SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
CENTRO DE GESTION ADMINISTRATIVA

DOCUMENTO DE TRABAJO: CONTRATACION ADMINISTRATIVA
FORMATO: EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA
EVALUACIÓN ECONÓMICA DE PROPUESTAS

Proceso de Selección de Minima Cuantia No. MC-DC-CTCM-002 DE 2020- Contratar el mantenimiento de los equipos del área de maderas del centro de tecnologías para la construcción y la madera, regional distrito capital del SENA.

2. EVALUACIÓN ECONÓMICA

La abajo firmante funcionaria del Grupo de Apoyo Intercentros Centro de Gestión Administrativa y Tecnologias para la Construccion y la Madera del SENA Regional Distrito Capital evalúa **ECONOMICAMENT**E la propuesta presentada conforme a los requisitos establecidos en la respectiva Invitación Pública así:

ITEM	NOMBRE MAQUINA	CANT	DESCRIPCION	INDUSTRIAS RANDAL SAS	
				valor unitario	valor total
1	Cabina de secado	1	Adecuar el desague de la cabina, hacer sellado perimetral, verificar el sistema electrico, revisar testigo 1. Mantenimiento y adecuación del desagüe del equipo 2. Mantenimiento y cambio del sistéma de sellado del equipo al suelo del taller. 3. Mantenimiento, calibración del panel de control y reprogramación del equipo. 4. Ajuste de las puertas. 5. Cambio de los empaques de las puertas. 6. Mantenimiento y cambio de las aletas del sistèma de ventilaciòn. 7. Mantenimiento general de todo el sistèma eléctrico. 8. Puesta a punto de todo el equipo	3.500.000	3.500.000
2	Lijadora de tableros	1	1. Cambio y recuperaciónde las bolsas del sistéma de extracción. 2. Cambio y suministro de bandas 3. Alineación de las poleas de la banda de lija. 4. Alineaciòn del carro porta banda. 5. Mantenimiento de todos los sistémas móbiles del equipo. 6. Cambio y suministro de bandas	1.550.000	1.550.000
3	Lijadora de banda	1	1. Revisiòn general del sistéma eléctrico. 2. Cambio y suministro de bandas de lija. 3. Cambio del interruptor de encendido. 4. Puesta a punto del equipo.	990.000	990.000
4	CNC	1	1. Cambio y suministro del cable con sus respectivos conectores de red (15m aproximados) 2. Conexión a la máquina	850.000	850.000
5	Torno manual	1	1. Revisión y alineaciòn del punto móvil y fijo. 2. Ajuste y mantenimiento de la bancada. 3. Alineaciòn y mantenimiento del plato móbil.	1.600.000	1.600.000
6	Màquina de corte y grabado lasser	1	1. Cambio del motor del sistèma de extracciòn de humos del equipo. 2. Cambio de las mangueras del sistémade extracción de humos.	1.700.000	1.700.000
7	Prensa rotativa	1	1. Cambio de todas las mangueras de todos los sistémas neumáticos. 2. Revisión y mantenimiento de las válvulas de control. 3. Calibraciíon y mantenimiento del sistéma rotativo.	1.050.000	1.050.000
8	Regruesadoras	2	1. Ajuste de los sistémas de subida y bajada de las planchas. 2. Revisión y mantenimiento de los tornillos de rosca cauadrada del sistéma de subida y bajada de las planchas. 3. Suministro y afilado de cuchillas existentes. 4. Revisión y mantenimiento de los moteres. 5. Revisión y mantenimiento de los interruptores de encendido y apagado	1.300.000	2.600.000
9	Planeadoras	1	1. Suministro y afilado de las cuchillas existentes. 2. Ajuste y mantenimiento de los volantes de alineación de las planchas. 3. Mantenimiento y reposición de la guarda de seguridad.	1.250.000	1.250.000
10	Sierras	1	Suministro, afilado y mantenimiento de los discos existentes.	1.050.000	1.050.000
11	Sierra radial	1	Suministro, afilado y mantenimiento del disco existentes.	1.150.000	1.150.000
12	Sierra radial	1	1. Puesta a punto 2. Suministro, afilado y mantenimiento del disco existente.	1.250.000	1.250.000
13	Sierras sinfín	3	1. Cambio y sumstro de cintas Cambio de las bocacintas. 2. Mantenimiento de las guías de cuchilla.	530.000	1.590.000

