



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI MAGNA GRÆCIA
DI CATANZARO
Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica

CAPITOLATO TECNICO

Il presente Capitolato Tecnico costituisce parte integrante del Disciplinare di gara relativamente alle caratteristiche tecniche della fornitura richiesta.

L'offerta dovrà pervenire, **a pena di esclusione, entro e non oltre le ore 12,00 del giorno 17.01.2022.**

Non saranno prese in considerazione offerte *pervenute* fuori termine.

1. OGGETTO DELLA FORNITURA

La presente procedura ha per oggetto la fornitura e posa in opera di un sistema cromatografico ad alte prestazioni adatto ad operare con colonne aventi granulometria per Fast HPLC da destinare ai laboratori di ricerca del Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica.

Si precisa che la strumentazione scientifica oggetto della presente RdO dovrà essere obbligatoriamente di nuova acquisizione e conforme alle caratteristiche richieste. La proposta di articoli non conformi comporterà l'esclusione dalla gara.

L'importo complessivo stimato della gara è pari **€ 45.000,00 oltre IVA** da aggiudicarsi secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95 comma 2 del D. Lgs. n. 50/2016.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME

Il sistema cromatografico ad alte prestazioni adatto ad operare con colonne aventi granulometria per Fast HPLC dovrà avere le seguenti caratteristiche tecniche minime:

- ✓ Sistema di pompaggio a gradiente quaternario con mescolamento a bassa pressione e provvisto di sistema di degassaggio. Il sistema di pompaggio dovrà garantire una pressione massima di 700 bar and un flusso massimo erogabile di 10 ml/min.
- ✓ Vassoio portabottiglie
- ✓ Sistema di Iniezione manuale comprensivo di loop di campionamento da 20 microlitri e supporto per montaggio.
- ✓ Autocampionatore a 60 posizioni per vials da 2ml, con volume di iniezione compreso tra 0.1 – 100 microlitri e dotato di loop di campionamento da 100 microlitri.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI MAGNA GRÆCIA
DI CATANZARO
Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica

- ✓ Rivelatore Spettrofotometrico con frequenza acquisizione di 100 Hz e cella a flusso a riconoscimento automatico per garantire la massima ripetibilità e la massima tracciabilità analitica.
- ✓ Rivelatore Spettrofluorimetrico con lampada allo Xeno, campo spettrale operativo 200-700nm. Il rivelatore dovrà effettuare misure a doppia lunghezza d'onda. Il rivelatore dovrà essere dotato di sistema di riconoscimento automatico della cella a flusso installata
- ✓ Pacchetto software cromatografico in grado di gestire e controllare tutte le componenti sopra elencate, acquisire e riprocessare i cromatogrammi ottenuti. Dovrà essere sviluppato per operare su piattaforma Windows 10 Professional e controllare da un unico PC fino a quattro sistemi HPLC contemporaneamente (con opportuni accessori opzionali)
- ✓ Personal Computer e Stampante con caratteristiche adatte ad operare con il software cromatografico sopra citato, provvisto di programma Microsoft Office e sistema operativo Microsoft Windows 10 Professional
- ✓ Colonna cromatografica C18 da 5 microns, 250 mm x 4.6 mm e siringa da 100 microlitri

3. PROCEDURA DI AGGIUDICAZIONE

Le offerte pervenute nel termine indicato nel presente disciplinare saranno sottoposte all'esame di una Commissione appositamente nominata, ai sensi dell'art. 77 comma 3 del D.Lgs. n. 50/2016 (penultimo inciso), in data successiva al termine di presentazione delle offerte. Si precisa che la Commissione, nel rispetto del criterio di parità di trattamento e trasparenza, potrà richiedere alle ditte concorrenti di chiarire o precisare il contenuto della documentazione in esame.

Ogni seduta di gara, salvo nella fase di apertura delle busta contenente l'offerta economica, potrà comunque essere sospesa o aggiornata ad altra ora o data.

L'Amministrazione, in ogni caso e a proprio insindacabile giudizio, si riserva la facoltà di non aggiudicare la fornitura senza alcun diritto dei partecipanti ovvero dell'aggiudicatario ad ottenere risarcimenti ovvero indennizzi comunque denominati.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di valutare ed aggiudicare anche in presenza di una unica offerta.

