SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

REGIONAL DISTRITO CAPITAL - CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS

PROCESO MC-DC-CME-071-2024

OBJETO: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS DE LOS LABORATORIOS DE METALOGRAFÍA, ENSAYOS MECÁNICOS Y POLÍMEROS QUE PRESTAN SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS DE LA REGIONAL DISTRITO CAPITAL DEL SENA.

EVALUACIÓN TÉCNICA

					LYN INGENIERIA			MAZU SERVICIOS INTEGRALES			BMOLINE SAS			INGENIERIA FS LTDA		
					NIT: 9011487485			NIT:901362906			NIT: 900540920			NIT: 900129370		
ITEM	TIPO DE ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	Unidad de medida	Cantidad	Evaluación Técnica		OBSERVACIONES	Evaluación Técnica		OBSERVACIONES	Evaluación Técnica		OBSERVACIONES	Evaluación Técnica		OBSERVACIONES
					Cumple	No Cumple		Cumple	No Cumple		Cumple	No Cumple		Cumple	No Cumple	
1	**MÁQUINA UNIVERSAL DE ENSAYOS UH-50 A, SHIMADZU. MARCA: SHIMADZU, MODELO: UH 50-A. SERIE: 33099597**	Mantenimiento preventivo de la Máquina Universal de Ensayos SHIMADZU. Incluye lo siguiente: Verificación del funcionamiento en general y de cada unidad (hidráulica, mecánica, eléctrica y electrónica). Mantenimiento preventivo de acuerdo con los procedimientos establecidos en el manual de servicio de SHIMADZU, que entre otras actividades incluye: Verificación y ajuste de la unidad de control en todas sus funciones (Ajuste de Hold, ganancia e integración). Limpieza de las unidades electrónicas, mecánicas, eléctricas, e hidráulicas y ajuste de conectores y cableado. Reemplazo de cables en caso de requerirse Lubricación de partes móviles como los tornillos sinfín de las columnas y de las mordazas, eje de transmisión central y guías de alineación de la unidad de carga. Remplazo del aceite de la unidad hidráulica, de la grasa de los tornillos sinfín verticales y de las mordazas. Verificación de funcionamiento, limpieza y ajuste del montaje del encoder – detector de desplazamiento y sus" switchs" finales de Carrera (asegura protección del encoder). Verificación y ajuste de las fuentes de alimentación de bajo voltaje. Se reemplazarán algunos componentes con ciertas averías ya detectadas. Inspección y ajustes de las funciones de la unidad de procesamiento y sus accesorios. Verificación y ajuste de los amplificadores de carga. Se reemplazarán algunos componentes de estos amplificadores para garantizar datos confiables en la calibración. Puesta a punto horno de inducción ASEG Galloni, cambio de sistema de refrigeración, baterías ups y conexiones eléctricas. Pruebas de funcionamiento de cada unidad y del conjunto como sistema. Instrucciones para el personal que opera el equipo sobre los cuidados y precauciones en su manejo. Elaboración del informe técnico del servicio de Mantenimiento. Acompañamiento durante el proceso de calibración, con el fin de asesorar al personal de calibración en el montaje de dispositivos para la máquina y realizar los ajustes de carga si son necesarios. (Es muy importante para garantizar que los dispositivos usados por el laboratorio de calibración sean los adecuados para evitar daños sobre los mecanismos de la máquina y más exactamente en las guías de los tornillos sinfín de las mordazas).	Unidad	1	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
2	**CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA UNIVERSAL DE ENSAYOS, UH-50A. MODELO: UH 50-A. SERIE: 33099597.**	Servicio de Calibración Máquina Universal de Ensayos SHIMADZU. Calibración de máquinas de ensayo entre 200,1 kN y 500 kN. Intervalos De Calibración: (49 a 441) kN COMPRESIÓN (24 a 220) kN TENSIÓN (9,8 a 98) kN TENSIÓN (9,8 a 49) kN TENSION (4,9 a 24) kN TENSIÓN (1,9 a 9,8) kN TENSIÓN Material de prueba para calibración del equipo: Material de Referencia RH: Material de Referencia – Acero, Probetas de barra redonda d0 = 10 mm; extremo roscado M16, Rm = 900MPa A = 17 %, 1 juego de 6 probetas. Con certificado de acreditación ISO/IEC 17025:2017 y 17034:2017.	Unidad	1		X	En la propuesta presentada por el oferente no fue posible evidenciar soportes de material de referencia certificado para los ítems 2 y 8, de acuerdo con lo requerido por la Entidad.		X	En la propuesta presentada por el oferente no fue posible evidenciar soportes de material de referencia certificado para los ítems 2 y 8, de acuerdo con lo requerido por la Entidad.		X	En la propuesta presentada por el oferente NO fue posible evidenciar soportes de material de referencia certificado para los ítems 2 y 8, de acuerdo con lo requerido por la Entidad. El oferente allega documentación relacionada con laboratorios acreditados para calibración de maquinaria y Equipos; documentos que NO corresponden a Material de Referencia Certificado en las normas ISO 17025:2017 e ISO 17034:2016.	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
3	**EXTENSÓMETROS**	Servicio de Calibración de Extensómetros. Intervalos de Calibración: No. 1: (0,0 a 25,0) mm Medición velocidad: 5.0 mm/min, 15.0mm/min, 25.0mm/min. Calibración por un laboratorio acreditado ante ONAC	Unidad	1	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024

