Bogotá D.C. Agosto 20 de 2024

Señores:
SENA
Atención: Oscar Herny Guayacan
Teléfono: 310 5785487
Correo: ohguayacan@sena.edu.co
Ciudad: Bogotá D.C.
Obra: Zona Industrial Cazuca

OFERTA	SCB. 390 - 5 - 2024

Cordial saludo:

En atención a su amable solicitud, le estamos remitiendo para su consideración nuestra oferta comercial, según las necesidades presentadas por su organización.

ALCANCE Y COSTO DEL SERVICIO:

MANTENIMIENTO EQUIPOS MAGNITUD MASA						
ÍTEM	REFERENCIA	CLASE / TIPO DE SERVICIO	IMAGEN / FOTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MTT/P-0004	**BALANZA CAPACIDAD: 200 g x 0,01 g CÓDIGO: 920815569** **MARCA OHAUS** Limpieza y descontaminación general • Desarme total del equipo • Descontaminación electrónica • Ajuste mecánico de celda de carga • Ingreso de parámetros internos • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas • Se requiere suministro de adaptador con conector indicado para el equipo entre 9 V y 12 V, 1 A con INPUT:100-240V 50/60Hz 0.3A Y OUTPUT: 9V - 12V (El procedimiento se debe realizar in Situ)	NO APLICA	1	$ 320.000	$ 320.000
2	MTT/P-0004	**BALANZA CAPACIDAD: 5000 g x 0,1 g CÓDIGO: 920923719** **MARCA ELECTRONIC BALANCE** • Limpieza y descontaminación general • Desarme total del equipo • Descontaminación electrónica • Ajuste mecánico de celda de carga • Ingreso de parámetros internos • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas • Se requiere suministro de adaptador con conector indicado para el equipo entre 9 V y 12 V, 1 A con INPUT:100-240V 50/60Hz 0.3A Y OUTPUT: 9V - 12V (El procedimiento se debe realizar in Situ)	NO APLICA	1	$ 320.000	$ 320.000
3	MTT/P-0004	**BALANZA CAPACIDAD: 200 g x 0,001 g CÓDIGO: 920923754** **MARCA ELECTRONIC BALANCE** • Limpieza y descontaminación general • Desarme total del equipo • Descontaminación electrónica • Ajuste mecánico de celda de carga • Ingreso de parámetros internos • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas • Se requiere suministro de adaptador con conector indicado para el equipo entre 9 V y 12 V, 1 A con INPUT:100-240V 50/60Hz 0.3A Y OUTPUT: 9V - 12V (El procedimiento se debe realizar in Situ)	NO APLICA	1	$ 320.000	$ 320.000
4	MTT/P-0004	**BALANZA CAPACIDAD: 600 g x 0,1 g CÓDIGO: 920923972** **MARCA BBG** • Limpieza y descontaminación general • Desarme total del equipo • Descontaminación electrónica • Ajuste mecánico de celda de carga • Ingreso de parámetros internos • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas • Se requiere suministro de adaptador con conector indicado para el equipo entre 9 V y 12 V, 1 A con INPUT:100-240V 50/60Hz 0.3A Y OUTPUT: 9V - 12V (El procedimiento se debe realizar in Situ)	NO APLICA	1	$ 320.000	$ 320.000

5	MTT/P-0004	**BALANZA CAPACIDAD: 4100 g x 0,01 g CÓDIGO: 920814850** **MARCA OHAUS** • Limpieza y descontaminación general • Desarme total del equipo • Descontaminación electrónica • Ajuste mecánico de celda de carga • Ingreso de parámetros internos • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas • Se requiere suministro de adaptador con conector indicado para el equipo entre 9 V y 12 V, 1 A con INPUT:100-240V 50/60Hz 0.3A Y OUTPUT: 9V - 12V (El procedimiento se debe realizar in Situ)	NO APLICA	1	**$ 320.000**	**$ 320.000**
6	MTT/P-0004	**4100 g x 0,01 g CÓDIGO: 920814850** **MARCA OHAUS** • Limpieza y descontaminación general • Desarme total del equipo • Descontaminación electrónica • Ajuste mecánico de celda de carga • Ingreso de parámetros internos • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas • Se requiere suministro de adaptador con conector indicado para el equipo entre 9 V y 12 V, 1 A con INPUT:100-240V 50/60Hz 0.3A Y OUTPUT: 9V - 12V (El procedimiento se debe realizar in Situ)	NO APLICA	1	**$ 320.000**	**$ 320.000**
7	MTT/P-0004	**BALANZA CAPACIDAD: 30000 g x 1 g CÓDIGO: 920923715** **MARCA ELECTRONIC BALANCE** • Limpieza y descontaminación general • Desarme total del equipo • Descontaminación electrónica • Ajuste mecánico de celda de carga • Ingreso de parámetros internos • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas • Se requiere suministro de adaptador con conector indicado para el equipo entre 9 V y 12 V, 1 A con INPUT:100-240V 50/60Hz 0.3A Y OUTPUT: 9V - 12V (El procedimiento se debe realizar in Situ)	NO APLICA	1	**$ 320.000**	**$ 320.000**
8	MTT/P-0004	**JUEGO DE PESAS CAPACIDAD: 1g a 2kg Clase M1** • Limpieza y descontaminación general • Descontaminación de óxido y residuos • Pulimiento de pieza • Ajuste en caso de ser requerido frente a equipo patrón • Pruebas operativas	NO APLICA	14	**$ 20.000**	**$ 280.000**
CALIBRACION EQUIPOS MAGNITUD MASA						
9	CAL/A-0010	**BALANZA CAPACIDAD: 200 g x 0,01 g CÓDIGO: 920815569** **MARCA OHAUS** Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración del 0% al 100% de la capacida máxima • Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de calibración • El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 289.000	**$ 289.000**
10	CAL/A-0010	**BALANZA CAPACIDAD: 5000 g x 0,1 g CÓDIGO: 920923719** **MARCA ELECTRONIC BALANCE** • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración del 0% al 100% de la capacida máxima • Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de calibración • El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 289.000	**$ 289.000**
11	CAL/A-0009	**BALANZA CAPACIDAD: 200 g x 0,001 g CÓDIGO: 920923754** MARCA ELECTRONIC BALANCE • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración del 0% al 100% de la capacida máxima • Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de calibración • El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 305.000	**$ 305.000**

