



| | | |
|---|-------------------|----|
| ICTP - CNR - IPCB | | |
| Tit: | Cl: | F: |
| N. 0001059 | 25/03/2015 | |
|  | | |

CAPITOLATO TECNICO

ACQUISIZIONE IN ECONOMIA MEDIANTE COTTIMO FIDUCIARIO DI UN CROMATOGRAFO LIQUIDO AD ALTE PRESTAZIONI "HPLC" CON RIVELATORE A SPETTROMETRIA DI MASSA NELL'AMBITO DEL PROGETTO "INNOVAZIONE TECNOLOGICA E DI PROCESSO PER IL SETTORE MANIFATTURIERO (acronimo INTEP) FINANZIATO DAL PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE FESR SICILIA 2007/2013 – ASSE IV- LINEA DI INTERVENTO 4.1.2.A

C.I.G. 6125957A3 C.U.P. J41J12000110002

N.B.: Il presente capitolato tecnico è rivolto esclusivamente agli operatori economici che hanno presentato la manifestazione di interesse entro il 23/02/2015 (cfr. Avviso di informazione prot. n. 0000417 ICTP-CNR.-IPCB dell'11/02/2015)



Articolo 1 – Oggetto della Procedura

La procedura in economia mediante cottimo fiduciario ha per oggetto l'acquisizione di un Cromatografo liquido ad alte prestazioni "HPLC" con rivelatore a spettrometria di massa le cui caratteristiche tecniche sono specificate all'articolo 2 del presente Capitolato, da installare presso la UOS di Catania dell'Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Articolo 2 – Caratteristiche tecniche

Le caratteristiche tecniche minime e le dotazioni richieste al Cromatografo Liquido ad alte Prestazioni "HPLC" con rivelatore a spettrometria di massa, a cui i concorrenti dovranno attenersi **pena l'esclusione**, sono di seguito specificate.

Il sistema di pompaggio dovrà possedere i seguenti requisiti minimi

- Gradiente quaternario con miscelazione ad altra pressione
- Quattro linee solventi selezionabili
- Flusso Minimo selezionabile: ≤ 0.001 mL/min
- Flusso Massimo ≥ 10000 uL/min
- Precisione del Flusso: $\leq 0.05\%$ rsd
- Accuratezza del Flusso: $\leq 0.1\%$
- Pressione massima ≥ 8000 psi fino a 5mL/min e ≥ 10000 psi fino a 8 mL/min
- Volume Morto: $\leq 700\mu\text{l}$
- Accuratezza della miscelazione: $\leq \pm 0.6\%$ in ogni condizione di flusso e pressione
- Degasatore Integrato: 4 canali a membrana

L' Autocampionatore deve possedere i seguenti requisiti minimi

| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Capacità campioni | da 2 ml ≥ 100 |
| Intervallo Temperatura campioni | da 4 a 45 °C ; |
| Massimo Carryover: | < .02% con rivelatore |
| Temperatura Minima Selezionabile | ≤ 5 °C |
| Temperatura Massima Selezionabile | ≥ 50 °C |
| Accuratezza di temperatura | $\leq \pm 0.5$ °C |
| Stabilità di Temperatura | $\leq \pm 0.1$ °C |
| Precisione della temperatura | $\leq \pm 0.1$ °C |



Rivelatore del sistema "HPLC": Analizzatore requisiti minimi:

| | |
|---------------------------------------|--|
| Range di massa minimo: | m/z 60-3500 |
| Risoluzione a m/z 200 | ≥ 70.000 |
| Stabilità del sistema in massa esatta | ≥5 giorni senza standard interno ≥ 20 giorni con standard interno |
| Range dinamico | ≥ 3500 in singola scansione e mantenendo le accuratezze delle masse. |

Presenza di una cella di collisione pressurizzata con azoto che consenta la frammentazione degli ioni prodotti in sorgente e successiva scansione da parte dello spettrometro di massa.

Sistema per la produzione del vuoto

Sistema di produzione del vuoto ad alta efficienza costituito da pompa/e turbomolecolare e da pompa meccanica.

La Portata totale della/e pompa/e turbomolecolari deve essere ≥ 500 L/sec.

Interfaccia HPLC-Spettrometro di Massa:

Lo strumento deve essere dotato di una sorgente di tipo ESI

Range flussi Sorgente: ≤ 2ul/min e ≥ 1 mL/min (per soluzioni acquose)

Temperatura di nebulizzazione massima: ≥ 400°C

Lo stesso blocco sorgente deve consentire l'utilizzo di sorgenti di tipo ESI e APCI

Deve essere possibile variare il posizionamento dello spray lungo gli assi x,y,z,

Accessori a corredo

Kit di consumabili comprendenti tre pacchi di vials da 100 complete di setto forabile di tipo low bleed compatibile con metanolo e/o acetonitrile.

N°1 colonna Acclaim Trinity P1 (2.1 × 100 mm, 3 μm) e relativa precolonna.

N°1 colonna C18 (2.1 × 100 mm, 3 μm) e relativa precolonna.

Stazione di Controllo e Elaborazione dati:

Computer di ultima generazione in grado di gestire il software, completo di monitor, stampanti e accessori.

Il Software strumentale deve essere in grado di controllare completamente lo strumento.



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

3.1 Luogo di consegna

L'apparecchiatura dovrà essere consegnata presso l'Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali del Consiglio Nazionale delle Ricerche, sede di Catania, via Paolo Gaifami n. 18 – 95126 Catania (CT).

3.2 Termine di consegna, installazione e collaudo

L'apparecchiatura dovrà essere consegnata ed installata nel luogo sopra indicato, entro 15 giorni lavorativi, 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. 6 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 lo scarico, il conferimento e la dislocazione nei locali di destinazione, le opere di sollevamento e di trasporto interno ove i locali non sia 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 103.000,00 (centotremilaeuro/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 all'esecuzione della fornitura.

Articolo 5 – Obblighi dell'aggiudicatario

5.1 Documentazione

L'aggiudicatario si obbliga, incluso nel prezzo contrattuale di appalto, a rilasciare ad ultimazione dell'installazione e prima del collaudo 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 depliant 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;



5.2 Addestramento utenti

L'aggiudicatario dovrà prevedere l'organizzazione di un corso di formazione rivolto agli utenti utilizzatori dell'apparecchiatura e riguardante il funzionamento e le applicazioni della stessa.

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

Articolo 7 – Pagamento

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 dell'apparecchiatura.

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

Articolo 8 – Garanzia

La fornitura dovrà offrire una garanzia non inferiore a 12 mesi del tipo "full-risk" che comprenda tutte le visite di manutenzione preventive e correttive dalla data del positivo collaudo.

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 – 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 dalle previsioni del Codice Civile in materia di risoluzione di contratti (art. 1454), l'IPCB 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.

Articolo 14 – Definizione della controversie

Per qualsiasi controversia sarà competente il Foro di Catania.

IL RESPONSABILE UOS
Dott. Concetto Puglisi

