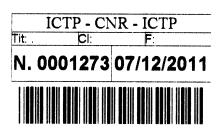
CAPITOLATO TECNICO



PROCEDURA IN ECONOMIA MEDIANTE COTTIMO FIDUCIARIO
PER L'ACQUISIZIONE DI UNO SPETTROMETRO ICP-MASSA
DA INSTALLARE ALL'ISTITUTO DI CHIMICA E TECNOLOGIA DEI
POLIMERI – SEDE DI CATANIA - DEL CONSIGLIO NAZIONALE
DELLE RICERCHE

C.I.G. 36508107B6

Articolo 1 - Oggetto della Procedura

La procedura in economia mediante cottimo fiduciario ha per oggetto l'acquisizione di uno SPETTROMETRO ICP-MASSA, le cui caratteristiche tecniche sono specificate all'articolo 2 del presente Capitolato, da installare presso la UOS di Catania dell'Istituto di Chimica e Tecnologia dei Polimeri, del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Articolo 2 - Caratteristiche tecniche

Le caratteristiche minime dello SPETTROMETRO ICP-MASSA, a cui i concorrenti dovranno attenersi pena l'esclusione, sono qui di seguito specificate:

- Sistema di introduzione del campione
- Sorgente di ioni al plasma
- Interfaccia plasma/spettrometro di massa
- Sistema di trasferimento Ioni
- Quadrupolo analizzatore
- Sistema di eliminazione delle interferenze poliatomiche e isobariche.
- Rivelatore
- Sistema per la produzione del vuoto
- Sistema di raffreddamento
- Campionatore automatico
- Stazione di controllo e di elaborazione dati.

Sistema di introduzione del campione

La camera di nebulizzazione e il nebulizzatore devono essere resistenti a solventi, basi ed acidi concentrati. Pompa peristaltica a 3 canali.

Sorgente di ioni al plasma

La sorgente di ioni deve essere costituito da una torcia al plasma accoppiato induttivamente alimentato da un generatore RF con una potenza variabile tra 500 e 1600 watt. Torcia in quarzo di tipo inerte con iniettore centrale intercambiabile e possibilità di montare iniettori in ceramica, zaffiro e platino.

Sistema di allineamento della torcia ICP con ottimizzazione automatica sugli assi X, Y, Z e visualizzazione della posizione della torcia.

Interfaccia plasma/spettrometro di massa

L'interfaccia con lo spettrometro di massa deve essere costituito da opportuni coni di campionamento, preferibilmente in unico materiale (nichel o platino) con diametro dei fori più ampio possibile.

Sistema di trasferimento Ioni

Deve garantire il trasporto del maggior numero possibili di ioni al quadrupolo eliminando le specie neutre dal fascio ionico.

Quadrupolo analizzatore

Il quadrupolo deve operare nel più ampio range possibile da almeno 3 a 260 amu, con una risoluzione minima di 0,3 amu.

Stabilità di massa < 0,05 amu su almeno 8 ore di lavoro.

Velocità di scansione superiore a 3000 amu/sec.

Rivelatore

Sistema di acquisizione che possa lavorare in modalità Analogica e Digitale contemporaneamente, in grado di misurare, all'interno della stessa scansione, concentrazioni variabili da ppm a ppt con un range dinamico di almeno nove ordini di grandezza.

Sistema per la produzione del vuoto

Sistema di produzione del vuoto ad alta efficienza costituito da pompa turbomolecolare e da pompa meccanica. La pompa meccanica dovrà essere dotata di circuito di adeguata lunghezza, almeno 2,5 metri e di controllo remoto per il posizionamento all'esterno dell'area controllata. Il grado di vuoto dovrà essere misurato con opportuni sensori e visualizzato da software.

Sistema di eliminazione delle interferenze poliatomiche e isobariche.

Costituito da una cella di reazione/collisione per l'eliminazione delle interferenze.