4	**MÁQUINA UNIVERSAL DE ENSAYOS BMT-E SERIES**	Servicio de Mantenimiento Máquina Universal de Ensayos BMT-E-Series. Incluye lo siguiente: Verificación del funcionamiento en general y de cada unidad (hidráulica, mecánica, eléctrica y electrónica). Mantenimiento preventivo de acuerdo con los procedimientos establecidos en el manual que entre otras actividades incluye: Verificación y ajuste de la unidad de control en todas sus funciones (Ajuste de Hold, ganancia e integración). Limpieza de las unidades electrónicas, mecánicas, eléctricas, e hidráulicas y ajuste de conectores y cableado. Reemplazo de cables en caso de requerirse. Lubricación de partes móviles como los tornillos sinfín de las columnas y de las mordazas, eje de transmisión central y guías de alineación de la unidad de carga. Remplazo del aceite de la unidad hidráulica, de la grasa de los tornillos sinfín verticales y de las mordazas. Limpieza y ajuste del montaje del encoder – detector de desplazamiento y sus" switchs" finales de Carrera (asegura protección del encoder). Verificación y ajuste de las fuentes de alimentación de bajo voltaje. Se reemplazarán algunos componentes con ciertas averías ya detectadas. Verificación y pruebas de funcionamiento de paradas de emergencia. Inspección y ajustes de las funciones de la unidad de procesamiento y sus accesorios. Verificación y ajuste de los amplificadores de carga. Pruebas de funcionamiento de cada unidad y del conjunto como sistema. Instrucciones para el personal que opera el equipo sobre los cuidados y precauciones en su manejo. Elaboración del informe técnico del servicio de Mantenimiento. Acompañamiento durante el proceso de calibración, con el fin de asesorar al personal de calibración en el montaje de dispositivos para la máquina y realizar los ajustes de carga si son necesarios. (Es muy importante para garantizar que los dispositivos usados por el laboratorio de calibración sean los adecuados para evitar daños sobre los mecanismos de la máquina y más exactamente en las guías de los tornillos sinfín de las mordazas).	Unidad	1	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
5	**CALIBRACIÓN PARA LA MAQUINA UNIVERSAL ENSAYOS BMT-E SERIES**	Servicio de Calibración Máquina Universal de Ensayos BMT-E-Series. Calibración por un laboratorio acreditado ante ONAC. 6 puntos de calibración 5 en tracción y 1 en compresión estos puntos serán especificados por el personal que opera la maquina o en su defecto los puntos se tomarán del certificado de calibración anterior para continuar con la trazabilidad de las mediciones.	Unidad	1	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
6	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DURÓMETRO DIGITAL MARCA: ALBERT GNEHM SERIE N: 18/19 160 RODI.**	Servicio de mantenimiento preventivo Durómetro Digital. Despiece, limpieza, ajuste pesos muertos de 15, 30, 45, 00, 100, 150 y 187.5 kg. Ajuste del sistema automático y verificación de lecturas por el método de comparación con placa patrón propiedad del SENA.	Unidad	1	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
7	**CALIBRACIÓN PARA EL DURÓMETRO DIGITAL ALBERT GNEHM**	Servicio de Calibración Durómetro Digital. Calibración durómetro HRBW de forma directa: Calibración del sistema de aplicación de fuerza máximo en 3 cargas y ciclo de medición del ensayo-DIRECTA. Calibración durómetro HRBW de forma Indirecta: Calibración indirecta con bloques en tres puntos a escoger (25, 35, 45, 55, 63) HRC escala alta, media y baja a escoger. Calibración durómetro HRC de forma directa: Calibración del sistema de aplicación de fuerza máximo en 3 cargas y ciclo de medición del ensayo-DIRECTA. Calibración durómetro HRC de forma Indirecta: Calibración indirecta con bloques en tres puntos a escoger (25, 35, 45, 55, 63) HRC escala alta, media y baja a escoger.	Unidad	1	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
8	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO MICRO DURÓMETRO WILSON**	Servicio de mantenimiento preventivo Microdurómetro. Verificación de fuentes. Ajuste de sistema de control. Limpieza de disipadores. Lubricación de partes móviles. Ajuste de pesos. Limpieza de sensores. Alineación de parte óptica y posicionamiento de huella. Tratamiento antihongos. Ajustes con patrones suministrados por el SENA. Limpieza y mantenimiento general. Material de prueba para calibración del equipo: Material de referencia certificado micro dureza HV: material de referencia HV 735 0,5. Certificado de acreditación ISO/IEC 17025:2017 y 17034:2017.	Unidad	1		X	En la propuesta presentada por el oferente no fue posible evidenciar soportes de material de referencia certificado para los ítems 2 y 8, de acuerdo con lo requerido por la Entidad.		X	En la propuesta presentada por el oferente no fue posible evidenciar soportes de material de referencia certificado para los ítems 2 y 8, de acuerdo con lo requerido por la Entidad.		X	En la propuesta presentada por el oferente NO fue posible evidenciar soportes de material de referencia certificado para los ítems 2 y 8, de acuerdo con lo requerido por la Entidad. El oferente allega documentación relacionada con laboratorios acreditados para calibración de maquinaria y Equipos; documentos que NO corresponden a Material de Referencia Certificado en las normas ISO 17025:2017 e ISO 17034:2016.	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
9	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO EMPASTILLADORA MARCA IMPTECH EUROPE.**	Servicio de mantenimiento preventivo Empastilladora. Revisión de las señales de alimentación de los circuitos primarios. Verificación del sistema temporizador Limpieza y lubricación del sistema mecánico Limpieza general	Unidad	1	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
10	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORTADORA METALOGRÁFICA MARCA IMPTECH EUROPE**	Servicio de mantenimiento preventivo Cortadora Imptech Europe.Revisión de las señales de alimentación de los circuitos primarios.Ajuste de bloque y eje de balancín.Limpieza de filtros.Modificación del mármol para que la manguera no restrinja el paso del refrigerante.Desensamble y verificación del conducto de drenaje.Lubricación del sistema mecánico.Suministro y cambio de refrigerante.Limpieza de tanque y bomba de recirculación	Unidad	1	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
11	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO PULIDORA DE BANDA BELTAND 6"**	Servicio de mantenimiento preventivo Pulidora de Banda. Desensamble general Verificación funcionamiento motor Ajuste de sistema de control Limpieza de disipadores Lubricación de partes móviles Limpieza de sensores	Unidad	1	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024