12	CAL/A-0010	**BALANZA CAPACIDAD: 600 g x 0,1 g CÓDIGO: 920923972** **MARCA BBG** Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración del 0% al 100% de la capacida máxima • Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de calibración • El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 289.000	**$ 289.000**
13	CAL/A-0010	**BALANZA CAPACIDAD: 4100 g x 0,01 g CÓDIGO: 920814850** **MARCA OHAUS** Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración del 0% al 100% de la capacida máxima • Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de calibración • El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 289.000	**$ 289.000**
14	CAL/A-0012	**BALANZA CAPACIDAD: 20000 g x 1 g CÓDIGO: 011317258** **MARCA OHAUS** Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración del 0% al 100% de la capacida máxima • Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de calibración • El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 230.000	**$ 230.000**
15	CAL/A-0012	**BALANZA CAPACIDAD: 30000 g x 1 g CÓDIGO: 920923715** **MARCA ELECTRONIC BALANCE** • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración del 0% al 100% de la capacida máxima • Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de calibración • El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 230.000	**$ 230.000**
16	MTT/P-0001	**JUEGO DE PESAS CAPACIDAD: 1g a 2kg Clase M1** • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración en su capacidad máxima de pesaje • Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de calibración • El procedimiento debe hacerse en laboratorio de calibración, incluye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	14	$ 60.000	**$ 840.000**
17	MTT/P-0013	**MÁQUINA MULTIENSAYOS CAPACIDAD: 50 kN** **CÓDIGO: 920820538** **MARCA PINZUAR** • Limpieza y descontaminación general • Desarme total del equipo • Revisión del sistema mecánico de carga • Mantenimiento a marco de ensayos • Lubricación tornillo sinfin • Lubricación de piezas móviles • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas • Alistamiento para calibración • El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 380.000	**$ 380.000**
18	MTT/P-0018	**MÁQUINA DE ENSAYOS DOBLE RANGO** **CÒDIGO: 920815403** MARCA PINZUAR • Limpieza y descontaminación general • Desarme total del equipo • Limpieza y descontaminación electrónica a indicador • Descontaminación de tanque de aceite • Limpieza de filtro de aceite y bomba hidráulica • Ajuste de válvulas • Lubricación de piezas móviles • Mantenimiento a marcos de ensayos • Sumistros cinco galones de aceite ISO 68 • Suministro juego de empaquetaduras de pistón • Sumistro Transductor 3000 psi • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas • Alistamiento para calibración • El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 2.827.000	**$ 2.827.000**