14	**Soldadora de cintas**	1	1. Ajuste y mantenimiento de las prensas de cintas. 2. Cambio de tornillos de los prensores de las cintas. 3. Cambio del cable de alimentación. 4. Mantenimiento general, eliminación de productos de corroción incluyendo aplicaciónn de anticorrosivo y pintura.	**1.700.000**	**1.700.000**
15	**Esmeril**	1	1. Cambio de las piedras de afilado. 2. Cambio del interruptor de encendido y apagado. 3. Cambio del cable de alimentación. 4. Mantenimiento general, eliminación de productos de corroción aplicación de anticorrosivo y pintura.	**600.000**	**600.000**
16	**Extractores**	6	1. Suministro y remplazo de mangeuras de aspiración. 2. Conexiones directas a las máquinas. 3. Cambio y suministro de abrazaderas de las mangueras de aspiración	**650.000**	**3.900.000**
17	**Sistema neumatico**	1	Mantenimiento general del sistéma neumático del taller de maderas CTCM 1. Rehabilitar conexiones de acoples rápidos. 2. Revisión y mantenimiento de las unidades de mantenimiento de aire. 3. Cambio y suministro de mangueras de las unidades de mantenimiento por mangueras flexibles con sus respectivos acoples a las unidades.	**1.700.000**	**1.700.000**
18	**Fresadora vertical**	1	1. Revisión general del equipo. 2. Revisión y mantenimiento del sistéma neumático incluyendo la unidad de mantenimiento. 3. Remplazo y suministro de fresas: Fresa de corte recto, fera mediacaña, fresa de core at 45 grados, fresa para rebordear, fresa para redondeo de biseles. Nota: las freras deben ser de espigo de 1/2" de acuerdo al sistéma de pinzas del equipo.	**1.450.000**	**1.450.000**
19	**Sierra escuadradora**	1	1. Mantenimiento de las manivelas de inclinación y ascenso y descenso del disco. 2. Renovación y aople de mangueras a la asiradora de partículas. 3. Sumunistro y cambio de la escuadra del carro móvil.	**1.350.000**	**1.350.000**
20	**Sierra escuadradora Hammer**	1	1. Ajuste del carro móvil, cambio de rodamientos y engrase. 2. Cambio del interruptor de encendido. 3. Rectificación de la guía longitudinaly mantenimiento de la misma. 4. Mantenimiento de la guía bandera.	**1.700.000**	**1.700.000**
21	**Ruteadoras**	5	1. Cambio de cables de alimentación de cada una de las máquinas. 2. Cambio de los usillos de 1/2" y 1/4" de cada una de las máquinas. 3. Cambio de los interruptores de encendido y apagado de cada una de las máquinas 4. Cambio de las tapas de las bases. 5. Cambio del sistéma de fijación de cada una de las máquinas.	**450.000**	**2.250.000**
22	**Taladro manual electrico**	6	1. Cambio de las escobillas. 2. Cambio de los cables de alimentación.	**150.000**	**900.000**
23	**Taladro manual inalambrico**	6	Cambio de baterias	**130.000**	**780.000**
24	**SIERRA SINFÍN HURTADO**	1	Realizar mantenimiento correctivo de máquina, incluye: 1) Cambio e instalación de bandas de arrastre en los 2 volantes 2) Cambio de rodamientos del eje de transmisión, ajuste y calibración 3) Cambio de rodamientos del motor principal 4) Cambiar correas de transmisión 5) Cambiar e instalar rodamientos del boca cinta 6) Fabricar e instalar protector de manos 7) Ajustar guías 8) Revisión y mantenimiento del sistema eléctrico, cambiar toma corriente por clavija plug & socket 9) Suministrar cinta de corte	**1.850.000**	**1.850.000**
25	**TROMPO FRANCO #1**	1	Realizar mantenimiento correctivo de máquina, incluye: 1) Fabricar o rectificar eje principal porta herramienta para lograr excentricidad de +/- 0.05mm 2) Cambio de rodamientos del eje principal 3) Suministro de tuerca de apriete de eje 4) Suministro e instalación de guarda motor 5) Suministro e instalación de tiento con perillas de apriete 6) Cambio de rodamiento del brazo del árbol 7) Revisión y mantenimiento del sistema eléctrico, cambiar toma corriente por clavija plug & socket	**2.000.000**	**2.000.000**

