



## PROCEDURA NEGOZIATA DI IMPORTO INFERIORE ALLE SOGLIE COMUNITARIE PER L'AGGIUDICAZIONE DELLA FORNITURA DI CELLE FRIGO PER L'ASSE CENTRALE DELL'ISTITUTO CON OPZIONE QUINQUENNALE

### CAPITOLATO TECNICO

N. GARA: 7137959

C.I.G.: 7552809727

#### OGGETTO DELL'APPALTO

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 "I.Z.S.Ve.", "Istituto" o "Stazione Appaltante").

Per facilità di comprensione si allegano, quale parte integrante della documentazione di gara, **i layout di massima** relativi ai locali di destinazione dei beni oggetto di fornitura di acquisto, indicanti la distribuzione delle celle.

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

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

I beni offerti dovranno possedere le seguenti caratteristiche tecniche minime, richieste **a pena di inammissibilità dell'offerta alla procedura**, fermo il principio di equivalenza.

**Le dimensioni riportate** hanno carattere del tutto indicativo, in quanto ricavate dalle planimetrie e, pertanto, **suscettibili di tolleranze dimensionali**. Le dimensioni esatte dovranno essere misurate da parte degli operatori economici in occasione del sopralluogo obbligatorio.

#### Caratteristiche Generali delle celle frigo

In questo paragrafo vengono riportate le caratteristiche tecniche generali che debbono possedere le celle frigo; le particolari caratteristiche che si discostano da quelle generali, saranno indicate nelle specifiche peculiari della singola cella.

**Struttura** - La struttura delle celle dovrà essere realizzata con pannelli sandwich di poliuretano espanso rigido autoestinguento, senza CFC, con densità media di  $38\pm 40$  kg/m<sup>3</sup>, con coefficiente di conduzione termica di 0,022, e dello spessore di circa 80 mm.

I pannelli dovranno essere rivestiti in acciaio zincato o in vetroresina, ad incastro, per garantire la continuità termica della cella nel suo complesso; i materiali usati e le modalità di assemblaggio dovranno inoltre garantire di non assorbire odori e non consentire l'annidarsi di parassiti e lo sviluppo di funghi e muffe.

Le superfici interne dovranno essere verniciate o rivestite con materiali di colore bianco specifico per alimenti o finitura con superficie certificata per alimenti, che consenta una facile pulizia, disinfettabilità e sanificazione con i disinfettanti in uso (Virkon).

Le componenti metalliche, se presenti, devono essere di acciaio inossidabile o comunque di metalli non ossidabili. La struttura laterale dovrà essere raccordata con il pavimento per facilitare le operazioni di pulizia e disinfezione. In caso di presenza di particolari impianti ispezionabili sul tetto della cella, dovrà essere realizzata specifica botola superiore di passaggio.

Non dovrà essere realizzata alcuna pavimentazione, ma utilizzata quella esistente.

**Temperatura di esercizio** - variabile tra + 2°C e + 4°C, con range di variabilità oscillanti tra  $\pm 2^\circ\text{C}$  e  $\pm 4^\circ\text{C}$ .

**Sistema di ventilazione interna automatica** - per mantenere omogeneità della temperatura.

**Sistema di monitoraggio della temperatura** – ciascuna cella dovrà avere un foro/condotto per il passaggio delle sonde PT100 CLASSE A (n° 2 sonde per cella) per il monitoraggio continuo della temperatura centralizzato IZSve.

**Controllo dell'umidità interna** - sistema automatico di controllo dell'umidità interna della cella con sistema di sbrinamento/defrosting automatico e/o manuale, con sonda di monitoraggio specifica tipo NTC.

**Porte** - Le porte di accesso alle celle dovranno essere del tipo a scorrere di ampie dimensioni per permettere il passaggio di carelli manuali, indicativamente di 150 ÷ 200 cm di larghezza e 220 cm di altezza, dotate di visiva in vetro, maniglione a leva per una facile apertura anche all'interno, in caso di emergenza. Le porte dovranno avere guarnizioni di tenuta.