19	MTT/P-0017	**MÁQUINA DE ENSAYOS** **CAPACIDAD: 200 kN CODIGO: 920815425** **MARCA PINZUAR** • Limpieza y descontaminación general • Desarme total del equipo • Limpieza y descontaminación electrónica a indicador • Descontaminación de tanque de aceite • Limpieza de filtro de aceite y bomba hidráulica • Ajuste de válvulas• Lubricación de piezas móviles • Mantenimiento a marcos de ensayos • Sumistros cinco galones de aceite ISO 68 • Suministro juego de empaquetaduras de pistón • Fabricación e instalación de aditamentos especiales para fallo de vigas, incluye acoples y asentamiento de placa superior en placa actual • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas • Alistamiento para calibración • El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 2.695.000	**$ 2.695.000**
20	CAL/A-0026	**MÁQUINA MULTIENSAYOS CAPACIDAD: 50 kN** **CÓDIGO: 920820538** **MARCA PINZUAR** • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración del 20% al 100% de la capacida máxima • Incluye entrega de certificado de mantenimiento, certificado de calibración y su Estampilla correspondiente. • El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 855.000	**$ 855.000**
21	CAL/A-0028	**MÁQUINA DE ENSAYOS DOBLE RANGO** **CÒDIGO: 920815403** **MARCA PINZUAR** • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración del 10% al 100% de la capacida máxima hasta 1000 kN marco rango alto y 200 kN Rango bajo • Incluye entrega de certificado de mantenimiento, certificado de calibración y su Estampilla correspondiente.• El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 1.853.000	**$ 1.853.000**
22	CAL/A-0028	**MÁQUINA DE ENSAYOS** **CAPACIDAD: 200 kN CODIGO: 920815425** **MARCA PINZUAR** • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración del 20% al 100% de la capacida máxima • Incluye entrega de certificado de mantenimiento, certificado de calibración y su Estampilla correspondiente. • El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 1.853.000	**$ 1.853.000**
		MANTENIMIENTO EQUIPOS MECANICOS				
23	MYV-0008	**AGITADOR EQUIVALENTE DE ARENA: 0113208510000009382** **MARCA ELE** •Descontaminación general del equipo •Lubricación de partes móviles •Revisión eléctrica y electrónica con ajuste de conexiones •Revisión de funcionamiento del temporizador •Lubricación a motor, revisión de puntos eléctricos. •Ajuste de lectura frente a equipo patrón •Pruebas operativas • Se emite informe de verificación bajo los lineamientos de la norma y se entrega la estampilla, la cual se adhiere al equipo verificado (El procedimiento se debe realizar in Situ)	**NO APLICA**	1	$ 350.000	**$ 350.000**
24	MTT/P-0042	**MESA DE FLUJO ELÉCTRICA CÓDIGO: 920815473** **MARC:PINZUAR** •Limpieza y descontaminación general •Desarme total del equipo •Limpieza y descontaminación a motor eléctrico •Limpieza general caja de control •Lubricación piezas móviles •Revisión sistema de indicación •Anclaje del equipo •Pruebas operativas •Verificación por TRAZABILIDAD, criterio en caídas por segundo. Deberá incluir entrega de certificado de mantenimiento (El procedimiento se debe realizar in Situ)	**NO APLICA**	1	$ 210.000	**$ 210.000**
25	MTT/P-0043	**MEZCLADORA** **CÓDIGO: 920815477** **MARCA HOBART** Limpieza y descontaminación general •Desarme total del equipo •Revisión del sistema eléctrico •Revisión estado de piñonería •Desarme total interno y lubricación general •Revisión y cambio de grasa •Pruebas operativas •Verificación por TRAZABILIDAD, criterio de Verificación en revoluciones por minuto conforme a la NTC 112 Deberá incluir entrega de certificado de mantenimiento	**NO APLICA**	1	$ 450.000	**$ 450.000**

