

## SCHEDA TECNICA: SISTEMI DI REFRIGERAZIONE

### SPECIFICHE TECNICHE

<i>Caratteristica</i>	<i>Descrizione minima</i>
<b>CONGELATORE -80°C</b>	
<b>DESCRIZIONE</b>	Congelatore orizzontale con temperatura di esercizio pari a -80°C, campo di temperatura da -40°C a -90°C, capacità di 550 litri circa, alimentazione 230 V, rumorosità < 53 db circa
<b>Struttura</b>	Struttura portante in lamiera di acciaio verniciata a polveri epossidiche. Sportello di servizio (con chiusura magnetica, guarnizioni in gomma e chiusura con chiavi) Controportelli interni estraibili in materiale antiurto Ruote piroettanti per la movimentazione Piedini regolabili in altezza Sistema anticondensa sulla cornice porte
<b>Vasca interna</b>	Costruita in acciaio inox AISI 304 con angoli arrotondati, isolamento termico con schiume poliuretaniche, CFC free.
<b>Sistema raffreddamento</b>	Sistema refrigerante con fluidi frigorigeni ecologici, CFC free, e HCFC free
<b>Strumentazione di controllo</b>	Quadro di controllo e comando con tastiera a membrana, display digitale e sistema elettronico a microprocessore
<b>Sistema di allarme</b>	Il sistema deve prevedere allarmi elettronici, acustico e visivo per : <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Assenza di energia elettrica</li><li>✓ Temperatura massima-minima</li><li>✓ Batteria Off</li><li>✓ Porta aperta</li><li>✓ Segnalazione per condensatore ostruito</li><li>✓ Uscita per connessione allarme remoto</li></ul>
<b>Sistema back-up</b>	Sistema back-up a CO <sub>2</sub> per il mantenimento del sistema a una temperatura compresa tra i -55°C e i -70°C in caso di black-out elettrico. È preferibile un'alimentazione pulsata della CO <sub>2</sub> .
<b>Supporti in acciaio inox</b>	N. 10 supporti per cryo-boxes tipo 81/100 - dimensioni dei contenitori mm 132x132x52 (LxPxA) – da posizionare all'interno del congelatore.

<b>FRIGHI VERTICALI A RIPIANI</b>	<p>Frigo verticale a ripiani</p> <p>Capacità 400 l</p> <p>Campo di temperatura: +2/+15 °C</p> <p>Canaletta di scarico per l'acqua di sbrinamento</p> <p>Canaletta di scarico per l'acqua di sbrinamento</p> <p>Funzione no frost</p> <p>Indicatore di temperatura e segnale acustico di allarme</p>
<b>FREEZER VERTICALI A CASSETTI</b>	<p>Range di temperatura: -2/-30°C</p> <p>Volume lordo utile 550/450 l</p> <p>Canaletta di scarico per l'acqua di sbrinamento</p> <p>Funzione superfrost</p> <p>Indicatore di temperatura e segnale acustico di allarme</p>
<b>SICUREZZA</b>	<p>L'intero impianto deve essere costruito in conformità alle vigenti disposizioni di legge in materia di sicurezza, ed essere dotato di diversi dispositivi indipendenti per l'operatività in sicurezza.</p>
<b>DOCUMENTAZIONE</b>	<p>Manuali d'uso e manutenzione redatti in lingua italiana. A fine lavori dovrà essere rilasciata ogni eventuale certificazione attestante la conformità dell'impianto, ai sensi della normativa vigente.</p>
<b>DIMENSIONI</b>	<p>Nell'offerta dovranno essere indicate le dimensioni di ingombro di tutta l'apparecchiatura e lo spazio ed i tempi necessari per l'installazione ed il collaudo.</p>
<b>GARANZIA IMPIANTO</b>	<p>Periodo di garanzia non inferiore a anni 1, esteso anche ai singoli componenti.</p> <p>Rimangono a carico della ditta fornitrice, per il periodo di garanzia, anche le spese di ritiro, trasporto e riconsegna dell'apparecchiatura in tutti quei casi in cui gli interventi di riparazione non dovessero essere eseguiti presso la sede indicata da Sardegna Ricerche.</p>
<b>MANUTENZIONE E ASSISTENZA</b>	<p>Nel periodo di garanzia deve essere compreso il servizio di assistenza e manutenzione ordinaria, inclusi materiali e manodopera, ossia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. qualunque intervento (entro 72 ore) su chiamata (senza limite di numero);</li> <li>2. spese di viaggio, diaria e manodopera del personale specializzato;</li> <li>3. tutte le spese relative alle ore di lavoro;</li> <li>4. ispezione di tutte le parti in uso dello strumento al fine di garantirne la sicurezza di utilizzo;</li> <li>5. tutti i costi relativi ai ricambi necessari;</li> <li>6. una visita di manutenzione preventiva programmata.</li> </ol>

## **INSTALLAZIONE**

Compreso nel prezzo sarà pure ogni onere per il posizionamento, collegamento alla rete, test, collaudi e quant'altro necessario per la consegna del sistema reso perfettamente funzionante **all'interno dei laboratori** del centro di Tramariglio-Alghero (SS).