26	**TROMPO FRANCO #2**	1	Realizar mantenimiento correctivo de máquina, incluye: 1) Fabricar o rectificar eje principal porta herramienta para lograr excentricidad de +/- 0.05mm 2) Cambio de rodamientos del eje principal 3) Suministro de tuerca de apriete de eje 4) Suministro e instalación de guarda motor 5) Suministro e instalación de tiento con perillas de apriete 6) Cambio de rodamiento del brazo del árbol 7) Revisión y mantenimiento del sistema eléctrico, cambiar toma corriente por clavija plug & socket 8) Limpieza de equipo, lubricación y engrase general	**2.000.000**	**2.000.000**
27	**SIERRA ESCUADRA DORA GRIGGIO**	1	Realizar mantenimiento correctivo de máquina, incluye: 1) suministrar y ensamblar elementos faltantes de máquina para su correcto funcionamiento y calibrar 2) Mantenimiento del tablero de control (sistema eléctrico) suministrar elementos faltantes para el correcto funcionamiento de máquina, cambiar toma corriente por clavija plug & socket 3) Suministrar e instalar tapa del tablero de control (faltante) 4) Rectificar tientos 5) Suministrar e instalar mangueras antiestáticas para extracción de viruta 6) Cambio de disco principal e incisor 7) Limpieza de equipo, lubricación y engrase general	**1.550.000**	**1.550.000**
28	**SIERRA RADIAL DE BRAZO #1**	1	Realizar mantenimiento correctivo de máquina, incluye: 1) Reparar el sistema eléctrico, Suministrar e instalar arrancadores eléctricos de máquina, cambiar cableado y demás conexiones para asegurar el correcto funcionamiento del equipo, cambiar toma corriente por clavija plug & socket 2) Cambio de rodamientos de la guía desplazable, ajustar y calibrar el cabezal 3) Ajustar sistema de desplazamiento vertical, Revisión y reparación de fuelle protector del vástago principal 4) Mantenimiento al sistema retráctil, Suministrar elementos faltantes 5) Cambiar rodamientos de motor portasierra y motor de extracción 6) Suministrar e instalar mangueras antiestáticas para extracción de viruta 7) Cambio de disco para madera	**1.350.000**	**1.350.000**
29	**SIERRA RADIAL DE BRAZO #2**	1	Realizar mantenimiento correctivo de máquina, incluye: 1) Reparar el sistema eléctrico, Suministrar elementos faltantes para asegurar el correcto funcionamiento del equipo, cambiar toma corriente por clavija plug & socket 2) Cambio de rodamientos de la guía desplazable, ajustar y calibrar el cabezal 3) Ajustar sistema de desplazamiento vertical, Revisión y reparación de fuelle protector del vástago principal 4) Mantenimiento al sistema retráctil, Suministrar elementos faltantes 5) Cambiar rodamientos de motor portasierra y motor de extracción 6) Suministrar e instalar mesa de corte de (100 x 150 x 3) cms 7) Suministrar e instalar mangueras antiestáticas para extracción de viruta 8) Cambio de disco para madera 9) Limpieza de equipo, lubricación y engrase general	**1.400.000**	**1.400.000**
30	**CEPILLO HURTADO**	1	Realizar mantenimiento correctivo de máquina, incluye: 1) Rectificar rodillo de arrastre 2) Reparar el sistema de embrague de máquina, suministrar y cambiar elementos dañados 3) Cambio de correas de transmisión 4) Cambio de rodamientos del eje portacuchillas 5) Cambio de rodamientos del motor principal 6) Afilado de cuchillas actuales y suministro de kit de cuchillas 7) Revisión y mantenimiento del sistema eléctrico, cambiar toma corriente por clavija plug & socket 8) Ajuste y calibración total de máquina	**1.400.000**	**1.400.000**
31	**SIERRA CIRCULAR HURTADO SCNH**	1	1) Cambio de rodamientos mandril principal 2) Cambio de rodamientos de motor principal 3) Ajuste de tornillo sistema elevador de mesa 4) Ajuste de tornillo sistema inclinación de máquina 5) Cambio de correas de transmisión 6) Rectificar tiento y alinear plancha 7) suministro de disco de corte de madera 8) Revisión y mantenimiento del sistema eléctrico, cambiar toma corriente por clavija plug & socket 9) Adecuación sistema de aspiración y suministro de manguera antiestática para extracción de viruta 10) Mantenimiento general de la mesa de barrenado 11) Limpieza de equipo, lubricación y engrase general	**1.400.000**	**1.400.000**

