

Descrizione PROGETTO FutuRaw – CUP B53C23008390005 CIG B25404A9E1	Qt	Costo unitario (€)	Costo Totale (€)
HPLC Serie Agilent 1260 Infinity II, Valvola di iniezione manuale, Pompa quaternaria con massima contropressione 400bar, degasser integrato, Termostato colonna Peltier con 2 blocchi termici indipendenti (Tmax 85°C) e valvola di selezione colonna a 6vie/2pos, Rivelatore UV a singola lunghezza d'onda comprensivo di consegna al piano installazione e collaudo, come da descrizione allegata (allegato 1)	1		
Materiale consumabile necessario per l'installazione	1		
Software di controllo OpenLab CDS VL	1		
Estensione Garanzia fino a 24 mesi con N.1 intervento manutenzione preventiva al II anno.	1		
Familiarizzazione base e training on-site 3gg	1		
costi imballo			
TOTALE			

La presente offerta contiene i costi di trasporto e consegna e qualsiasi costo accessorio diretto ed indiretto su bolli o costi accessori di fatturazione

Allegato 1

La strumentazione deve essere di ultima generazione, di nuova produzione e costituita da:

- Valvola di iniezione manuale
- Pompa Quaternaria
- Modulo di termostatazione della colonna
- Rivelatore UV
- Software di controllo/elaborazione dati

con le seguenti caratteristiche minime essenziali:

VALVOLA DI INIEZIONE MANUALE

- Loop di campionamento da 20 μ L
- Range operativo di pressione fino ad almeno 400 bar su tutto il range di volumi iniettabili
- Supporto di montaggio incluso

POMPA A GRADIENTE QUATERNARIO

- Massima contropressione operativa fino ad almeno 400 bar su tutto il range di flusso programmabile
- Flusso programmabile nel range da 0.001 ad almeno 10mL/min
- Retro-lavaggio attivo delle guarnizioni dei pistoni
- Valvola d'ingresso attiva
- Precisione del flusso minore di 0.1% RSD
- Accuratezza del flusso di almeno $\pm 1.0\%$
- Precisione di composizione di almeno 0.2% RSD
- Degasatore in linea a 4 canali integrato nel modulo pompa
- Range operativo di pH: 1 – 12

TERMOSTATO DELLA COLONNA

- Controllo attivo della temperatura con effetto Peltier
- Range di temperatura da non meno di 10°C sotto la temperatura ambiente fino ad almeno 80°C
- Accuratezza della temperatura di almeno $\pm 0.5^\circ\text{C}$
- Possibilità di gestire simultaneamente 2 temperature diverse e termostatare attivamente la fase mobile sia a monte che a valle della colonna

- Valvola di selezione automatica di almeno 2 colonne (6 vie/2posizioni) integrata nel modulo stesso con massima pressione fino ad almeno 400 bar che consenta di avere sempre operative N. 2 colonne analitiche senza alcun intervento dell'operatore
- In grado di ospitare fino a 4 colonne di lunghezza massima di 300mm e fino ad 8 colonne da 100mm di lunghezza

RIVELATORE UV

- Operativo nel range di lunghezze d'onda da 190 ad almeno 600 nm
- Sorgente luminosa: lampada UV al deuterio
- Banco ottico a 1024 diodi e risoluzione spettrale migliore di $\pm 1\text{nm}$ su tutto il range operativo di lunghezze d'onda
- Accuratezza della lunghezza d'onda di $\pm 1\text{nm}$, mediante autocalibrazione con le linee del deuterio
- Precisione della lunghezza d'onda migliore di $\pm 0.1\text{nm}$
- Acquisizione simultanea di 8 lunghezze d'onda analitiche (segnali) contemporanei oltre allo spettro
- Sistema di calibrazione automatica della lunghezza d'onda incorporato nel rivelatore
- Frequenza di acquisizione massima di almeno 120Hz per l'acquisizione di una singola lunghezza d'onda
- Possibilità di acquisire almeno una seconda lunghezza d'onda (contemporaneamente alla principale)
- Cella analitica in dotazione

L'intero sistema HPLC deve essere dotato di Certificazione di Ente Terzo (ACT Label) riguardante l'impatto ambientale dello stesso nelle fasi di PRODUZIONE, UTILIZZO e SMALTIMENTO A FINE VITA con particolare riferimento ai consumi energetici e di Acqua, l'utilizzo di energie rinnovabili, riassunti in un unico indice (Environmental Impact Factor) riportato sul certificato stesso.

SOFTWARE DI CONTROLLO/ELABORAZIONE DATI

Il Software di gestione/elaborazione deve essere in grado di controllare, in ogni specifica funzione, tutti i moduli che compongono il sistema offerto e deve permettere:

- Di elaborare dati durante la fase di acquisizione
- Di operare in ambiente Windows 10 Pro o successivo
- Di esportare grafici e tabelle in altri programmi

La fornitura deve includere almeno **N.1 colonna HPLC analitica C18** con particelle superficialmente porose da 150 mm (lunghezza) x 4.6mm (diametro interno) x 4-5um (particle size)

ASSISTENZA TECNICA E GARANZIA

Il servizio di assistenza tecnica dovrà essere garantita per un periodo di 24 (ventiquattro) mesi a partire dalla data di collaudo con esito favorevole e dovrà prevedere:

- Supporto telefonico software ed hardware
- Risposte preferenziali (maggiore priorità) rispetto a clienti privi di contratto
- N. di interventi di riparazione on-site illimitato, comprese parti di ricambio, costi di trasferta e ore di lavoro.
- Servizio di sostituzione di eventuali parti difettose con altre paritetiche, esclusivamente per le parti strumentali che lo consentano
- N. 1 manutenzione preventiva

CONSEGNA, INSTALLAZIONE E COLLAUDO

Resta a carico della ditta fornitrice qualsiasi onere derivante dalle operazioni di ricevimento merce e stoccaggio del materiale pervenuto fino all'installazione della strumentazione (spedizione, scarico, collocazione in locali concordati per l'installazione, etc.).

Sulle attrezzature devono essere effettuati, a cure e spese della ditta fornitrice, i necessari collaudi e verifiche preliminari, al fine di assicurare la piena funzionalità della stessa in relazione all'uso a cui sono destinate.

CORSO DI FORMAZIONE

La ditta fornitrice dovrà prevedere una formazione adeguata e completa del personale indicato da questa stazione appaltante sull'utilizzo della strumentazione fornita.

Il corso di formazione deve essere svolto interamente in lingua italiana e deve avere una durata complessiva di almeno 3 giorni lavorativi a partire dal superamento dei test di collaudo del sistema HPLC.