26	MYV-0004	**MÁQUINA DE LOS ÁNGELES** **CÓDIGO: 920815493** **MARCA PINZUAR** •Limpieza y descontaminación general •Desarme total del equipo •Revisión del sistema mecánico •Revisión y lubricación a motorreductor •Revisión a motor eléctrico •Revisión sistema eléctrico y/o electrónico •Suministro carga abrasiva (12 esferas) •Ajuste de lectura frente a equipo patrón •Pruebas operativas •Verificación por TRAZABILIDAD, criterio de verificaciones en revoluciones por minuto según la NTC 93, NTC 98, INVE 218 - 13 INVE 219 – 13 Deberá incluir entrega de certificado de mantenimiento (El procedimiento se debe realizar in Situ)	**NO APLICA**	1	$ 1.500.000	**$ 1.500.000**
27	MYV-0005	**MICRO-DEVALCÓDIGO: 920820596** **MARCA PINZUAR** •Limpieza y descontaminación general •Desarme total del equipo •Mantenimiento electrónico y de contactos •Revisión del sistema mecánico •Lubricación de partes móviles •Revisión a motor eléctrico •Suministro carga abrasiva (5000 g de esferas) •Ajuste de lectura frente a equipo patrón •Pruebas operativas •Verificación por TRAZABILIDAD, criterio de Verificación en velocidades de trabajo de acuerdo con la Norma INVE 238 – 13 Deberá incluir entrega de certificado de mantenimiento (El procedimiento se debe realizar in Situ)	**NO APLICA**	1	$ 1.600.000	**$ 1.600.000**
28	MYV-0015	**TACÓMETRO** **CÓDIGO: DT-2234C+** •Descontaminación total del equipo •Verificación de las funciones y controles •Revisión sistema de indicación •Ajuste de lectura frente a equipo patrón •Pruebas operativas Verificación por TRAZABILIDAD bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de Verificación en velocidades de rotación Deberá incluir entrega de certificado de mantenimiento Si el procedimiento se realiza en un laboratorio externo, se debe incluir traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 120.000	**$ 120.000**
29	MYV-0006	**ESCLERÓMETRO CÓDIGO: 920815417** **MARCA PROCEQ** •Limpieza y descontaminación general •Desarme total del equipo •Lubricación partes móviles •Lubricación y ajuste de la aguja principal •Ajuste del rebote •Revisión y ajuste de desplazamiento •Ajuste de lectura frente a equipo patrón •Pruebas operativas •Criterio de verificación en indicación de rebote •Incluye entrega de certificado de mantenimiento Si el procedimiento se realiza en un laboratorio externo, se debe incluir traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 80.000	**$ 80.000**
30	MYV-0015	**CRONÓMETRO** **MARCA CASIO** •Descontaminación total del equipo •Verificación de las funciones y controles •Revisión sistema de indicación •Ajuste de lectura frente a equipo patrón •Pruebas operativas •Verificación ONAC bajo criterio de calibración en tiempo •Incluye entrega de certificado de mantenimiento Si el procedimiento se realiza en un laboratorio externo, se debe incluir traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 120.000	**$ 120.000**
31	MTT/P-023	**ULTRASONIDO** **CÓDIGO: 920815413** **MARCA PROCEQ** • Limpieza Interna del equipo • Verificación del Sistema Software • Revisión de parámetro• Pruebas y mediciones eléctricas • Pruebas de funcionamiento en monitor • Pruebas de funcionamiento mecánicas • Pruebas de los transductores • Pruebas en puertos • Revisión de tarjetas electrónicas • Revisión de componentes • Incluye entrega de certificado de mantenimiento • El procedimiento debe hacerse en laboratorio, incluye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 350.000	**$ 350.000**
CALIBRACION EQUIPOS MECANICOS						

32	MYV-0015	**TACÓMETRO** **CÓDIGO: DT-2234C+** Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración en velocidad de rotación• Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de calibración • El procedimiento debe hacerse en laboratorio de calibración, incluye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 530.000	**$ 530.000**
33	MYV-0006	**ESCLERÓMETRO CÓDIGO: 920815417** **MARCA PROCEQ** • Calibración por TRAZABILIDAD bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración en indicación de rebote • Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de calibración • El procedimiento debe hacerse en laboratorio de calibración, incluye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 170.000	**$ 170.000**
34	MYV-0015	**CRONÓMETRO** **MARCA CASIO** • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración en tiempo• Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de calibración • El procedimiento debe hacerse en laboratorio de calibración, incluye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 530.000	**$ 530.000**
MANTENIMIENTO EQUIPOS EN MAGNITUD LONGITUD						
35	MYV-0001	**TAMICES MALLA GRUESA: No. 3/8" - No. 5" MALLA FINA: No. 4 - No. 200** • Descontaminación general • Lijado aro • Pulimiento de la pieza (tamiz) • Pruebas operativas Se incluye entrega de certificado de mantenimiento incluiye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	21	$ 60.000	**$ 1.260.000**
36	MYV-0009	**PIE DE REY CAPACIDAD:** **150 mm x 0,01 mm CÓDIGO: 920924360** MARCA MITUTOYO • Descontaminación total del equipo • Verificación de las funciones y controles • Revisión sistema de indicación • Suministro juego de baterías • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas Se incluye entrega de certificado de mantenimiento incluiye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 50.000	**$ 50.000**
37	MYV-0009	**PIE DE REY CAPACIDAD:** **150 mm x 0,01 mm CÓDIGO: CALIBRADOR N° 1** **MARCA FORTE** • Descontaminación total del equipo • Verificación de las funciones y controles • Revisión sistema de indicación • Suministro juego de baterías • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas Se incluye entrega de certificado de mantenimiento incluiye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 50.000	**$ 50.000**
38	MYV-0009	**PIE DE REY CAPACIDAD:** **150 mm x 0,01 mm CÓDIGO: CALIBRADOR N° 2** **MARCA FORTE** • Descontaminación total del equipo • Verificación de las funciones y controles • Revisión sistema de indicación • Suministro juego de baterías • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas Se incluye entrega de certificado de mantenimiento incluiye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 50.000	**$ 50.000**
39	MYV-0009	**PIE DE REY CAPACIDAD:** **150 mm x 0,01 mm CÓDIGO: CALIBRADOR N° 3** **MARCA FORTE** • Descontaminación total del equipo • Verificación de las funciones y controles • Revisión sistema de indicación • Suministro juego de baterías • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas Se incluye entrega de certificado de mantenimiento incluiye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 50.000	**$ 50.000**