Deve poter utilizzare il maggior numero di gas di reazione puri a bassi flussi, e risolvere anche le interferenze isobariche monoatomiche.

Sistema di raffreddamento

Sistema di raffreddamento circuito chiuso, a bassa emissione di calore e di rumore, con controllo remotizzato, gestito automaticamente dallo spettrometro di massa o dal software.

Campionatore Automatico

Autocampionatore ad almeno 80 posti per vials da almeno 15 ml, controllato dal software dello spettrometro di massa. Tutti i materiali a contatto con i campioni devono essere realizzati in materiali che non contengano metalli.

Stazione di controllo e di elaborazione dati.

Computer di ultima generazione in grado di gestite il software, completo di monitor e stampante. Il software in ambiente Windows XP o successivo deve essere in grado di controllare completamente lo strumento.

Articolo 3 – Luogo, termine di consegna e installazione e modalità di resa

3.1 Luogo

Istituto di Chimica e Tecnologia dei Polimeri del Consiglio Nazionale delle Ricerche, sede di Catania, via P. Gaifami n. 9 – 95126 Catania (CT).

3.2 Temine di consegna e installazione

La fornitura dovrà essere consegnata ed installata nel luogo sopra indicato, entro 60 giorni di calendario, sabato, domenica e festività incluse, decorrenti dal giorno successivo a quello della

data di stipula del contratto. I concorrenti potranno tuttavia offrire un termine di consegna e installazione inferiore che verrà valutato in conformità all'art. 2 par. 2.2 del Disciplinare.

3.3 Modalità di resa

Sono compresi nel prezzo contrattuale, oltre alla fornitura, anche l'imballaggio, il trasporto, l'assicurazione del trasporto, il carico e scarico, il conferimento e la dislocazione nei locali di destinazione, le opere di sollevamento e di trasporto interno ove i locali non siano ubicati a piano terreno nonché l'installazione.

Articolo 4 - Importo a base d'asta

L'importo a base d'asta soggetto a ribasso è pari a 100.000,00 (centomilaeuro/00) al netto dell'IVA. Non sono previsti costi per gli adempimenti alle norme di sicurezza.

Saranno escluse le offerte economiche con un importo superiore a quello sopra riportato.

L'offerta è omnicomprensiva di tutti i costi necessari allo svolgimento della fornitura e servizi connessi elencati nel Capitolato Tecnico e nel Disciplinare.

<u>Articolo 5 – Obblighi dell'aggiudicatario</u>

L'aggiudicatario si obbliga, incluso nel prezzo contrattuale di appalto, a rilasciare ad ultimazione dell'installazione e prima del colludo finale, la sotto elencata documentazione:

- Bolle di consegna di tutti i pezzi installati
- Certificati di omologazione "CE" per tutte le apparecchiature che lo richiedono
- Schede tecniche e depliants di tutte le apparecchiature installate
- Manuali di istruzione delle singole apparecchiature, sia in formato elettronico che cartaceo
- Schede di manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature

Inoltre l'aggiudicatario dovrà preoccuparsi di sgomberare, al temine dell'installazione della fornitura, da materiali, inclusi gli imballaggi, mezzi d'opera ed eventuali impianti di proprietà dell'aggiudicatario.

Articolo 6 - Tracciabilità dei flussi finanziari - Legge 13 agosto 2010 n. 136

- **6.1** L'operatore economico aggiudicatario si obbliga a comunicare gli estremi del conto corrente dedicato alle commesse pubbliche per tutti i movimenti finanziari relativi al presente contratto, entro sette giorni dall'accensione dello stesso, nonché le generalità, il codice fiscale e la copia di un documento di identità in corso di validità delle persone delegate ad operare sullo stesso. Qualora intervenissero modifiche ai dati predetti è fatto onere dell'operatore economico comunicare le avvenute variazioni.
- **6.2** Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti di incasso o pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 3, comma 9bis, della legge 13 agosto 2010 n. 136.

