



All.to n. 4 al Capitolato tecnico

Scheda Tecnica lotto n. 4

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO, IN SETTE LOTTI, DELLA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI STRUMENTAZIONE ANALITICA DA LABORATORIO, COMPRESIVA DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE

LOTTO n. 4 - N. 2 SPETTROMETRI DI MASSA A PLASMA ACCOPPIATO INDUTTIVAMENTE (ICP MS)

DESCRIZIONE:

Il Lotto n. 4 ha per oggetto la fornitura di n. 2 Spettrometri di massa a plasma accoppiato induttivamente (ICP MS), comprensivi di trasporto, consegna, installazione e collaudo presso le sedi dell'Agenzia.

La fornitura comprende:

- D. 1 n. 2 Analizzatori di massa completo di cella di collisione e/o cella di reazione e sistema di vuoto;
- D. 2 n. 2 Campionatori automatici;
- D. 3 n. 2 Chiller di raffreddamento;
- D. 4 n. 2 Sistemi di gestione informatico strumentale dedicato e software di gestione per acquisizione ed elaborazione dati di analisi che dovrà essere in grado di stampare i report analitici in rete aziendale e scaricare i dati direttamente sul sistema di gestione del laboratorio (LIMS)
- D. 5 n. 2 Personal Computer con stampante laser b/n di ultima generazione e n. 2 lettori di codici a barre;
- D. 6 Certificazioni di conformità a norme europee sulla sicurezza ed eventuali certificazioni di qualità del produttore;
- D. 7 n. 2 kit d'installazione e accessori;
- D. 8 n. 2 Corsi di formazione del personale Arpav;
- D. 9 Assistenza tecnica di 24 mesi;
- D.10 Servizio di manutenzione on site di tipo full-risk di 36 mesi).

SPECIFICHE TECNICHE RICHIESTE

La strumentazione deve possedere le seguenti caratteristiche tecniche minime:

Requisiti generali delle apparecchiature	
1	Tutte le funzioni devono essere controllate tramite software di gestione del sistema
2	Alimentazione elettrica: 220 V \pm 5 %
3	Compatibilità con impianti eventualmente esistenti nel laboratorio (ad. esempio circuito di raffreddamento ad acqua)
4	Il sistema fornito non dovrà disporre di sistemi di blocco (informatico o di qualsiasi altro tipo) che abbiano lo scopo impedire futuri interventi di manutenzione da parte di ditte terze
5	La ditta dovrà garantire fornitura di parti di ricambio e di materiali di consumo per almeno dieci anni dalla data di collaudo; tutte le parti vendute dovranno essere nuove di fabbrica ed aggiornate al momento della consegna
6	Essere corredati dei manuali d'uso di hardware e software in lingua italiana
7	Essere corredati delle certificazioni di conformità a norma europea sulla sicurezza ed eventuali certificazioni di qualità del produttore
8	Essere corredati della licenza d'uso dei software applicativi della strumentazione

9	Essere corredati dei certificati di validazione dei software
10	Essere corredati dei sistemi operativi necessari per l'installazione dei software di gestione degli apparecchi oggetto di gara

D.1	Requisiti dell'Analizzatore di massa completo di cella di collisione e/o di reazione e sistema di vuoto
1	Risoluzione di massa < 0.5 amu
2	Ossidi ≤ 3%
3	Doppie cariche < 3%
4	La linearità di risposta deve essere di almeno 9 ordini di grandezza
5	Il Sistema di generazione plasma deve operare a frequenza di almeno 27 MHz
6	Fornitura di coni di riserva per le parti strumentali "sampler cone" e "skimmer cone"
7	Presenza di una "gate valve" prima del quadrupolo analizzatore con possibilità di eseguire la manutenzione ordinaria senza necessità di interruzione del vuoto
8	Possibilità di introduzione in continuo dello standard interno
9	Possibilità di interfacciamento con qualsiasi sistema HPLC
10	Possibilità di utilizzo simultaneo di gas diversi
11	Presenza di almeno due mass flow-controller per la corretta gestione dei gas di reazione e/o collisione
12	Il sistema di introduzione del campione deve poter essere completamente smontato e pulito con facilità dall'operatore
13	Ottimizzazione automatica di tutti i parametri strumentali
14	Fornitura di box insonorizzante in cui inserire la pompa rotativa
15	Posizionamento ed ottimizzazione della posizione della torcia sui tre assi x,y,z: modalità e possibilità di eventuale automatizzazione
16	Flusso massimo di gas in cella 10 mL/min
17	Spray chamber raffreddata

