυπα και έλαβε κάθε συμβαλλόμενος από ένα.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Ο Εργοδότης

Η Ανάδοχος

**Καθηγ. Νικόλαος Βαρότσης
Αντιπρύτανης Οικονομικού
Προγραμματισμού & Ανάπτυξης**

.....
(ολογράφως)