

**SISTEMA DINAMICO DI ACQUISIZIONE PER LA FORNITURA DI EQUIPMENT STANDARD PER LABORATORI  
(GLE – GENERAL LAB EQUIPMENT)**

**CAPITOLATO TECNICO**

**Procedura: HT\_2022\_235 \_SDA\_AS\_45 Incubatori CO2 e multigas, Incubatori per microbiologia e stufe**

**CIG: 92377028D7**

ITEM	QUANTITA'
<b>INCUBATORI CON CONTROLLO CO<sub>2</sub>,CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub>, DIVERSE CAPACITÀ</b>	<b>28</b>
<b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incubatori per colture cellulari con controllo molto preciso delle condizioni all'interno della camera (temperatura, umidità, CO<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> ).</li> <li>- Camera interna a tenuta, materiali resistenti nel tempo a ruggine e corrosione, senza saldature e senza angoli /spigoli vivi.</li> <li>- Diverse capacità disponibili (volumi di riferimento +/-10%: 40L, 170L, 240)</li> <li>- Controllo molto preciso della temperatura (da + 5°C sopra la temperatura ambiente a + 55°C con una stabilità del +/- 0,1°C); della CO<sub>2</sub> (range operativo da 1% a 21% con un controllo di 0,1%) e dell'Ossigeno (controllo da 1% al 21%, fluttuazioni del 0,1% per condizioni di ipossia).</li> <li>- Pareti ed anta frontale in vetro riscaldate per garantire la massima uniformità di temperatura all'interno della camera.</li> <li>- Il sistema è dotato di sensori per la misurazione della temperatura.</li> <li>- Camera interna sanificabile con normali decontaminanti per superfici dure senza intaccare il materiale della camera. Indicare nella descrizione tecnica come si effettua la pulizia.</li> <li>- Sensori CO<sub>2</sub> a infrarosso / O<sub>2</sub> di zirconio non devono essere rimossi durante i cicli di sterilizzazione.</li> <li>- Metodi di sterilizzazione.</li> <li>- Interfaccia Utente Touchscreen permette la visualizzazione di tutti i parametri impostati, e operativi, livello dell'acqua di umidificazione e registrazione nel tempo di tutti i parametri ed eventuali errori di funzionamento.</li> <li>- Presenza di contatti freddi, senza tensione o corrente elettrica per la remotizzazione degli allarmi presenti sullo strumento.</li> <li>- Accessori: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Porta interne (singola o suddivisa in parti)</li> <li>o Kit completo di impilamento e supporto su ruote per ogni 2 unità.</li> <li>o Supporto per unità singola</li> <li>o Tubo di connessione alle linee del gas per ogni incubatore</li> <li>o Foro per uscita cavi per strumenti posti all'interno della camera</li> </ul> </li> </ul> <p>Quotare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.5 Incubatori con controllo CO<sub>2</sub> (Capacità 170), singola porta</li> <li>- N.1 Incubatori con controllo CO<sub>2</sub> (Capacità 40), singola porta</li> <li>- N.1 Incubatori con controllo CO<sub>2</sub> (1-21%) (Capacità 240), singola porta</li> <li>- N.1 Incubatori con controllo CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> (1-21%) (Capacità 240), singola porta</li> <li>- N.13 Incubatori con controllo CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> (1-21%), con porta segmentata</li> <li>- N.7 Incubatori con controllo CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> (1-21%), porta singola</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- N.12 kit impilamento completi di supporto per incubatori da 170L</li> <li>- N.1 supporto per Incubatore singolo (capacità 170)</li> <li>- N.1 kit impilamento completo di supporto per incubatori da 240L</li> </ul>	
ITEM	QUANTITA'
INCUBATORE PER MICROBIOLOGIA (5-75°C)	1
<b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incubatore per microbiologia, volume camera 60L circa, a convezione meccanica e naturale, ventola regolabile;</li> <li>- Camera in acciaio inox, 2 scaffali portata 25kg posizionabili su diversi livelli, supporto completamente estraibile e angoli arrotondati, doppia porta, porta interna in vetro, access port di serie;</li> <li>- Massima uniformità di temperatura nell'intervallo T ambiente + 5°C - 75°C;</li> <li>- Ampio display LCD user-friendly per impostazione e visualizzazione parametri</li> <li>- Allarme acustico e visivo di bassa-alta temperatura</li> <li>- Accessori: guarnizioni di ricambio</li> </ul>	
ITEM	QUANTITA'
STUFA	1
<b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stufa per operazioni di riscaldamento e asciugatura, in condizioni di massima sicurezza per l'operatore.</li> <li>- Capacità interna 100L circa</li> <li>- Range operativo di riferimento per la temperatura: +50°C - 250°C</li> <li>- Uniformità e precisione nel controllo della temperatura, tempi di riscaldamento minimi</li> <li>- Camera interna in acciaio inossidabile facilmente pulibile con ripiani modulabili</li> <li>- Possibilità di impilamento</li> <li>- Porta con guarnizioni a tenuta perfetta</li> <li>- Ampio display LCD user-friendly per impostazione e visualizzazione parametri</li> <li>- Allarme acustico e visivo di alta temperatura</li> </ul>	
ITEM	QUANTITA'
INCUBATORE PER MICROBIOLOGIA REFRIGERATI	1
<b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incubatore per microbiologia, volume 180 litri circa, refrigerato a moduli Peltier in grado di garantire <b>elevata uniformità di temperatura e consumi energetici ridotti</b></li> <li>- Intervallo operative di riferimento per la temperatura: +5°C - +70°C</li> <li>- Camera in acciaio inox, 3 scaffali portata 25kg posizionabili su diversi livelli, supporto completamente estraibile e angoli arrotondati, doppia porta, porta interna in vetro, access port di serie</li> <li>- Possibilità di impilare 2 unità senza richiesta di adattatori</li> <li>- Allarmi sovra temperatura e sotto temperatura, funzione di programmazione</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predisposizione per remotizzazione allarmi</li> <li>- Accessori: guarnizioni di ricambio</li> </ul>
<b>TEMPI DI CONSEGNA MINIMI RICHIESTI</b>
30 GIORNI DALL'ORDINE
<b>ANNI DI GARANZIA MINIMI RICHIESTI</b>
24 MESI