D.2	Requisiti del campionatore automatico
1	Possibilità di utilizzare vials di diverso volume
2	Possibilità di lavaggio in continuo
3	Il numero di posizioni porta campioni deve essere maggiore o uguale a 150
4	Possibilità di proteggere dalla polvere i campioni (fornire specifiche)

D.3	Requisiti del chiller di raffreddamento
1	Collegamento in remoto fino a 5 metri dallo spettrometro di massa

D.4	Requisiti del sistema di gestione informatico strumentale e Software di gestione
1	Controllo completo di tutte le parti componenti l'ICP-MS
2	Disponibilità di licenze e manuali d'uso, in italiano e/o inglese
3	Deve poter generare report personalizzati ed esportarli in altri formati compatibili con i più comuni software commerciali
4	Possibilità di elaborazione dei dati anche durante le fasi di acquisizione strumentale

D.5 Requisiti del personal computer, stampante e accessori	
1	Ogni spettrometro di massa a plasma accoppiato induttivamente (ICP-MS) è corredato di: · n. 1 Personal Computer di ultima generazione completo di idoneo sistema operativo accessoriato con Lettore/masterizzatore DVD RW (CD RW capable), Monitor: LCD 24", - n. 1 Stampante: Laser b/n di ultima generazione - n. 1 lettore di codice a barre
2	Il personal computer deve essere dotato di scheda LAN per collegamento a rete aziendale (e deve essere disponibile all'inserimento di antivirus aziendale)
3	Fornitura di pacchetto Microsoft office

D.6 Certificazioni di conformità	
1	Certificazioni di conformità a norme europee sulla sicurezza ed eventuali certificazioni di qualità del produttore

D.7 Kit di installazione e accessori	
1	Per ogni apparecchiatura il kit di installazione dovrà comprendere tutto quanto necessario alla verifica di ogni singola funzionalità dello strumento, compresi i consumabili necessari all'avviamento e a testare l'idoneità alle caratteristiche richieste in termini di limiti di quantificazione.

D.8 Corso di formazione del personale Arpav	
1	Corsi di formazione del personale ARPAV (di cui all'art. 4 del Capitolato tecnico), da effettuarsi presso le due sedi di consegna, di 24 ore ciascuno, in due sessioni. La seconda sessione del corso sarà svolta a distanza di almeno 2 settimane dalla prima.

D.9 Assistenza tecnica in garanzia di 24 mesi	
1	Assistenza tecnica in garanzia, nelle modalità e termini di cui all'art. 7.1 del Capitolato tecnico

D.10 Servizio di manutenzione on site di tipo full-risk di 36 mesi	
1	Servizio di manutenzione on site di tipo full-risk, nelle modalità e termini di cui all'art. 7.2 del Capitolato tecnico.

La strumentazione, oltre a possedere i requisiti tecnici minimi sopra richiesti, ai sensi degli artt.1490, 1497 e 1512 del Codice Civile dovrà essere nuova di fabbrica, immune da vizi e perfettamente funzionante, rispondere ai requisiti essenziali di sicurezza previsti dalle direttive comunitarie nonché essere di facile e sicura gestione.

SEDI DI CONSEGNA:

La fornitura, completa di tutti gli accessori, dovrà essere consegnata nei giorni feriali dal lunedì al venerdì, dalle ore 9.00 alle ore 13.00, presso le sedi sotto indicate:

n. 2 "Spettrometri di massa a plasma accoppiato induttivamente (ICP MS)"			
Q.tà	Dipartimento Regionale Laboratori Sede	Indirizzo	Piano
1	SL EST sede di Treviso	Via Santa Barbara, 5 - Treviso	Terra
1	SL OVEST sede di Verona	Via Dominutti, 8 - Verona	Primo