12	**MANTENIMIENTO EXTRUSORA DE PELLET, CHILLER y CORTADORA DE PELLET**	Servicio de mantenimiento preventivo Extrusora de Pellet. Desensamble general. Limpieza interna y externa. Cambio de 3 conexiones eléctricas. Toma Industrial. 3P+E 16A 415Vac Impermeable. Cable encauchetado de 4 x12 AWG 8 metros. Suministros de breaker de ser necesario auxiliar. Suministro, cambio e instalación de encoder. Reconexión de sensores. Limpieza de tableros de control. Limpieza general de los tornillos sin fin. Desatascamiento de radiadores. Cambio de líquidos refrigerantes. Cambio de filtros. Afilado de cuchillas. Modificación tolva y conexión tolva. Alineado de radiador. Suministro, cambio e instalación de trampa de fluidos. Pines de centrado tambor extrusora. Lubricación de partes móviles. Reconexión de cableado. Eliminación de fugas. Cambio de retenedores. Cambio de aceite. Suministro de un juego de resistencias. Suministro cambio e instalación de celda de carga para balanza. Pruebas de funcionamiento del conjunto.	Unidad	1	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
13	**MANTENIMIENTO EXTRUSORA DE PELLET PEQUEÑA**	Servicio de mantenimiento preventivo Extrusora de Pellet pequeña. Desensamble general. Limpieza interna y externa Reconexión de sensores. Rectificación de roscas. Limpieza de tableros de control. Limpieza general de los tornillos sin fin.	Unidad	1	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
14	**Mantenimiento y Calibración Pie De Rey Análogo- Digital 0 a 150 mm / 0 a 6 in.**	Servicio de mantenimiento y calibración Pie de Rey Análogo – Digital. Desensamble general. Suministro e instalación de baterías de 1.55V. Limpieza de partes eléctricas y electrónicas. Lubricación de partes móviles. Ajuste de Zero. Calibración por laboratorio acreditado por la ONAC.	Unidad	4	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
15	**Mantenimiento Unidad De Verificación Del Extensómetro SHIMADZU SC-25**	Servicio de mantenimiento Unidad de Verificación. Limpieza del Bobina LVT. Ajuste de consola. Ajuste de sensibilidad.	Unidad	1	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
16	**Mantenimiento y Calibración Termo Higrómetros en 6 puntos**	Servicio de mantenimiento y calibración Termohigrómetros. Limpieza de carcaza externa. Limpieza de circuito. Puntos temperatura: (21, 22, 23) °C. Puntos humedad: (30, 40, 50) %hr. Verificación de soldaduras. Calibración por laboratorio acreditado por la ONAC.	Unidad	5	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
17	**SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN PARA JUEGO DE BLOQUES. VALORES NOMINALES: 40 MM, 10 MM, 5 MM, 3 MM Y 1.5 MM.**	Servicio de mantenimiento y calibración Juego de Bloques. Limpieza total Calibración por laboratorio acreditado por la ONAC.	Unidad	1	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
18	**MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN REJILLA MICROMÉTRICA ÓPTICA MARCA ZEISS 1 HASTA 1000 MICRÓMETROS**	Servicio de mantenimiento y calibración de Rejilla Micrométrica. Limpieza total. Tratamiento antihongos. Calibración por laboratorio acreditado por la ONAC.	Unidad	1	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
19	**MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN PARA GALGA DE RADIOS. VALORES NOMINALES: 10 MM, 10.5 MM, 11 MM, 11.5 MM 12.5 MM. CANTIDAD DE RADIOS POR GALGA: 2**	Servicio de mantenimiento y calibración de Galga de Radios. Limpieza total. Lubricación de partes móviles. Calibración por laboratorio acreditado por la ONAC.	Unidad	5	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
20	**MANTENIMIENTO SISTEMA MODULAR LABORATORIO ENSAYOS MECÁNICOS.**	Servicio de mantenimiento Sistema Modular Laboratorio de Ensayos Mecánicos. Suministro, cambio e instalación de 18 m² de lámina de madecor RH (antifluido) de 18 mm. Suministro, cambio e instalación de 31 ml de perfil de sujeción en acero color gris pintura electrostática, incluye lamina de cristal 4mm para un área de 0.68 m².	Unidad	1	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
21	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DESPLAZAMIENTO LATERAL**	Suministro e instalación de sistema de desplazamiento lateral: Seis puntos de apoyo vertical con ejes y palancas de ajuste. Pistón Hidráulico de 30 cm, fuerza de 800 N Superficie de soporte forrada en material sintético negro.	Unidad	3	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
22	**IMPRESORA 3D DE PELLET**	Reparación y ajuste de impresora 3d de pellet: Desensamble general. Limpieza interna y externa. Reconexión de sensores. Rectificación de roscas. Suministro y cambio de sistema de potencia. Limpieza general de los tornillos sin fin. Ajuste y calibración de temperatura.	Unidad	1	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024
23	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE SEGURIDAD DIGITAL Y LAMINA SUPERFICIAL DE PROTECCIÓN.**	5 modos de apertura: Código virtual por aplicación; Huella digital; Pin o código; Tarjeta IC; Llave física; Uso interior/exterior, con grado de protección IP65; Conectividad inalámbrica WIFI (IEEE802.11b/g/n) de 2.4GHz. (No es compatible con 5GHz); Automatización con otros dispositivos; Función antimirones y bloqueo por intentos fallidos de apertura; Apertura izquierda o derecha; Fabricada en aleación de aluminio de alta resistencia.	Unidad	1	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024	X		El oferente presenta descripción técnica, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024