In caso di *ex-æquo* tra due o più offerte, la Commissione di gara applicherà quanto previsto dall'art. 18 comma 5 del D.M. 28-10-1985 e, in caso di ulteriore pareggio, proporrà l'aggiudicazione dopo il sorteggio.

Si ribadisce che la posizione di primo classificato all'interno della graduatoria di gara non costituisce aggiudicazione provvisoria.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI MAGNA GRÆCIA
DI CATANZARO
Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica

PARAMETRI TECNICI	CRITERIO	PUNTEGGI O MASSIMO	PUNTEGGI O PUNTUALE
Flusso e Pressione sistema di pompaggio	Pressione di esercizio di almeno 700 bar con flusso di 6 ml/min	10	10
	Pressione di esercizio di almeno 500 bar con flusso di 6 ml/min		6
	Pressione di esercizio di almeno 300 bar con flusso di 6 ml/min		3
Sistema di Degasaggio	in continuo ad almeno 4 canali indipendenti	7	7
	in continuo ad almeno 3 canali indipendenti		4
Precisione Flusso sistema di pompaggio	inferiore a 0.05% (RSD)	7	7
	superiore a 0.05% (RSD)		4
Precisione Composizione del Solvente sistema di pompaggio	inferiore a 0.30% (RSD)	7	7
	superiore a 0.30% (RSD)		4
Autocampionatore - Possibilità di eseguire in modalità automatica diluizioni e derivatizzazioni pre-colonna	Presente	7	7
	Non Presente		4
Rivelatore Spettrofotometrico	Range Spettrale 190-900nm	7	7
	Range Spettrale 190-600nm		4
Rivelatore Spettrofotometrico	Rumore inferiore a $\pm 0.3 \times 10^{-5}$ AU misurato a 230 nm	7	7

Firma del titolare dell'impresa individuale o del Legale Rappresentante della Ditta/Società e timbro per conoscenza ed accettazione incondizionata _____



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI MAGNA GRÆCIA
DI CATANZARO
Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica

	Rumore superiore a $\pm 0.3 \times 10^{-5}$ AU misurato a 230 nm		4
Rivelatore Spettrofluorimetrico	Rapporto Segnale Rumore superiore a 1300 misurato sulla banda Raman dell'acqua con Ex 350nm e costante di tempo a 1.5 sec)	7	7
	Rapporto Segnale Rumore inferiore a 1300 misurato sulla banda Raman dell'acqua con Ex 350nm e costante di tempo a 1.5 sec)		4
Rivelatore Spettrofluorimetrico	Frequenza di Acquisizione superiore a 90Hz	7	7
	Frequenza di Acquisizione inferiore a 90Hz		4
Software di Acquisizione e Gestione HPLC comprensivo di controllo e gestione rivelatore a Dicroismo Circolare per future espansioni del sistema cromatografico.	Presente	7	7
	Non Presente		4
Possibilità di programmazione locale dei singoli moduli HPLC tramite tastiera incorporata e display	Presente	7	7
	Non Presente		4
	TOTALE	80	

L'attribuzione dei punteggi ai singoli contenuti dell'offerta tecnica avverrà in modo automatico secondo la tabella sopra indicata.

Firma del titolare dell'impresa individuale o del Legale Rappresentante della Ditta/Società e timbro per conoscenza ed accettazione incondizionata



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI MAGNA GRÆCIA
DI CATANZARO
Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica

La **BUSTA TECNICA** non deve contenere, **pena esclusione**, elementi che consentono di ricostruire, nel caso concreto, l'entità dell'offerta economica violando, in tal modo, il divieto di commistione (o principio di separazione) tra offerta tecnica e economica.

5. GARANZIA

La Ditta, oltre alla responsabilità e garanzia previste dalle vigenti norme, garantisce la fornitura per la qualità dei materiali, nonché per il regolare funzionamento per il periodo di 2 anni, a decorrere dalla data di approvazione del collaudo positivo da parte del Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica.