Bogotá, 2023 – 09 - 14.

Señores
LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DE CUNDINAMARCA

Asunto: Cotización, INTERVENCIÓN METROLÓGICA DE CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS

1. Cuantificación:

Lote	Equipo	Descripción	Cantidad	Valor Unitario ($)	Valor Total ($)
LOTE I. **CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO**	**Centrifuga Refrigerada** **4 °C + / - 2 °C** **10.000 rpm + / - 100 rpm**	**Calificación Operacional** Monitoreo de temperatura por un tiempo menor o igual a 24 horas, con el equipo sin carga para evaluar: • Distribución de la temperatura • Calificación del Control • Calificación del sensor • Pruebas de falla: Corte de fluido eléctrico Recuperación Pruebas de alarma **Nota:** el equipo se califica con 4 sensores	1	345.000	345.000
		Calificación de desempeño Monitoreo de temperatura por un tiempo menor o igual a 24 horas, con el equipo con carga para evaluar: • Distribución de la temperatura • Calificación del Control • Calificación del sensor • Prueba de Falla: apertura de compuerta y recuperación **Nota:** el equipo se califica con 4 sensores	1	345.000	345.000

		Verificación metrológica • Evaluación del sensor RPM. • Se entrega informe de verificación y rotulo.	1	120.000	120.000
	Refrigerador Congelador Ultracongelador Refrigerador// Congelador	**Calificación Operacional** Monitoreo de temperatura por un tiempo menor o igual a 24 horas, con el equipo sin carga para evaluar: • Distribución de la temperatura • Calificación del Control • Calificación del sensor • Pruebas de falla: Corte de fluido eléctrico Recuperación Pruebas de alarma **Nota:** el equipo se califica con 4 sensores	12	345.000	4.140.000
		Calificación de desempeño Monitoreo de temperatura por un tiempo menor o igual a 24 horas, con el equipo con carga para evaluar: • Distribución de la temperatura • Calificación del Control • Calificación del sensor • Prueba de Falla: apertura de compuerta y recuperación **Nota:** el equipo se califica con 4 sensores	12	345.000	4.140.000
	Incubadoras	**Calificación Operacional** Monitoreo de temperatura por un tiempo menor o igual a 24 horas, con el equipo sin carga para evaluar: -Distribución de temperatura -Evaluación del control -Evaluación del sensor del equipo **-Para la calificación se utilizan 4 sensores** **-Aplica para una temperatura**	6	390.000	2.340.000

"Si imprime o descarga este documento se considera una copia no controlada"

		Calificación Desempeño Monitoreo de temperatura por un tiempo menor o igual a 24 horas, con el equipo con carga para evaluar: -Distribución de temperatura -Evaluación del control -Evaluación del sensor del equipo -Pruebas de falla para simular: • Corte de fluido eléctrico • Apertura de compuerta **Nota:** **-Para la calificación se utilizan 4 sensores** **-Aplica para una temperatura**	6	390.000	2.340.000
	Termohigrómetro **Termocupla**	**Verificación metrológica** • Verificación del instrumento • Se entrega informe de verificación del instrumento con trazabilidad NIST	19	100.000	1.900.000
				Subtotal	**15.670.000**

1.1. LOTE II. CALIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD

Equipo	Descripción	Cantidad	Valor Unitario ($)	Valor Total ($)
Cabina de Bioseguridad **ESCO**	**Calificación de cabina de Bioseguridad** Mediciones de velocidad del aire -4" del mesón -4" de cara del filtro HEPA -Cara de filtro HEPA • Prueba de direccionalidad del flujo • Verificación de sensor de presión diferencial (si lo tiene) • Conteo de partículas no viables 0,3 micras a 0.5 micras • Integridad de 1 filtro HEPA (Fotómetro) • Pruebas de tiempo de recuperación **NOTA**: Para el conteo de partículas se utiliza el contador MET ONE con capacidad de captación de 2.83L/min.	5	420.000	2.100.000
			Subtotal	**2.100.000**

"Si imprime o descarga este documento se considera una copia no controlada"

1.2. LOTE III. CALIFICACIÓN DE AUTOCLAVES

Equipo	Descripción	Cantidad	Valor Unitario ($)	Valor Total ($)
Autoclave **Tuttunauer**	**Calificación operacional Autoclave** Se realiza tres ciclos consecutivos sin carga en un punto de temperatura y tiempo, para evaluar: -Evaluación de puntos fríos del equipo. -Distribución del calor. -Calificación del control. -Evaluación de los sensores pertenecientes al equipo (temperatura, tiempo) **Numero de sensores a utilizar:** 4 sensores	4	370.000	1.480.000
	Calificación de desempeño Autoclave Se realizan tres ciclos consecutivos con una carga en un punto de temperatura y tiempo estándar para evaluar: -Evaluación del factor de mortandad (Fo) -Evaluación de reproducibilidad del proceso -Evaluación del sensor de presión -Desafío microbiológico **(Zoser suministra 3 indicadores biológicos por ciclo)** **Numero de sensores a utilizar:** 4 sensores **ZOSER suministra indicadores biológicos (9) Para cargas Solidas o Liquidas**	4	540.000	2.160.000
			Subtotal	**3.640.000**

