

ANEXO TÉCNICO

OBJETO

REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, AL SISTEMA DE ANOXIA DEL MUSEO NACIONAL DE COLOMBIA.

Además de las establecidas en la invitación a participar, el CONTRATISTA se obliga para con el MINISTERIO a realizar:

Equipo	Cantidad	Actividades por realizar
Termohigrómetro	1	Realizar el mantenimiento preventivo al equipo, revisando su funcionamiento, con el propósito de conservar sus condiciones óptimas de funcionamiento seguro, eficiente y trazable. Realizar la calibración del equipo por un ente acreditado para tal fin con la debida certificación del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC. Emplear un método de comparación directa, utilizando como patrón un termohigrómetro digital (que deberá ser suministrado por el contratista) para verificar la humedad y temperatura en los rangos: bajo, medio y alto. Entregar un informe de calibración del equipo con estimación de incertidumbre (se utiliza como referencia la Guía Técnica Colombiana GTC-51). Suministrar el sticker de calibración, con la copia de trazabilidad de los patrones y de las pasantías de los metrologos que realizan las calibraciones.
Sensor de Oxígeno-Célula de medición	1	Realizar el recambio de la célula correspondiente al sensor de oxígeno con la referencia GOX100BC32041SEC01. Realizar la calibración del sensor luego de efectuar el cambio de la célula y verificar la correcta lectura.
Humidificador y componentes alternos	1	Realizar la revisión del estado y funcionamiento del fluxómetro, termo-selladora, bolsa de tratamiento, mangueras y conexiones varias, y su respectiva limpieza e inspección general.

ANEXO TÉCNICO

		Efectuar el vaciado del agua del humidificador, limpieza y renovación del agua.
Generador de nitrógeno Mini-Zefiro	1	Realizar el proceso de mantenimiento preventivo, por medio del cambio del filtro de entrada de aire ambiental. Realizar el cambio del elemento interno del filtro de aire comprimido. Instalar el kit de mantenimiento de 8000 horas para mini-Zefiro CNZ05-8000.

1. ASPECTOS GENERALES DE MANTENIMIENTO PARA TODOS LOS EQUIPOS:

- Realizar un (1) mantenimiento preventivo y correctivo a cada uno de los equipos descritos en las especificaciones técnicas, proporcionando los insumos y repuestos menores, originales necesarios para el correcto funcionamiento técnico de cada uno de ellos.
- Realizar las actividades de mantenimiento del Sistema de Anoxia y sus conexiones en las instalaciones del Museo Nacional de Colombia.
- Realizar las actividades de mantenimiento y calibración del termohigrómetro en un laboratorio acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación Colombiano (ONAC), para lo cual, el Contratista deberá recibir el equipo bajo acta de entrega y recibo.
- Otorgar garantía de un (1) año por cada trabajo realizado y así dejarlo consignado en las certificaciones de los mantenimientos efectuados.

2. PERSONAL PARA EJERCER LAS LABORES DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS:

- Para la ejecución del contrato, el proveedor se compromete a disponer y mantener durante todo el plazo contractual con el personal idóneo y calificado para llevar a cabo el óptimo mantenimiento de cada uno de los equipos relacionados en las especificaciones técnicas. La experiencia se deberá acreditar con certificaciones laborales.

Hoja de vida del personal técnico que realizará la labor, en la cual acredite tener experiencia laboral de mínimo dos (2) años en reparación y mantenimiento de equipos de electromecánica o refrigerantes.

- En caso de que la certificación laboral sea expedida por el ofertante, deberá aportar el contrato de trabajo y certificación de pagos al sistema de seguridad social de los últimos 6 meses.
- Una vez aprobado el personal técnico este será el único autorizado para realizar la labor de mantenimiento. Si el contratista requiere cambio del personal técnico, deberá enviar la hoja de vida del nuevo técnico, con perfil igual o superior al inicialmente presentado al supervisor del contrato, para que lo apruebe y una vez aprobado podrá realizar el mantenimiento.

ANEXO TÉCNICO

- El personal técnico aprobado por el Supervisor del Contrato deberá presentarse en las instalaciones del Museo Nacional de Colombia donde se encuentran los equipos en la ciudad de Bogotá, previa coordinación con el supervisor del contrato y con el Área de Conservación del Museo.

3. REPORTE DE SERVICIO DE LOS MANTENIMIENTOS EFECTUADOS:

Entregar al supervisor del contrato los respectivos reportes de servicio en copia digital, en los que se describan las actividades realizadas en el mantenimiento de cada uno de los equipos evaluados, junto con: Número de orden, fecha, datos del equipo evaluado (tipo de equipo, modelo, marca, serial, código), tipo de servicio prestado, motivo del servicio (preventivo o correctivo), estado final del equipo.

- En el caso de que el equipo o alguno de sus componentes no tenga arreglo, es indispensable que la empresa justifique e indique por escrito la razón técnica por la cual el equipo o componente deberá ser dado de baja.
- Protocolos efectuados.
- Garantía: se debe consignar en el reporte el tiempo de garantía.
- Recomendaciones de uso.
- Los reportes de cada uno de los equipos deberán estar firmados por el representante legal de la empresa y por el técnico que realizó dicha actividad.

Con la presentación del presente documento manifiesto que conozco acepto y me comprometo a realizar las actividades requeridas con las condiciones dispuestas por la Entidad y a presentar y mantener al equipo de trabajo solicitado.

Atentamente,



Firma: _____

Nombre o Razón Social del Proponente: Vortex Company S.A.S.

Nit 900130648-4

Nombre del Representante Legal: Carlos Villallín

C. C. No. 79.982.738 de Bogotá

Dirección Calle 64B #20R65 Manizales

Teléfono 320-4951060, 317-8942518

Ciudad Manizales