CRITERIOS TECNICOS HABILITANTES	LYN INGENIERIA NIT: 9011487485			MAZU SERVICIOS INTEGRALES NIT:901362906			BMOLINE SAS NIT: 900540920			INGENIERIA FS LTDA NIT: 900129370		
	Evaluación Técnica		OBSERVACIONES	Evaluación Técnica		OBSERVACIONES	Evaluación Técnica		OBSERVACIONES	Evaluación Técnica		OBSERVACIONES
	Cumple	No Cumple		Cumple	No Cumple		Cumple	No Cumple		Cumple	No Cumple	
1. Presentar en documento suscrito por el representante legal junto con su propuesta, garantía mínima de un año por mano de obra, componentes eléctricos, electrónicos, y repuestos suministrados, dentro del mantenimiento de los equipos, según lo descrito en las especificaciones técnicas del proceso contractual.	X		El oferente presenta carta de garantía de acuerdo con lo requerido por la Entidad.		X	En la propuesta presentada por el oferente NO fue posible evidenciar la carta de garantía de acuerdo con lo requerido por la Entidad	X		El oferente presenta carta de garantía de acuerdo con lo requerido por la Entidad.	X		El oferente presenta carta de garantía de acuerdo con lo requerido por la Entidad.
2. El oferente deberá presentar en documento suscrito por el representante legal junto con su propuesta, la relación de mínimo 3 técnicos calificados con los que cuenta para la realización del servicio de mantenimiento requerido. (Anexar documentos de identidad y documentos de formación técnica o profesional en áreas de ingeniería o a fines al objeto contractual).		X	En la propuesta presentada por el oferente no fue posible evidenciar la relación del personal técnico para la ejecución del mantenimiento, de acuerdo con lo requerido por la Entidad.		X	En la propuesta presentada por el oferente no fue posible evidenciar la relación del personal técnico para la ejecución del mantenimiento, de acuerdo con lo requerido por la Entidad.	X		El oferente presenta documentación concerniente al personal técnico requerido por la Entidad, de acuerdo con lo establecidos en el estudio previo.	X		El oferente presenta documentación concerniente al personal técnico requerido por la Entidad, de acuerdo con lo establecidos en el estudio previo.
3. El proponente deberá adjuntar dentro de la propuesta el certificado de acreditación y alcance en las normas ISO 17025:2017 e ISO 17034:2016 para cada uno de los Materiales de Referencia Certificados de Prueba para Calibración y verificar que en el alcance se encuentre el material requerido por los laboratorios de Servicios Tecnológicos del Centro de Materiales y Ensayos. Ítems 2 y 8. (Ver estudios previos)'.		X	En la propuesta presentada por el oferente NO fue posible evidenciar soportes de material de referencia certificado para los ítems 2 y 8, de acuerdo con lo requerido por la Entidad.		X	En la propuesta presentada por el oferente NO fue posible evidenciar soportes de material de referencia certificado para los ítems 2 y 8, de acuerdo con lo requerido por la Entidad.		X	En la propuesta presentada por el oferente NO fue posible evidenciar soportes de material de referencia certificado para los ítems 2 y 8, de acuerdo con lo requerido por la Entidad. El oferente allega documentación relacionada con laboratorios acreditados para calibración de maquinaria y Equipos; documentos que NO corresponden a Material de Referencia Certificado en las normas ISO 17025:2017 e ISO 17034:2016.	X		El oferente presenta certificado de acreditación y alcance en las normas ISO 17025:2017 e ISO 17034:2016 para cada uno de los Materiales de Referencia Certificados de Prueba para Calibración y en los alcances se encuentra el material requerido por los laboratorios de Servicios Tecnológicos del Centro de Materiales y Ensayos. Ítems 2 y 8.
RESULTADO DE LA EVALUACIÓN TECNICA	**NO CUMPLE TECNICAMENTE**			**NO CUMPLE TECNICAMENTE**			**NO CUMPLE TECNICAMENTE**			**CUMPLE TECNICAMENTE**		