32	**TROMPO HURTADO**	1	Realizar mantenimiento correctivo de máquina, incluye: 1) Fabricar o rectificar eje principal porta herramienta para lograr excentricidad de +/- 0.05mm 2) Cambio de rodamientos del eje principal 3) Suministro de tuerca de apriete de eje 4) Suministro e instalación de guarda motor 5) Suministro e instalación de tiento con perillas de apriete 6) Cambio de rodamiento del brazo del árbol 7) Revisión y mantenimiento del sistema eléctrico, cambiar toma corriente por clavija plug & socket 8) Suministrar e instalar el carro espigador completo: con pisadores y riel	**1.850.000**	**1.850.000**
33	**TORNO HURTADO #1**	1	Realizar mantenimiento correctivo de máquina, incluye: 1) Suministrar e instalar motor principal de máquina con caracol variador de 4 canales 2) Suministrar e instalar elementos faltantes de máquina: Tiento, sistema de fijación para tiento, portaherramienta, punto giratorio, sistema de fijación para punto giratorio (contrapunta), una de arrastre y correas de transmisión) 3) Cambio de rodamientos del husillo principal 4) Realizar ajuste mecánico general, al sistema de tensión y cambio de velocidades 5) Revisión y mantenimiento del sistema eléctrico, Suministrar elementos faltantes, cambiar toma corriente por clavija plug & socket 6) Limpieza de equipo, lubricación y engrase general	**1.850.000**	**1.850.000**
34	**TORNO HURTADO #2**	1	Realizar mantenimiento correctivo de máquina, incluye: 1) Cambio de rodamientos del motor principal 2) Suministrar e instalar elementos faltantes de máquina: Punto giratorio y una de arrastre) 3) Cambio de correas de transmisión 4) Cambio de rodamientos del husillo principal 5) Realizar ajuste mecánico general, al sistema de tensión y cambio de velocidades 6) Revisión y mantenimiento del sistema eléctrico, Suministrar elementos faltantes, cambiar toma corriente por clavija plug & socket 7) Limpieza de equipo, lubricación y engrase general	**1.950.000**	**1.950.000**
35	**SIERRA CIRCULAR HORTA**	1	Realizar mantenimiento correctivo de máquina, incluye: 1) Reparar mandril, cambiar rodamientos, rectificar eje o fabricar uno nuevo, alinear y ajustar sistema porta disco 2) Cambiar rodamientos del motor principal 3) Cambiar correas de transmisión 4) Rectificar tientos 5) Enderezar la estructura metálica 6) Suministrar e instalar elementos faltantes de máquina: Platos de incisor, tuerca y puerta auxiliar) 7) Suministro de disco de corte e incisor 8) Revisión y mantenimiento del sistema eléctrico, Suministrar elementos faltantes, cambiar toma corriente por clavija plug & socket 9) Limpieza de equipo, lubricación y	**1.750.000**	**1.750.000**
36	**TORNO #3**	1	Realizar mantenimiento correctivo de máquina, incluye: 1) Cambio de rodamientos del motor principal 2) Suministrar e instalar elementos faltantes de máquina: Tiento, sistema de fijación para tiento, portaherramienta, punto giratorio, una de arrastre y correas de transmisión) 3) Cambio de rodamientos del husillo principal 4) Realizar ajuste mecánico general, al sistema de tensión y cambio de velocidades 5) Revisión y mantenimiento del sistema eléctrico, Suministrar elementos faltantes, cambiar toma corriente por clavija plug & socket 6) Limpieza de equipo, lubricación y engrase general	**1.550.000**	**1.550.000**
37	**CANTEADO RA PH-35**	1	Realizar mantenimiento correctivo de máquina, incluye: 1) Cambio de rodamientos del motor principal 2) Cambio de rodamientos del eje portacuchillas 3) Rectificado de tiento 4) Ajustar tornillo elevador de planchas 5) Reparar guardacorreas 6) Ajustar mecánicamente para reducir las vibraciones de máquina 7) Afilado de cuchillas actuales y suministro de kit de cuchillas 8) Adecuación de ducto de aspiración y suministro de manguera antiestática para extracción de viruta 9) Revisión y mantenimiento del sistema eléctrico, Suministrar elementos faltantes, cambiar toma corriente por clavija plug & socket 10) Limpieza de equipo, lubricación y	2.000.000	**2.000.000**

38	**ASPIRADOR AS DE VIRUTA**	3	ealizar mantenimiento correctivo de máquina, incluye: 1) Cambio de rodamientos motor principal 2) Revisión y mantenimiento del sistema eléctrico, cambiar toma corriente por clavija plug & socket 3) Fabricacion de reductores para mangueras de aspiración 4) Suministro e instalación de cintas de sujecion de bolsas 5) Lavar todas las bolsas 6) Limpieza de equipo, lubricación y engrase general	850.000	**2.550.000**
39					-
CUMPLE				**SUBTOTAL**	**62.910.000**
				Impuestos	11.952.900
				TOTAL	**74.862.900**

OBSERVACIONES : En el numeral 4 del ArtículoArtículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015. Procedimiento para contratación mínima cuantía, establece que la Entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente....



MONICA CUADROS SIERRA
PROFESIONAL GRUPO DE APOYO INTERCENTROS CGA y CTCM