BOGOTA, NOVIEMBRE 06 2020

señores
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Bogota

FORMATO N° 2 OFERTA TECNICA Y ECONOMICA

1: el suscrito, obrando en representacion de MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA MAHERCO SAS, ofrezco al SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, la oferta tecnica y economica , de conformidad con las especificaciones tecnicas, condiciones y plazo estipulado en la invitacion publica MC-DC-CDM-020-2020 cuyo objeto es: CONTRATAR EL SERVICIO DE CALIBRACION DE LOS EQUIPOS Y/O INSTRUMENTOS DE MEDICION QUE SE ENCUENTRAN EN EL LABORATORIO DE METROLOGIA DEL CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA.

LOTE 1

ITEM	DESCRIPCION DEL EQUIPO	CODIGO INTERNO	INTERVALO DE MEDICIÓN	RESOLUCIÓN	PUNTOS DE CALIBRACIÓN	MARCA	MODELO	SERIE	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
1	Manovacuómetro Digital	A-PM.MD/09	-15 psi a 15 psi	Clase de Exactitud: 0,05 % FS		HUAXIN INSTRUMENT (Bejing) Co.,Ltd	HX601	1709013421DN	616.900	**117.211**	**734.111**
2	Manómetro Digital	A-PM.MD-03	0 psi a 1 000 psi	Clase de Exactitud: 0,05 % FS		Additel	ADT-681	211H16910016	676.233	**128.484**	**804.717**
3	Manómetro Digital	A-PM.MD/07	0 psi a 1 000 psi	Clase de Exactitud: 0,05 % FS		HUAXIN INSTRUMENT (Bejing) Co.,Ltd	HX601	1704013233DN	676.233	**128.484**	**804.717**
4	Manómetro Digital	A-PM.MD/04	0 psi a 3 000 psi	Clase de Exactitud: 0,05 % FS		Additel	ADT-681	211H167B0001	705.890	**134.119**	**840.009**
5	Manómetro Digital	A-PM.MD/08	0 psi a 3 000 psi	Clase de Exactitud: 0,05 % FS		HUAXIN INSTRUMENT (Bejing) Co.,Ltd	HX601	1708013420DN	705.890	**134.119**	**840.009**
6	Manómetro Digital	A-PM.MD/05	0 psi a 5 000 psi	Clase de Exactitud: 0,05 % FS		Additel	ADT-681	211H16A10048	705.890	**134.119**	**840.009**
7	Manómetro Digital	A-PM.MD/06	0 psi a 10 000 psi	Clase de Exactitud: 0,05 % FS		HUAXIN INSTRUMENT (Bejing) Co.,Ltd	HX601	1612120122DN	676.233	**128.484**	**804.717**
8	Manómetro Digital	A-PM.MD/10	0 psi a 15 psi	Clase de exactitud: 0,02% FS		Additel	ADT-681	211H18C40010	616.918	**117.214**	**734.132**
9	Manovacuómetro	A-PM.MD/12	-15 psi a 15 psi	Clase de exactitud: 0,02% FS		Additel	ADT-682	211H183A0001	616.918	**117.214**	**734.132**
10	Manómetro Digital	A-PM.MD 01	0 psi a 500 psi	Clase de exactitud: 0,02% FS		Additel	ADT 681 GP 500	211H16710029	676.233	**128.484**	**804.717**
11	Manómetro Digital	A-PM.MD 02	0 psi a 100 psi	Clase de exactitud: 0,02% FS		Additel	ADT 681 GP 100	211H16B10023	646.575	**122.849**	**769.424**
					TOTO EL INTERVALO DE MEDICION						
						TOTAL NETO LOTE 1			**7.319.913**	**1.390.783**	**8.710.696**

Cra 28 No. 11 - 67 Loc. 235 C.C. y Empresarial Ricaurte No. 2 Tels: 322 66 89 Cel: 316 472 01 28
maherco_sas@hotmail.com -Bogotá D.C
www.maherco.com.co