40	MYV-0001	**COMPARADOR DE CARÁTULA CAPACIDAD: 25 mm x 0,01 mm CÓDIGO: COMPARADOR N° 1** • Limpieza y descontaminación general • Desarme total del equipo • Revision de mecanismos internos • Suministro juego de baterías • Descontaminación de piezas móviles internas • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas Se incluye entrega de certificado de mantenimiento incluiye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 60.000	**$ 60.000**
41	MYV-0001	**COMPARADOR DE CARÁTULA CAPACIDAD: 25 mm x 0,01 mm CÓDIGO: COMPARADOR N° 2** • Limpieza y descontaminación general • Desarme total del equipo • Revision de mecanismos internos • Suministro juego de baterías • Descontaminación de piezas móviles internas • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas Se incluye entrega de certificado de mantenimiento incluiye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 60.000	**$ 60.000**
42	MYV-0001	**JUEGO DE BLOQUES GRADO: 1 BLOQUES (1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 100 - 200)** • Descontaminación general • Pulimiento de la pieza • Humedecimiento e impermeabilización Se incluye entrega de certificado de mantenimiento incluiye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	12	$ 12.000	**$ 144.000**
CALIBRACION EQUIPOS MAGNITUD LONGITUD						
43	MYV-0001	**TAMICES MALLA GRUESA: No. 3/8" - No. 5" MALLA FINA: No. 4 - No. 200** Calibraciòn por método comparación directa por medio de patrones en longitud conforme a las mallas establecidas en los puntos de calibración (TAMIZ 3"); (TAMIZ 2 1/2"); (TAMIZ 2"); (TAMIZ 1 1/2"); (TAMIZ 1"); (TAMIZ 3/4"), (TAMIZ 1/2"); (TAMIZ 3/8"), (TAMIZ No. 1/4"); (TAMIZ No. 4), (TAMIZ No. 8); (TAMIZ No. 10) (TAMIZ No. 12); (TAMIZ No. 16) (TAMIZ No. 20); (TAMIZ No. 30) (TAMIZ No. 40); (TAMIZ No. 50) (TAMIZ No. 100) ;(TAMIZ No. 200); (TAMIZ DE LAVADO No. 200) Calibración por comparación directa con patrones que cuenten con trazabilidad ONAC, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración abertura de alambre y diámetro de alambre mediante sistema óptico• Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración abertura de alambre y diámetro de alambre mediante sistema óptico • Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de calibración • El procedimiento debe hacerse en laboratorio de calibración, incluye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	21	$ 170.000	**$ 3.570.000**
44	MYV-0009	**PIE DE REY CAPACIDAD:** **150 mm x 0,01 mm CÓDIGO: 920924360** **MARCA MITUTOYO** • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración 10 puntos de 0 al 100% de su capacidad máxima• Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de calibración • El procedimiento debe hacerse en laboratorio de calibración, incluye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 200.000	**$ 200.000**
45	MYV-0009	**PIE DE REY CAPACIDAD:** **150 mm x 0,01 mm CÓDIGO: CALIBRADOR N° 1** **MARCA FORTE** • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración 10 puntos de 0 al 100% de su capacidad máxima• Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de calibración • El procedimiento debe hacerse en laboratorio de calibración, incluye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 200.000	**$ 200.000**
46	MYV-0009	**PIE DE REY CAPACIDAD:** **150 mm x 0,01 mm CÓDIGO: CALIBRADOR N° 2** **MARCA FORTE** • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración 10 puntos de 0 al 100% de su capacidad máxima• Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de calibración • El procedimiento debe hacerse en laboratorio de calibración, incluye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 200.000	**$ 200.000**