Le porte dovranno avere la possibilità di chiusura esterna (serratura) con codice numerico o altro sistema analogo, comunque sbloccabile dall'interno.

**Scaffalature** – scaffalature modulari sui due lati corti e lungo il lato opposto all'accesso. Dimensioni scaffali: profondità 50 cm, altezza 200 cm. 4 ripiani, regolabili. Portata per ripiano: 150 Kg. Struttura in acciaio inox, resistente a comuni disinfettanti, in particolare al Virkon. Fissaggio a parete o stabilizzate in altro modo.

**Illuminazione** - interna di tipo a basso consumo a LED con accensione all'apertura della porta temporizzabile, illuminazione di emergenza interna in caso di *black out*, illuminazione interna con sensore di movimento.

L'uscita dalla cella deve essere comunque segnalata in modo evidente anche in assenza di illuminazione (ad esempio con bande fosforescenti).

**Allarmi** - allarme acustico e visivo temporizzabile di mancata/incompleta chiusura porta; allarme acustico e visivo azionabile dall'interno da persona in difficoltà; allarme di persona presente dentro la cella temporizzato.

**Pannello controllo e comandi** – Ciascuna cella dovrà essere dotata di quadro elettrico e di comando con strumenti di controllo, di regolazione e degli allarmi e con possibilità di remotizzazione. In caso di celle attigue è possibile anche un unico quadro con comandi separati e ben distinti. Il quadro comandi dovrà essere di tipo Touch screen con i seguenti parametri/dispositivi:

- impostazione T esercizio, range T, allarme T max e T min;
- porta USB
- predisposizione porte (Ethernet e RS 485)
- accensione e spegnimento con accesso controllato attraverso utilizzo di chiave elettronica con Password
- sistema di allarmi vari, con allarme temperatura indipendente dal sistema di regolazione e controllo:
  - allarme audiovisivo di temperatura min/max;
  - allarme alta pressione condensazione,
  - allarme batteria;
  - allarme sonda/e guasta/e;
  - allarme sui compressori;
  - allarme alta T in condensazione e condensatore sporco;

- registrazione automatica:
  - dati dei vari allarmi (giorno/mese/ anno/ora/minuti inizio e fine allarme): HT (alta T), LT (bassa T), Black out, Temperatura critica di allarme; Giorno/mese/ anno/ora (minuti inizio allarme);
  - apertura porta: registrazione in memoria: numero aperture giornaliere e tempo totale di apertura

### **Unità interna ed esterna**

L'evaporatore interno dovrà essere di dimensioni, quantità e collocazione in modo da garantire il raggiungimento ed il mantenimento della temperatura d'esercizio, nonché dotato di ventilazione per garantire altresì l'omogeneità di temperatura all'interno della cella medesima. L'impianto dovrà utilizzare gas refrigerante ecologico.

Il compressore ed il condensatore esterni dovranno essere posizionati in modo idoneo nei luoghi che saranno indicati nel corso del sopralluogo.

Le unità interne ed esterne dovranno essere installate a regola d'arte utilizzando accorgimenti per attutire la rumorosità e le vibrazioni (staffe, supporti, dispositivi antivibranti).

### **Caratteristiche Particolari delle celle frigo**

#### **N. 1 CELLA FRIGO GRANDE PIANO TERRA, STANZA P0.08 A "NECROSCOPIA"**

Dimensioni: 260 x 450 cm – h 830 (dimensione grande) misure esterne della cella. La larghezza minima interna accettabile della cella non deve essere inferiore a 240 cm.

Vista la particolarità della cella, la struttura, i pannelli o l'eventuale telaio, potranno avere misure maggiorate rispetto allo standard sopra indicato, in modo da garantire lo sviluppo ed il sostegno in altezza.

Temperatura di esercizio: +4°C (±4°C).

