

## CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME - CAPITOLATO TECNICO

Il presente capitolato tecnico disciplina le specifiche tecniche minime ed il contenuto tecnico-prestazionale della fornitura indicata in oggetto per l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (di seguito "IZSVe", "Istituto" o "Stazione Appaltante").

Il medesimo capitolato costituisce parte integrante e sostanziale della *lex specialis* di gara.

### 1. CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME DEI BENI OGGETTO DI FORNITURA

Il bene offerto dovrà possedere le seguenti caratteristiche tecniche minime, richieste a pena di inammissibilità dell'offerta alla procedura, fermo il principio di equivalenza:

#### Dispositivo di liofilizzazione

- Liofilizzatore da banco
- Struttura esterna in acciaio zincato verniciato con resine epossidiche
- Sistema frigorifero HCFC/CFC Free per raffreddare il condensatore a temperature inferiori a -50°C
- Condensatore in acciaio inox, capace di rimuovere almeno 2 Kg di ghiaccio nelle 24 h, con superficie in acciaio inox, preferibilmente AISI 316, facilmente pulibile, priva di angoli e saldature, con serpentine di raffreddamento preferibilmente esterne o, se interne, sufficientemente separate fra di loro, in modo da permettere una facile pulizia e disinfezione della superficie della camera di condensazione
- Possibilità di sbrinamento automatico del condensatore e possibilità di lavaggio con acqua della camera di condensazione
- Sistema controllo con display touch-screen di adeguata dimensione e luminosità, per visualizzazione in tempo reale dei parametri di funzionamento (temperatura e vuoto) e per indicazione di avvio del processo di liofilizzazione una volta che le necessarie condizioni di temperatura e pressione siano state raggiunte
- Possibilità di memorizzazione di diversi programmi di liofilizzazione
- Sistema automatico controllo vuoto per mantenere il livello di vuoto selezionato
- Possibilità di impostare il livello di vuoto durante il funzionamento
- Possibilità di verificare il punto finale di liofilizzazione attraverso il controllo del differenziale di temperatura e/o pressione fra campione e camera di condensazione
- Menu programmazione in italiano o inglese
- Possibilità di visualizzare ore di funzionamento dello strumento
- Valvola per immissione di aria o altro gas nella camera di liofilizzazione
- Carrello di supporto metallico, verniciato, con ruote di gomma di adeguata dimensione, che consenta un facile caricamento dello strumento, della camera di essiccazione e della pompa da vuoto. L'altezza complessiva di carrello e liofilizzatore con camera di essiccazione montata, dovrà essere contenuta e risultare ergonomica per operatori di media statura
- Compatibilità del liofilizzatore con pompe da vuoto sia ad olio che a secco
- Il liofilizzatore dovrà essere fornito con tutti i raccordi (tubazioni, flange etc..) per il collegamento alla pompa da vuoto
- Rumorosità, con pompa in esercizio, non superiore a 50 dB
- Camera di essiccazione intercambiabile

### **CAMERA DI ESSICAZIONE**

- Camera essiccazione cilindrica trasparente, con dimensioni di circa 40 cm di altezza e 30 cm di diametro, con almeno 3 ripiani mobili riscaldati e sistema di chiusura manuale sottovuoto dei tappi delle vials (a camera di liofilizzazione chiusa), completa di sensori aggiuntivi di temperatura e/o pressione per valutazione del punto finale di liofilizzazione e di ogni altro accessorio necessario al suo corretto funzionamento e alla connessione al liofilizzatore.
- Possibilità di alloggiare campioni sfusi, fiale e flaconi.
- Disponibilità (come accessorio) di rack per alloggiamento nella camera di essiccazione di micropiastre 96 pozzetti.