47	MYV-0009	**PIE DE REY CAPACIDAD:** **150 mm x 0,01 mm CÓDIGO: CALIBRADOR N° 3** **MARCA FORTE** • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración 10 puntos de 0 al 100% de su capacidad máxima• Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de calibración • El procedimiento debe hacerse en laboratorio de calibración, incluye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 200.000	**$ 200.000**
48	MYV-0001	**COMPARADOR DE CARÁTULA CAPACIDAD: 25 mm x 0,01 mm CÓDIGO: COMPARADOR N° 1** • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración 12 puntos de 0 al 100% de su capacidad máxima• Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de calibración • El procedimiento debe hacerse en laboratorio de calibración, incluye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 200.000	**$ 200.000**
49	MYV-0001	**COMPARADOR DE CARÁTULA CAPACIDAD: 25 mm x 0,01 mm CÓDIGO: COMPARADOR N° 2** • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración 12 puntos de 0 al 100% de su capacidad máxima• Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de calibración • El procedimiento debe hacerse en laboratorio de calibración, incluye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 200.000	**$ 200.000**
50	MYV-0001	**JUEGO DE BLOQUES GRADO: 1 BLOQUES (1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 100 - 200)** • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración de longitud máxima por bloque • Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de calibración • El procedimiento debe hacerse en laboratorio de calibración, incluye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	12	$ 238.000	**$ 2.856.000**
MANTENIMIENTO EQUIPOS DE TEMPERATURA						
51	MTT/P-0025	**HORNO ELÉCTRICO** **CÓDIGO: 920814814** **MARCA PINZUAR** • Limpieza y descontaminación general • Desarme total del equipo • Descontaminación de sistema eléctrico y/o electrónico • Suministro e instalación resistencias • Suministro e instalación ventilador • Suministro e instalación indicador tipo LED • Suministro e instalación relé estado sólido • Suministro e instalación sensor PT-100 • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas • Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de verificación • El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 2.675.000	**$ 2.675.000**
52	MTT/P-0024	**BAÑO MARÍA** **CÓDIGO: 920820572** **MARCA PINZUAR** •Limpieza y descontaminación general •Desarme total del equipo •Descontaminación de tanque •Descontaminación de sistema eléctrico y/o electrónico •Ajuste de lectura frente a equipo patrón •Pruebas operativas •Alistamiento para Verificación •Cambio de piezas de encendido en caso de ser necesario •Ajuste de resistencia • Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de verificación • El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 470.000	**$ 470.000**
53	MTT/P-0028	**TERMÓMETRO CON TERMOCUPLA** **CÓDIGO: T206293** **MARCA DIGITAL METER** • Descontaminación total del equipo • Verificación sensores • Revisión sistema de indicación • Fabricación de punta tipo termocupla especial para temperaturas superiores a 200 °C • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas • Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de verificación, incluye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 215.000	**$ 215.000**

54	MTT/P-0028	**TERMOHIGRÓMETRO** **MARCA: HALTHEN** • Descontaminación total del equipo • Verificación sensores • Revisión sistema de indicación • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas • Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de verificación, incluye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 125.000	**$ 125.000**
55	MTT/P-0028	**TERMOHIGRÓMETRO** **CÓDIGO: 92091026730** **MARCA VLIKE** • Descontaminación total del equipo • Verificación sensores • Revisión sistema de indicación • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas • Incluye entrega de certificado de mantenimiento y certificado de verificación, incluye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 125.000	**$ 125.000**
56	MTT/P-0026	**HORNO MUFLA CÓDIGO: 920923494** **MARCA PINZUAR** •Limpieza y descontaminación general •Descontaminación de sistema eléctrico y/o electrónico •Limpieza y descontaminación motor de recirculización forzada •Revisión estado de cerámica y/o refractario •Ajuste de lectura frente a equipo patrón •Pruebas operativas • Incluye entrega de certificado de mantenimiento • El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 320.000	**$ 320.000**
57	MTT/P-0029	**PILETA DE CURADO** **CÓDIGO: 9200815409** Limpieza y descontaminación general • Limpieza y descontaminación caja de control • Limpieza general de resistencia(s) • Suministro termocupla especial con punta expuesta • Ajuste de lectura frente a equipo patrón • Pruebas operativas • Incluye entrega de certificado de mantenimiento • El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 210.000	**$ 210.000**
CALIBRACION EQUIPOS MAGNITUD TEMPERATURA						
58	MTT/P-0025	**HORNO ELÉCTRICO** **CÓDIGO: 920814814** **MARCA PINZUAR** Intervalo de medida 40 ° C - 200 ° C Resolución de lectura 0.1 ° C Puntos de calibración 80°C - 110°C • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración en dos puntos (80 °C / 110 °C) • Incluye entrega de certificado de calibración y su Estampilla correspondiente. • El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 630.000	**$ 630.000**
59	MTT/P-0028	**TERMÓMETRO CON TERMOCUPLA** **CÓDIGO: T206293** **MARCA DIGITAL METER** Intervalo de medida 10 ° C - 150 ° C Resolución de lectura 0.1 ° C Puntos de calibración 23°C - 80°C - 110°C • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración en tres puntos (23 °C / 80 °C / 110 °C) • Incluye entrega de certificado de calibración y su Estampilla correspondiente. • El procedimiento debe hacerse en laboratorio de calibración, incluye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 345.000	**$ 345.000**
60	MTT/P-0028	**TERMOHIGRÓMETRO** **MARCA: HALTHEN** Humedad Relativa (HR): Intervalo de medida 1: 20 % HR A 99 % HR Resolución de lectura 1: 1% HR Puntos de calibración 1 HR: 40 %, 80 % • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración en tres puntos de temperatura (20 °C / 23 °C / 25 °C) y dos puntos de humedad (40 %HR / 80 %HR)• Incluye entrega de certificado de calibración y su Estampilla correspondiente. • El procedimiento debe hacerse en laboratorio de calibración, incluye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 270.000	**$ 270.000**