MAHERCO

MAQUINAS-HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS



LOTE 2

ITEM	DESCRIPCION DEL EQUIPO	CODIGO INTERNO	INTERVALO DE MEDICIÓN	RESOLUCIÓN	PUNTOS DE CALIBRACIÓN	MARCA	MODELO	SERIE	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
1	RTD PT 100 (-60 a 300) °C + Indicador AccuMac	A-PM.RTD/01 A-PM.ID/05	(-60 a 300) °C	0,001 °C	-25;0;100;160; 200 Profundidad de inmersión: 100 mm CMC requerida: de (0 a 100) °C <= 0,007 °C	AccuMac	Sensor: 1730-9 Indicador: AM8060	Sensor: 1620181- Indicador: 60150664	1.364.490	259.253	1.623.743
2	RTD PT 100 (-200 a 660) °C + Indicador AccuMac	A-PM.RTD/02 A-PM.ID/05	(-200 a 670) °C	0,001 °C	-25;0;200;400; 650Profundidad de inmersión: 100 mm CMC requerida: de (0 a 100) °C <= 0,007 °C	AccuMac	Sensor: 1750-12 - Indicador AM8060	Sensor: 1620869 indicador 60150664	1.364.490	259.253	1.623.743
3	RTD PT 100 (-50 a 250) °C + Indicador Isotech	A-PM.RTD/0	(-50 a 250) °C	0,001 °C a 199,999 °C; 0,001 °C +199,999 °C; 0,01°c resolución con indicador	-25;0;100;160; 200Profundidad de inmersión: 100 mm CMC requerida: de (0 a 100)°C<= 0,007°C	Isotech	935-14- 16	371155-3	1.364.490	259.253	1.623.743
4	RTD PT 100 (-50 a 670) °C + Indicador Isotech	A-PM.RTD/04	(-50 a 670) °C	0,001 °C a 199,999 °C; 0,001 °C +199,999 °C; 0,01°c resolución con indicador	-25;0;200;400; 650 Profundidad de inmersión: 100 mm CMC requerida: de (0 a 100)°C<= 0,007°C	Isotech	935-14-95H	37315-1	1.483.900	281.941	1.765.841
5	Termohigrómetro	A-IA.TH/03	(-10 a 60) °C; (10 a 99) %hr	0,1 °C; 1% hr	Puntos de calibración: (15, 18, 20, 23, 30) °C; (20, 30, 50, 70, 80) %hr	EXTECH	445715	445715	743.240	141.216	884.456
6	Termohigrómetro datalogger	A-IA.TH/06	(-40 a 70) °C; (0 a 100) %hr	0,1 °C; 1% hr	Puntos de calibración: (15, 18, 20, 23, 30) °C; (20, 30, 50, 70, 80) %hr	EXTECH	RHT20	160823060	743.240	141.216	884.456
7	Higro-termo-Baró	A-IA.THB/05	(-25 a 70) °C; (0 a 100) %hr; (10 a 1100) mbar	0,1°C; -0,1 %hr; 0,1 hPa	Puntos calibración (15, 18, 20, 23, 30) °C; (20, 30, 50, 70, 80) %hr Presión atm en todo el intervalo de medición	GREISINGER	GFTB 200	4903277	1.271.940	241.669	1.513.609
8	Higro-termo-Barómetro	A-IA.THB/07	(-25,0 a 70,0) °C; (0,0 a 100,0) %hr ; (10,0 a 1100,0) mbar	0,1°C; 0,1 %hr ; 0,1 hPa	Puntos calibración (15, 18, 20, 23, 30) °C; (20, 30, 50, 70, 80) %hr Presión atm en todo el intervalo de medición	Lufft	8120.10 OPUS 20 THIP	10.807.190.802.034	1.271.940	241.669	1.513.609
9	Termohigrómetro datalogger	A-IA.TH/04	(-40 a 70) °C; (0 a 100) %hr	0,1 °C; 1% hr	Puntos de calibración: (15, 18, 20, 23, 30) °C; (20, 30, 50, 70, 80) %hr	EXTECH	RHT20	130900802	647.890	123.099	770.989
10	Termohigrómetro datalogger	A-IA.TH/06	(-40 a 70) °C; (0 a 100) %hr	0,1 °C; 1% hr	Puntos de calibración: (15, 18, 20, 23, 30) °C; (20, 30, 50, 70, 80) %hr	EXTECH	RHT20	160823060	647.890	123.099	770.989

TOTAL NETO LOTE 2 10.903.510 2.071.667 12.975.177

MICROTECH werka ACCUD NiceCutt ACCUWAY elsa SOMMOSER LAMBRICH Tungaloy ITESA GROUP STANDARD CORONA CARBIDE DORIAN TOOL ANN WAY HEPYC

Cra 28 No. 11 - 67 Loc. 235 C.C. y Empresarial Ricaurte No. 2 Tels: 522 66 89 Cel: 316 472 01 28
maherco_sas@hotmail.com -Bogotá D.C
www.maherco.com.co



MAHERCO
MAQUINAS-HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS

LOTE 3

ITEM	DESCRIPCION DEL EQUIPO	CODIGO INTERNO	INTERVALO DE MEDICIÓN	RESOLUCIÓN	PUNTOS DE CALIBRACIÓN	MARCA	MODELO	SERIE	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
1	Planos Ópticos	A-PM. PP/16	25,00 mm a 25,37 mm	NO APLICA	TODO EL INTERVALO	MITUTOYO	157-101; 157-102; 157-103; 157-104	019179; 006691; 006702; 6993	4.386.000	833.340	5.219.340
2	Planos Ópticos	A-PM. PP/17	12,00 mm a 12,37 mm	NO APLICA		MITUTOYO	157-105; 157-106; 157-107; 157-108	003324; 001385; 001497; 1226	4.386.000	833.340	5.219.340
3	Patrón de profund	A-PM.PDP/18	0 mm a 300 mm	Bloques Patron Grado 0	0 mm, 25 mm, 50 mm ,75 mm, 100 mm, 125 mm, 150 mm, 175 mm, 200 mm, 225 mm, 250 mm, 275 mm, 300 mm.	MITUTOYO	515-571	710109	4.386.000	833.340	5.219.340
								TOTAL NETO LOTE 3	**13.158.000**	**2.500.020**	**15.658.020**

Los valores ofertados estan expresado en pesos colombianos (COP)

El valor total de la propuesta es de TREINTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS M L ($ 37,343,893)
Validez de la oferta: 60 dias calendario contados a partir de la fecha de cierre del proceso

la oferta contempla todos los costos directos, indirectos, imprevistos, utilidades, impuestos , tasas, y contribuciones y cualquier otra erogacion necesaria para la ejecucion del contrato.

La oferta cumple con todas las especificaciones tecnicas solicitadas

atentamente,

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA MAHERCO SAS
NIT: 900.423.491-3

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: CARLOS ALBERTO MOLINA RAMOS
C.C. N° 3729329 DE JUAN DE ACOSTA ATLANTICO
FIRMA: _____
CARLOS ALBERTO MOLINA RAMOS



MICROTECH werka AeeUD NiceCutt ACCUWAY elsa SUNMASTER LAMBRICH Tungaloy TESA GROUP STANDARD CARBIDE DIRIAN ANN WAY KEPUC

Cra 28 No. 11 - 67 Loc. 235 C.C. y Empresarial Ricaurte No. 2 Tels: 522 66 89 Cel: 316 472 01 28
maherco sas@hotmail.com -Bogota D.C
www.maherco.com.co