<u>Articolo 7 – Pagamento</u>

L'aggiudicatario avrà diritto al pagamento dell'importo contrattuale a fronte della presentazione di fattura, solo dopo la consegna, l'installazione e il positivo collaudo.

Il pagamento sarà eseguito a mezzo bonifico bancario entro sessanta giorni dal positivo collaudo.

Articolo 8 - Garanzia

La fornitura dovrà essere garantita per un minimo di 12 mesi "on site" dalla data del positivo collaudo. I concorrenti potranno offrire una durata maggiore di dodici mesi che verrà valutata in conformità all'art. 2.2.1 del Disciplinare.

Articolo 9 - Marcatura CE

La fornitura dovrà essere munita della marcatura di certificazione "CE" richiesta dalle norme vigenti in Italia di materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni, ai sensi e per effetti del D. Lgs 17/2010 (direttiva comunitaria 2006/42/CE) e successive modifiche ed integrazioni.

Articolo 10 - Responsabilità

L'aggiudicatario è responsabile dell'operato del personale da esso dipendente, nonché di tutti i danni a persone o cose che il medesimo personale dovesse arrecare al CNR, nonché ai suoi dipendenti ed è tenuto al risarcimento degli stessi.

Articolo 11 - Penali

Nel caso di mancato rispetto dei termini di installazione della fornitura contrattuale, l'aggiudicatario per ogni giorno naturale e continuo di ritardo, si obbliga al pagamento di una penale pari allo 0.3 per mille dell'importo contrattuale al netto dell'IVA. Le penali e le maggiori spese della fornitura, che saranno formalmente comunicate dall'ICTP sede di Catania in ragione del ritardo accumulato o del danno subito, dovranno essere liquidate dall'aggiudicatario o, in difetto, eseguite in danno all'aggiudicatario sulle somme dovute per precedenti forniture o per quelle in corso.

Articolo 12 - Clausola risolutiva espressa

Qualora l'aggiudicatario non utilizzi il conto corrente indicato al precedente articolo 6 del presente Capitolato per i movimenti finanziari relativi al presente contratto, lo stesso dovrà intendersi risolto di diritto secondo quanto disposto dall'art. 3, comma 8, della Legge 13 agosto 2010 n. 136. Inoltre, indipendentemente dall'applicazione delle penali di cui all'art. 11 del presente Capitolato, nonchè dalle previsioni del Codice Civile in materia di risoluzione di contratti (art. 1454), l'ICTP sede di Catania potrà procedere alla risoluzione del contratto ai sensi e per effetti di cui all'art. 1456 del Codice Civile mediante semplice lettera raccomandata senza necessità di diffida ad adempiere e di necessità di intervento dei competenti organi giudiziari nei seguenti casi:

- Frode nella esecuzione del contratto
- Stato di inosservanza dell'aggiudicatario riguardo a tutti i debiti contratti per lo svolgimento del contratto
- Esecuzione del contratto con personale non regolarmente assunto
- Inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale nonché del rispetto dei contratti collettivi di lavoro
- Reiterate e gravi violazioni delle norme di legge, regolamento e delle clausole contrattuali, tali da compromettere la qualità della fornitura
- Reiterate situazioni di mancato rispetto delle modalità di esecuzione contrattuali o reiterate irregolarità o inadempimenti nell'esecuzione della fornitura
- Cessione dell'Azienda, per cessione del ramo di attività oppure nel caso di concordato preventivo, di fallimento, di stato di moratoria e di sequestro o di pignoramento a carico dell'aggiudicatario

Articolo 13 - cessione del contratto e subappalto

La cessione del contratto e/o il subappalto ed il conseguente trasferimento a terzi della responsabilità contrattuale, parziale o totale, è espressamente vietata.

<u>Articolo 14 – definizione della controversie</u>

Per qualsiasi controversia sarà competente il Foro di Catania.

IL RESPONSABILE UOS