61	MTT/P-0028	**TERMOHIGRÓMETRO** **CÓDIGO: 92091026730** **MARCA VLIKE** Humedad Relativa (HR): Intervalo de medida 0,1: 0 % HR A 100 % HR Resolución de lectura 1: 1% HR Puntos de calibración 1 HR: 40 % - 95 % • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración en tres puntos de temperatura (23 °C) y tres puntos de humedad (40 %HR / 75 %HR / 90 %HR) • Incluye entrega de certificado de calibración y su Estampilla correspondiente. • El procedimiento debe hacerse en laboratorio de calibración, incluye traslado de personal y equipos	**NO APLICA**	1	$ 270.000	**$ 270.000**
62	MTT/P-0026	**HORNO MUFLA CÓDIGO: 920923494** **MARCA PINZUAR** ntervalo de medida 40 ° C - 1200 ° C Resolución de lectura 1 ° C Punto de calibración: 450 °C • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración en un punto (450 °C)• Incluye entrega de certificado de calibración y su Estampilla correspondiente. • El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 705.000	**$ 705.000**
63	MTT/P-0029	**PILETA DE CURADO** **CÓDIGO: 9200815409** Intervalo de medida 10 ° C - 100 ° C Resolución de lectura 0.1 ° C Puntos de calibración 23°C • Calibración ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, criterio de calibración en tres puntos (23 °C) • Incluye entrega de certificado de calibración y su Estampilla correspondiente. • El procedimiento debe hacerse IN SITU	**NO APLICA**	1	$ 670.000	**$ 670.000**
					SUBTOTAL	**$ 38.134.000**
					IVA 19%	**$ 7.245.460**
					TRASLADO DE PERSONAL TÉCNICO Y EQUIPOS PATRÓN HASTA EL LABORATORIO	**$ -**
					TOTAL	**$ 45.379.460**

CONDICIONES DE PAGO	TIEMPO DE EJECUCIÓN	LUGAR DE ENTREGA
Crédito 30 días	Sitio: Dos semanas hábiles Laboratorio: Ocho (8) días hábiles	INSTALACIONES DEL CLIENTE

RECURSOS: Los materiales, insumos adicionales o repuestos que no estén contemplados en la presente oferta serán notificados para su previa aprobación.

IMÁGENES: Las imágenes en la presente oferta comercial son netamente de visualización, puede cambiar su tamaño, diseño y color.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

ACUERDOS ADICIONALES:	VALIDEZ DE LA PROPUESTA:
• Se garantiza cumplimiento de parámetros normativos en los equipos de medida. • La consignación se realiza a nombre de: **1.** Transferencia electrónica **SERVINTEST SOLUCIONES S.A.S.** cuenta ahorros número ***198-000070-02*** de **Bancolombia.** • La emisión de una orden de compra se entiende como un acuerdo comercial aceptando los presentes términos y condiciones, no se aceptarán cancelaciones o modificaciones de órdenes de compra sin previo aviso y acuerdo con el área comercial.	• Esta propuesta es válida por 30 días a partir de la fecha de expedición. • Calculados en pesos colombianos. • En caso de inquietudes o requerir información complementaria no dude en comunicarse a los teléfonos (+57) 301 7181561 - 315 7188011 - 314 4203837. • Esperando que la presente cotización sea aprobada, estaremos atentos para poderles servir con seriedad y cumplimiento.

GARANTÍA EQUIPOS

• La garantía para suministro de equipos es de un (1) año contados a partir de la entrega del mismo siempre y cuando el cliente se encuentre a paz y salvo por todo concepto.
• La garantía para electrónica (tarjetas - indicadores - sensores) es de seis (6) meses contados a partir de la entrega del mismo siempre y cuando el cliente se encuentre a paz y salvo por todo concepto. ***Es de aclarar que la garantía se cubre después de un seguimiento y reporte de calidad por parte de SERVINTEST SOLUCIONES, los equipos a los cuales se les suministra estos repuestos electrónicos deben mantener una energía estable o en su caso, un estabilizador que regule el ingreso de altos picos de voltaje, los cuales ocasionan daños en un 95% de estos mismos.***
• La garantía por defectos de fábrica aplica exclusivamente en las instalaciones de **SERVINTEST SOLUCIONES en Bogotá D.C.** y esta no contempla costos de envío, ***este debe ser asumido por el cliente.***
• Esta garantía no aplica si el daño se presenta por fallas derivadas de uso inadecuado o excesivo, accidente, maltrato o alteraciones en el suministro de energía eléctrica (en los casos que aplique), falta de atención a las instrucciones de los manuales de usuario o desgaste normal. Así mismo si ha sido expuesto a materiales radiactivos o corrosivos, tiene materiales extraños dentro del producto, o ha sufrido modificaciones no autorizadas.
• Ninguna otra garantía no expresa o implícita es otorgada por **SERVINTEST SOLUCIONES**. Al mismo tiempo no será responsable por otros daños consecuentes. El cliente es responsable de verificar los equipos en el momento de la entrega y notificar de inmediato por escrito cualquier novedad.