Porte: vista la considerevole altezza della cella e la necessità di aprire totalmente l'apertura solo in occasione di carico o scarico di carcasse di animali di grossa taglia, con utilizzo della guidovia, la cella dovrà essere dotata di 3 porte:

- una porta a battente inferiore di larghezza minima di 200 cm e di altezza di circa 400 ÷ 450 cm, con maniglione per la facile apertura anche internamente, e con apertura prioritaria rispetto alla sezione superiore (porta inferiore battente sulla superiore);
- una porta a battente superiore di pari larghezza (200 cm) e di altezza residuale (circa 420 cm) fino a coprire il profilo inferiore della guidovia (il vano della guidovia dovrà essere più contenuto possibile), con serratura azionabile da terra (es con tirante o leva) e con possibilità di guidare sempre da terra l'apertura e la chiusura della stessa;
- una porta di servizio, con visiva, per l'accesso di routine a battente, realizzata all'interno della porta inferiore, di larghezza minima di 80 cm e di altezza 210 cm.

Scaffalature: nella cella non sono presenti scaffalature.

#### **N. 1 CELLA FRIGO MEDIA PIANO TERRA, STANZA P0.08 B "NECROSCOPIA"**

Dimensioni: 260 x 350 cm – h 300 (dimensione media) misure esterne della cella. La larghezza minima interna accettabile della cella non deve essere inferiore a 240 cm.

Temperatura di esercizio: +4°C (±4°C).

Scaffalature: scaffalature modulari sui due lati corti e una posta lungo il lato opposto alla parete con la porta.

#### **N. 1 CELLA FRIGO PIANO TERRA, STANZA P0.56 "LOCALE DI SUPPORTO" (STOCCAGGIO TERRENI)**

Dimensioni: 200 x 320 cm – h 300 (dimensione media) misure esterne della cella.

Temperatura di esercizio: +4°C (±4°C).

Scaffalature: scaffalature modulari sui due lati corti e una posta lungo il lato opposto alla parete con la porta.

#### **N. 1 CELLA FRIGO PIANO TERRA, STANZA P0.02 “MANIPOLAZIONE CAMPIONI” (ACCETTAZIONE)**

Dimensioni: 280 x 440 cm – misure esterne della cella. La larghezza minima interna accettabile della cella non deve essere inferiore a 220 cm.

Temperatura di esercizio: +2°C (±2°C).

Porta: scorrevole fronte corridoio P0.30. Dimensioni minime luce porta 100 x 200h cm.

Doppio impianto - Realizzazione doppio impianto (sistema di backup di motore/evaporatore) in modo da avere la ridondanza dell'intero impianto con dispositivo switch automatico di selezione avvio impianto di back up in caso di anomalie impianto primario.

#### **N. 1 CELLA FRIGO PRIMO PIANO, STANZA P1.25 A “STOCCAGGIO REAGENTI”**

Dimensioni: 469 x 288 cm – h 300 cm.

Temperatura di esercizio: +4°C (±3°C).

Porta: scorrevole di dimensioni minime 100 cm x 240 h cm.

#### **N. 1 CELLA FRIGO PRIMO PIANO, STANZA P1.25 B “STOCCAGGIO CAMPIONI”**

Dimensioni: 325 x 286 cm – h 300 cm.

Temperatura di esercizio: +4°C (±3°C).

Porta: scorrevole di dimensioni minime 100 cm x 240 h cm.

\*\*\*

Ove le specifiche tecniche menzionino una fabbricazione o provenienza determinata o un procedimento particolare caratteristico dei prodotti o dei servizi forniti da un operatore economico specifico, o facciano riferimento a un marchio, a un brevetto o a un tipo, a un'origine o a una produzione specifica, tale marchio, brevetto, tipo, origine, produzione sarà utilizzato quale parametro per valutare l'ammissibilità di ulteriori beni della stessa tipologia con caratteristiche assolutamente equivalenti a quelle individuate con la specifica del marchio/brevetto/tipo/origine/produzione.