CAPACIDAD DE EXPERIENCIA	LYN INGENIERIA NIT: 9011487485			MAZU SERVICIOS INTEGRALES NIT:901362906			BMOLINE SAS NIT: 900540920			INGENIERIA FS LTDA NIT: 900129370		
	Evaluación Técnica		OBSERVACIONES	Evaluación Técnica		OBSERVACIONES	Evaluación Técnica		OBSERVACIONES	Evaluación Técnica		OBSERVACIONES
	Cumple	No Cumple		Cumple	No Cumple		Cumple	No Cumple		Cumple	No Cumple	
El proponente deberá acreditar máximo DOS (2) certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas o privadas, relacionadas directamente mantenimiento y calibración de equipos de laboratorio para ensayos mecánicos en metales, polímeros y materiales compuestos; que adicionalmente contengan la siguiente actividad: Mantenimiento y calibración de maquina universal de ensayos, mínimo de 50 toneladas, cuyo valor individual o sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.		X	En la propuesta presentada por el oferente no fue posible evidenciar soportes de experiencia de acuerdo con lo requerido por la Entidad.		X	En la propuesta presentada por el oferente no fue posible evidenciar soportes de experiencia de acuerdo con lo requerido por la Entidad.		X	El oferente presenta dos certificaciones de contratos suscritos con Entidad Publica, sin embargo dentro de las certificaciones NO fue posible evidenciar la experiencia especifica en mantenimiento de Maquina Universal de Ensayos 50 Toneladas, de conformidad con lo requerido por la Entidad en el Estudio Previo.	X		El oferente presenta dos certificaciones de contratos suscritos con entidad publica, los cuales cumplen con la experiencia especifica solicitada por la Entidad, dentro del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024.
RESULTADO DE LA EVALUACIÓN CAPACIDAD DE EXPERIENCIA	**NO CUMPLE EXPERIENCIA**			**NO CUMPLE EXPERIENCIA**			**NO CUMPLE EXPERIENCIA**			**CUMPLE EXPERIENCIA**		