GARANTÍA MANTENIMIENTOS

• La garantía para mantenimientos es de dos (2) meses contados a partir de la fecha de intervención, no cubre costos de traslado de personal ni de equipos patrón para el servicio ejecutado o por ejecutar. Si en dicha intervención se evidencia que fue por mal uso del cliente u operario, ***se hará el respectivo cobro equivalente al 50% del valor total del servicio.***

SERVICIO DE CALIBRACIÓN

• El servicio de calibración ***no presenta garantía, los datos obtenidos en la mediciòn obedecen estrictamente al momento y sitio donde se hace la medición.***
• No incluye ajustes, mantenimiento, reparaciones ni repuestos. El cliente debe garantizar el funcnionamiento del equipo para su respectiva calibración.

APLICACIONES DE GARANTÍA

Para que esta garantía sea aplicable, se recomienda al momento de la entrega, verificar que el equipo este completo, es decir, que su contenido corresponde a lo solicitado por usted y que se encuentra libre de daños tales como golpes, roturas, deterioro en acabados, etc., ya que una vez se reciba y/o comience a dar uso al producto se entenderá que fue recibido a satisfacción. La presente garantía no se extiende a aquellos daños o defectos derivados de errores de instalación o del no acatamiento a las indicaciones de uso y/o de operación. Al presentarse el reclamo **SERVINTEST SOLUCIONES**. podrá enviar un técnico especializado para verificar el cumplimiento de los anteriores requerimientos.

1. Garantía de partes y componentes del producto.
Esta garantía respalda las condiciones de calidad e idoneidad del producto, sus componentes y elementos funcionales contra defectos de fabricación hasta por un (1) año contado a partir de la fecha de compra o fecha de instalación y no se extiende a aquellas piezas que sufren desgaste por el funcionamiento normal del producto. Es importante tener en cuenta que esta garantía podrá hacerse efectiva siempre y cuando las condiciones de uso, instalación y mantenimiento del producto sean las especificadas en el manual del usuario. Por lo anterior, nuestra organización reparará o reemplazará aquellos productos que presentes estos defectos.

2. Servicio de Mantenimiento.
Nuestra empresa ofrece el servicio de mantenimiento preventivo, así como los repuestos necesarios para su producto, con ellos se asegura nuestro compromiso de servicio y atención al cliente (Este servicio no está incluido dentro de la garantía)

3. Condiciones para hacer efectiva la garantía.
• Haber seguido las indicaciones presentadas en el presente certificado de garantía y en el manual del usuario del producto o en las instrucciones dadas al momento de la entrega.
• No haber realizado ajuste o modificaciones al producto que hayan alterado su adecuado funcionamiento.
• Comuníquese con nosotros a las líneas estipuladas.
• Conservar copia de este documento y factura de compra original del producto para hacer efectiva la garantía.

4. Condiciones excluyentes de esta garantía.
• La garantía NO incluye el costo de transporte para recoger y enviar el producto (dentro y fuera de la ciudad)
• La garantía se limita solamente a reemplazar aquellos productos que nuestra organización compruebe que hay defectos de fabricación, ensamble y/o en el no cumplimiento de los requisitos especificados.
• Nuestra empresa no será responsable por lucro cesante, indemnización por prejuicios o cualquier otro cargo.

5. Condiciones que anulan esta garantía.
• Daño resultante por causas de mala aplicación, mala operación o fallas en la instalación del producto, o por problemas técnicos del lugar donde se utiliza el producto.
• Daños originados por deficiencias en las instalaciones eléctricas y/o fallas en el suministra de energía, tales como sobrecargas o descargas eléctricas.
• Fallas ocasionadas por defectos en la puesta a tierra de la instalación eléctrica.
• Cuando el producto no es transportado, almacenado ni protegido debidamente por parte del cliente, durante el periodo contado desde la fecha de despacho o de la fecha de instalación.
• Hay daño del producto después de la entrega, ocasionado por el transporte o mal manejo del producto.
• Cualquier daño al producto como resultado de una utilización incorrecta, accidente o instalación defectuosa o como consecuencia de no haber seguido las instrucciones de operación en el manual de operación o en las instrucciones dadas al momento de la entrega, dejando sin efecto esta garantía.
• Daños derivados por exceder los límites estructurales o de diseño del producto

Nuestra empresa no se hará, bajo ninguna circunstancia, responsable de daños causados a otros bienes, por efectos de reparación o instalación de los productos.

ANDRÉS RUIZ
Director Comercial
Tel: 601 7643666 - 301 7181561
SERVINTEST SOLUCIONES S.A.S
Nit: 901.793.431-1
comercial@servingtest.com