### **SISTEMA DA VUOTO**

- Pompa da vuoto, preferibilmente del tipo a secco
- In caso di utilizzo di una pompa in bagno d'olio la stessa dovrà essere predisposta per poter lavorare in modo sicuro in presenza di sostanze corrosive ed evitare inquinamento dell'olio e dovrà essere completa di adeguato filtro sullo scarico per fermare i vapori di olio.
- Capacità di aspirazione effettiva non inferiore a 6 m<sup>3</sup>/h
- Vuoto finale raggiungibile dalla pompa: almeno 7x10<sup>-3</sup> mbar

### **ACCESSORI**

- La Ditta dovrà garantire la disponibilità, come accessori, di dispositivi per la liofilizzazione di materiali contenuti in flask e beute.

## **2. CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME DEI SERVIZI ACCESSORI**

I servizi accessori ricompresi nella fornitura oggetto di affidamento devono essere espletati nel rispetto delle seguenti modalità e termini, da intendersi quali caratteristiche tecniche minime richieste a pena di inammissibilità dell'offerta alla procedura:

- 1)** con riferimento al servizio di consegna al piano e posizionamento nel laboratorio di destinazione, la stessa dovrà avvenire presso i locali e la sede dell'Istituto che saranno di volta in volta indicati nel relativo buono d'ordine; il termine massimo accettato per la consegna è pari a n. 60 giorni solari consecutivi dalla ricezione del relativo buono d'ordine; la data e l'ora esatta della consegna dovranno essere concordate con il referente del laboratorio destinatario che sarà indicato nel già menzionato buono d'ordine; ove espressamente richiesto nel medesimo buono d'ordine, la consegna al piano ed il posizionamento dovranno essere preceduti da un sopralluogo preventivo da parte del personale dell'aggiudicatario da concordarsi con il referente già citato;
- 2)** con riferimento al servizio di montaggio, installazione sul luogo di destinazione e collaudo, il termine massimo per la sua effettuazione è di n. 30 giorni decorrenti dalla consegna del bene. La data e l'ora esatta del collaudo dovranno essere previamente concordati con il referente dello stesso che sarà indicato nel buono d'ordine;
- 3)** con riferimento al servizio di formazione al personale utilizzatore, lo stesso dovrà avere una durata pari ad almeno n. 2 ore.
- 4)** con riferimento all'obbligazione accessoria di garanzia della reperibilità dei pezzi di ricambio, la stessa dovrà avere una durata pari a n. 10 anni dalla stipula contrattuale.

## **3. DOCUMENTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA**

Ciascun offerente dovrà presentare, all'interno della propria offerta tecnica, i seguenti documenti:

- 1) eventuali dépliant dei beni offerti;
- 2) la presentazione dei beni offerti, senza quotazione economica, con le relative schede tecniche dalle quali dovrà risultare il possesso delle caratteristiche tecniche minime richieste dalla *lex specialis* di gara;
- 3) apposito documento sottoscritto digitalmente dal legale rappresentante o da altro soggetto dotato del potere di impegnare contrattualmente l'offerente, preferibilmente mediante utilizzo del fac-simile predisposto dalla stazione appaltante allegato alla lettera d'invito, denominato "*Offerta tecnica*", recante espressa indicazione:
  - a) del modello e della marca produttrice dei beni offerti, unitamente al codice del fornitore;
  - b) del termine per la consegna del bene decorrente dalla data della stipula contrattuale;
  - c) del termine per il collaudo del bene, ove la fornitrice non intenda effettuare il collaudo contestualmente alla consegna e decorrente da quest'ultima;
  - d) della durata della garanzia di vendita offerta, decorrente dal collaudo del bene, e del contenuto della stessa, con indicazione dei tempi massimi di intervento in garanzia, degli interventi che si intendono coperti dalla garanzia medesima e delle parti del bene che si intendono oggetto di sostituzione in garanzia;
  - e) delle modalità e delle tempistiche del servizio di formazione (*training*) da svolgersi in favore del personale utilizzatore.

**Il Progettista**

Dott. Fabrizio Agnoletti