Conclusiones: El proponente **INGENIERIA FS LTDA** CUMPLE con las especificaciones técnicas del objeto a contratar, de acuerdo con lo requerido por la Entidad en el proceso contractual MC-DC-CME-071-2024. Los proponentes **LYN INGENIERIA, MAZU SERVICIOS INTEGRALES, BMOLINE SAS y INGENIERIA FS LTDA,** NO CUMPLEN con las especificaciones técnicas del objeto a contratar, de acuerdo con lo requerido por la Entidad en el proceso contractual MC-DC-CME-071-2024.

En cuanto al criterio de experiencia, la oferta presentada por el oferente **INGENIERIA FS LTDA**, CUMPLE con la documentación de experiencia conforme con lo requerido por la entidad en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024. Los oferentes **LYN INGENIERIA, MAZU SERVICIOS INTEGRALES y BMOLINE SAS, NO CUMPLEN** con la documentación de experiencia conforme con lo requerido por la entidad en el estudio previo del proceso contractual MC-DC-CME-071-2024.

Bogotá, Septiembre 19 del 2024

Andres Camilo Paez Gomez
Centro de Materiales y Ensayos
Evaluador Técnico - Responsable Servicios Tecnológicos CME

Ricardo Cruz Solano
Centro de Materiales y Ensayos
Evaluador Técnico - Responsable Calidad Servicios Tecnológicos CME