1.3. CUANTIFICACION TOTAL

LOTE I. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO	**15.670.000**
LOTE II. CALIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD	**2.100.000**
LOTE III. CALIFICACIÓN DE AUTOCLAVES	**3.640.000**
Subtotal	**21.410.000**

2. Condiciones comerciales

-Se incrementa el valor del IVA en el momento de la facturación
-Se requiere Orden de Compra
-Entrega del informe a los **15 días** calendario luego de ejecutado el servicio. No se cobrarán modificaciones en informes dentro de los primeros 30 días posteriores a su entrega.
-Los servicios se prestan de lunes a viernes entre las 7:00 am y 5:00 pm, si se realizan fuera de este horario, tendrán un costo adicional.

3. Forma de Pago
30 días

4. Ejecución
A Convenir

5. Validez de la Oferta
30 días

Atentamente,

GESTIÓN DE MERCADEO
Ricardo Cevallos T.
TEL: 310 366 7634.

Al momento de confirmar la prestación del servicio tenga en cuenta lo siguiente:

1. Asegúrese que los equipos estén en un estado correcto de funcionamiento.

2. Informe con anticipación al personal encargado de la operación de los equipos a calificar, la fecha en la cual quedo programado el servicio por parte de Zoser S.A.S., con el fin de que ellos, garanticen la disponibilidad de los equipos y dispongan todo lo necesario para la ejecución de las validaciones.

3. Los técnicos e ingenieros de Zoser S.A.S. no deben configurar o poner en marcha los equipos a ser calificados, sin contar con el acompañamiento de algún operario de la empresa contratante, que sea competente en el manejo de los equipos.

4. Si se van a realizar protocolos de calificación de desempeño en equipos, asegúrese tener la carga suficiente para realizar los ciclos acordados en la cotización. Recuerde que esta carga debe ser la estándar que utiliza en sus procesos.

5. Si al momento de la calificación de un equipo, el técnico o ingeniero de Zoser S.A.S detecta una falla o anomalía en el equipo que incida en los criterios de aceptación de su calificación, se indicará al personal de la empresa contratante para que éste realice las acciones correctivas pertinentes, si el problema o falla no puede ser solucionado de forma inmediata, se suspenderá el servicio y el cobro del mismo se realizará bajo los siguientes criterios:

- ✓ Si la anomalía o falla se presenta en un servicio que es prestado dentro de la Sabana de Bogotá o en sus inmediaciones, el contratante tendrá un plazo de 15 días, para realizar los correctivos en el equipo.
  Si en el transcurso de los 15 días el contratante realiza los correctivos del equipo, Zoser S.A.S. realizará una segunda visita para a continuar con la calificación del mismo, si el equipo cumple correctamente con los criterios de aceptación se facturará el 100 % del valor cotizado, al finalizar el servicio.
  Si en la segunda visita el equipo continúa sin cumplir con las condiciones de calificación se culminará el servicio y se facturará el 50 % del valor cotizado inicialmente; este proceso se realizará hasta que el equipo cumpla con las condiciones especificadas, es decir, se le cobrará el 50 % del valor cotizado cuantas veces el técnico o ingeniero asista a realizar dicho servicio y el equipo siga fuera de especificaciones.
  Si pasados los 15 días el contratante no realiza los correctivos, Zoser S.A.S. facturará el 100 % del valor cotizado por el servicio.
- ✓ Si la anomalía o falla se presenta en un servicio prestado en otra ciudad, se facturará el 100% del valor cotizado por el servicio.
  Cuando el contratante considere necesario repetir la calificación del equipo Zoser S.A.S, regresará a calificar el equipo sin ningún costo, siempre y cuando el contratante corra con los gastos de viáticos y transporte.

6. Si durante la prestación del servicio él técnico de Zoser S.A.S. debe dejar alguno de los equipos en las instalaciones donde se está ejecutando el servicio, estos quedan bajo la responsabilidad y vigilancia de la empresa hasta que nuevamente llegué él técnico de Zoser S.A.S. a retirarlos.

7. Si los sensores que quedan instalados en el interior de un equipo que se está calificando, sufren algún daño por fallas súbitas en las condiciones normales de operación del equipo como: sobrepresiones, incrementos de temperatura por fuera del rango de operación, descargas eléctricas, etc. El cliente debe hacerse responsable de la reposición de los sensores.