### 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**:

- **SERVIZIO DI CONFEZIONAMENTO ED IMBALLAGGIO;**
- **SERVIZIO DI TRASPORTO E CONSEGNA AL PIANO**

Vista la probabile non utilizzabilità del montacarichi dell'edificio in realizzazione, in caso di forniture di celle frigo al piano diverso dal piano terra, la ditta aggiudicataria dovrà munirsi di piattaforma elevatrice, o sistema analogo, per il trasporto al piano dei materiali.

- **SERVIZIO DI CONSEGNA, POSA IN OPERA, INSTALLAZIONE, COLLEGAMENTO, COLLAUDO**

L'aggiudicataria dovrà provvedere a propria cura e spese al trasporto, alla consegna, alla posa in opera e all'installazione dei beni forniti, nei luoghi e secondo le modalità previste dalla lettera di invito, entro il termine indicato nella propria offerta, il quale **non potrà essere superiore a 60 giorni solari consecutivi dalla data di ricevimento del buono d'ordine.**

Contestualmente alla consegna e al posizionamento o entro il termine indicato nella propria offerta e comunque **entro e non oltre 15 giorni solari consecutivi dalla consegna**, l'aggiudicataria dovrà effettuare mediante propri incaricati, il montaggio delle celle in oggetto e procedere al collaudo in IZS'Ve come sopra descritto, alla presenza del personale dell'Istituto utilizzatore. L'aggiudicataria dovrà curare l'installazione ottimizzando le prestazioni del sistema in ogni sua parte.

Del collaudo verrà redatto apposito "Verbale" attestante il corretto funzionamento dei beni. In sede di collaudo verrà verificata la documentazione consegnata, la rispondenza tra quanto aggiudicato, consegnato e dichiarato e di quant'altro sia inerente alla fornitura in oggetto.

- **SERVIZIO DI FORMAZIONE**

La fornitura ricomprende altresì il servizio accessorio di formazione; a tal fine, ciascuna ditta concorrente dovrà indicare nella propria offerta tecnica le modalità e le tempistiche del servizio di formazione da svolgersi in favore del personale utilizzatore anteriormente alla messa in funzione del sistema fornito, al fine di illustrarne le modalità di funzionamento e di corretto utilizzo.

- **SERVIZIO DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI E DELL'EVENTUALE IMBALLAGGIO DI RISULTA;**

- **SERVIZIO DI GARANZIA DELLA REPERIBILITÀ DEI PEZZI DI RICAMBIO**

La ditta si impegna a mettere a disposizione dell'Istituto per tutta la durata del periodo della garanzia dalla stessa indicato nella propria offerta e successivamente, **nei 5 anni successivi al collaudo**, i pezzi di ricambio dei beni forniti, predisponendo a tal fine tutti gli accorgimenti e le misure necessarie per garantirne l'approvvigionamento. Tale impegno costituisce un'obbligazione accessoria ed il suo mancato adempimento comporterà la comminazione delle penali previste dalla lettera di invito, impregiudicata ogni ulteriore azione che l'Istituto intendesse intraprendere a tutela dei propri interessi e fatto salvo il diritto al risarcimento del maggiore danno subito.

**L'offerta dovrà comprendere:**

- **la realizzazione dei vari impianti (elettrici, idraulici e dei fluidi) di collegamento tra celle, quadro comandi, evaporatori e motori;**
- **piccoli lavori edili che si rendessero necessari.**

## CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME DEL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA E GARANZIA FULL RISK NEL PERIODO DI GARANZIA

La fornitura dei beni dovrà essere comprensiva di specifica garanzia di vendita, che dovrà avere il contenuto e le caratteristiche di seguito specificate, le quali costituiscono tutte caratteristiche tecniche minime richieste **a pena di inammissibilità della procedura**.

La fornitura proposta dovrà essere coperta da idonea garanzia *full risk* di **durata minima pari a 24 mesi**, valida per ogni sua parte componente e per un numero illimitato d'interventi.

La garanzia si intenderà invece comprensiva della fornitura di parti di ricambio e dei materiali soggetti ad usura, per i quali nulla potrà essere preteso dalla ditta fornitrice. Il fornitore non potrà pretendere alcun pagamento aggiuntivo da parte dell'Istituto per la fornitura di eventuali materiali esclusi dalla garanzia e non indicati in sede di offerta.

Rimangono in ogni caso a carico del fornitore l'obbligo di garanzia per vizi e per difetti di funzionamento (art. 1490 c.c.) in relazione al bene offerto ed ai relativi accessori, nonché per mancanza di qualità promesse o essenziali all'uso cui la cosa è destinata (art.1497 c.c.).

La garanzia decorrerà dalla data di collaudo, con esito positivo, espressamente richiesto per ogni bene.

Ciascun concorrente dovrà altresì indicare nella propria offerta tecnica il tempo massimo di intervento decorrente dalla chiamata per l'intervento tecnico in garanzia e il termine massimo per il ripristino della funzionalità dei beni; il tempo massimo di intervento, **non dovrà essere superiore a 24 ore solari (esclusi i festivi) dalla chiamata** e il termine per il ripristino della funzionalità dei beni **non dovrà superare le 48 ore solari dall'intervento**.

Per tutta la durata della garanzia, dovrà essere garantita almeno **una visita di manutenzione preventiva l'anno**, comprensive di parti di ricambio, soggette ad usura e di tutti i consumabili, nessuno escluso.

## SOPRALLUOGO PREVENTIVO OBBLIGATORIO

Attesa la peculiarità della fornitura oggetto di affidamento e considerate le specificità dei luoghi in cui la stessa deve essere eseguita, al fine di verificare lo stato dei luoghi, dei locali e degli impianti e di verificare eventuali limiti di accesso per il trasporto e la consegna, l'operatore economico è tenuto ad effettuare, **prima della scadenza del termine per la presentazione dell'offerta ed a pena d'inammissibilità della stessa alla procedura**, un sopralluogo preventivo presso i locali di cui sopra, che sarà svolto alla presenza della Direzione dei Lavori (o persona a ciò delegata) e da personale Tecnico dell'I.Z.S.Ve.

Grava esclusivamente in capo a ciascun concorrente l'onere, nel corso di tale sopralluogo, di:

- verificare lo stato dei luoghi, dei locali e degli impianti e la compatibilità della cella che si intende proporre con gli stessi;
- verificare eventuali limiti di accesso, inclusa la presenza di barriere architettoniche, per il trasporto, la consegna ed il posizionamento;
- verificare i limiti dimensionali della fornitura sulla base della compatibilità con gli spazi disponibili.

**Il sopralluogo deve essere effettuato dal legale rappresentante dell'offerente ovvero da diverso soggetto alle sue dipendente munito di apposita delega, da esibire e depositare agli atti.** Il documento attestante l'avvenuto sopralluogo sarà conservato agli atti dell'Istituto e ne sarà rilasciata copia all'operatore economico solo dietro sua espressa richiesta.

La data e l'orario del sopralluogo devono essere concordati con il Servizio Tecnico dell'Istituto e i referenti dei Laboratori.

## DISPOSIZIONI DI CARATTERE GENERALE

La progettazione dell'impianto e la relativa documentazione devono essere conformi alle seguenti normative:

- Direttive 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE, 89/392/CEE;
- Normative europee EN 60439-1, EN60204-1;
- Norme UNI 8011 "Impianti frigoriferi: prescrizioni di sicurezza";
- UNI EN 378-1-2-3-4 "Impianti frigoriferi e pompe di calore: requisiti di sicurezza ed ambientali";
- CE 1005/2009 CE 842/2006.

Apparecchiatura Conforme:

Norme CEI 66.5 – Direttiva Macchine 98/37 CE BT 73/23/CEE e successive modifiche EMC 89/336/CEE e successive modifiche Marcatura CEE

Le apparecchiature offerte devono essere costruite in conformità alle disposizioni inerenti la tutela dell'ozono stratosferico e dell'ambiente, diconsi C.F.C. FREE in ottemperanza alle disposizioni pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale n. 549 del 28/1993.12/