ANEXO TÉCNICO
MÍNIMA CUANTÍA

Requisito

OBJETO: "REALIZAR LOS PROCESOS DE CALIBRACIÓN, RECONFIGURACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SENSORES HANWELL EMPLEANDO EL SOFTWARE HANWELL-EMS CON QUE CUENTA EL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES".

Obligaciones Especiales

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

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Resincronización, reconfiguración y mantenimiento de los sensores con el ID en software Hanwell-EMS No. 1, 3, 4, 6, 18, 20, 21, 26, 27, 28, 29, 30 y 31 propiedad del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes.	Unidad	13

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE RESINCRONIZACIÓN, RECONFIGURACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA LOS EQUIPOS.

1. Suministrar al Museo Nacional la certificación de idoneidad por parte del fabricante o distribuidor autorizado de los sensores (Hanwell) sobre el buen uso, manejo y conocimiento del software Hanwell-EMS.
2. Establecer los valores de medición para el ajuste (mantenimiento de los equipos) previa calibración interna efectuada en los sensores con el ID en software Hanwell-EMS No. 1, 3, 4, 6, 18, 20, 21, 26, 27, 28, 29, 30 y 31, para un total de 13 sensores Hanwell.
3. Recibir y entregar los equipos bajo Actas de salida y devolución de los sensores Hanwell que el Museo deberá suministrar para ello, en las cuales se registrará el estado de funcionamiento de los equipos al momento de la entrega y se hará constar que se realiza la devolución de los equipos en un estado de funcionamiento superior al estado en el que fueron entregados.
4. Realizar los procesos de mantenimiento y ajuste, previa realización de los procesos de calibración interna a los equipos, empleando tres puntos en humedad relativa y temperatura, por medio del empleo de los equipos y componentes necesarios a 33%, 53% y 75%, que sean 100% compatibles con las especificaciones técnicas de los sensores y se puedan conectar al software Hanwell- EMS.
5. Contar y proporcionar las SALES, los equipos y/o elementos necesarios (cabinas climáticas, entre otros) para realizar la calibración correspondiente.
6. Entregar al Museo Nacional trece (13) baterías nuevas para los respectivos sensores, y realizar los respectivos cambios de batería en el Museo Nacional,

antes de efectuar la correspondiente calibración, ajuste, sincronización y configuración.
7. Realizar los ajustes, configuraciones y resincronización requeridas y necesarias mediante el software Hanwell-EMS de los sensores Hanwell, garantizando así su óptimo funcionamiento.
8. En caso de presentar la necesidad de destapar o desarmar los equipos, se consultará previamente con el supervisor técnico del contrato y se le aprobará por escrito.
9. Entregar los certificados de mantenimiento y calibración interna de los equipos en humedad relativa y temperatura, los cuales deberán incluir: descripción del instrumento, procedimiento de calibración, ajuste y mantenimiento, resultados en cada una de las sales, garantía por dos años de los trabajos realizados, fecha de la próxima calibración y mantenimiento, a más tardar quince (15) días hábiles después de realizados los trabajos respectivos.
10. Responder ante el Museo Nacional de Colombia por la calidad de los trabajos realizados, y por todos los sobrecostos causados por errores técnicos, manipulación, deterioros por movimientos durante los traslados o daños a los insumos proporcionados o cualquier otra falla que provenga de la culpa o dolo de EL CONTRATISTA.

Aspectos generales de mantenimiento, ajuste, resincronización y reconfiguración de los sensores Hanwell:

1. Realizar un (1) mantenimiento, resincronización y reconfiguración a cada uno de los equipos identificados con ID en el software Hanwell-EMS No. 1, 3, 4, 6, 18, 20, 21, 26, 27, 28, 29, 30 y 31 proporcionando los insumos necesarios para los procesos técnicos de cada uno de ellos. Lo anterior implica:

    a. Realizar la revisión preliminar del estado físico de cada equipo.
    b. Revisar los componentes básicos defectuosos, para cada uno de los equipos que lo requieran y establecer su estado o si requiere cambio con un estimado de su valor.
    c. Revisar y ajustar el sistema de conexión de cada equipo.
    d. Realizar la revisión de los niveles y valores de calibración empleando el Software EMS de Hanwell y las sales y/o equipos que se emplean para ello y corregir en el sistema los que se requiera, con el fin de garantizar que las mediciones que arrojan los equipos son las reales.
    e. Realizar los procesos de ajuste, resincronización y reconfiguración de los sensores en el sistema EMS de Hanwell, previo acceso suministrado por el Museo Nacional de Colombia.
    f. Revisar la fuente de poder de la controladora para garantizar que los equipos reciban señal y estén en óptimas condiciones de funcionamiento.
    g. Realizar el mantenimiento general y ajustar el sistema de control de cada equipo.

h. Hacer pruebas de mínimo 72 horas de funcionamiento continuo, luego del mantenimiento, ajuste, resincronización, reconfiguración y calibración y entregar al Museo Nacional los equipos en perfecto funcionamiento, tras efectuar los procesos.
i. Dejar los equipos en perfecto funcionamiento. En caso de que algún equipo no tuviera arreglo o presente algún defecto interno que no haya quedado registrado en el Acta de entrega de los equipos, se deberá dejar por escrito, debidamente justificado en el certificado de mantenimiento correspondiente, con la descripción del tipo de daño, sus posibles causas y las recomendaciones para su arreglo o reposición.

Personal para ejercer las labores de mantenimiento, resincronización y reconfiguración de los sensores Hanwell:

1. Contar con certificación de idoneidad y experiencia suministradas por el fabricante o distribuidor autorizado de los equipos en la que se demuestre el buen uso, manejo y conocimiento necesario para cumplir de manera adecuada con el objeto del contrato.

Certificaciones de los mantenimientos, resincronización, ajuste y reconfiguración efectuados en los sensores Hanwell:

1. Entregar al supervisor del contrato los respectivos certificados o diagnósticos debidamente impresos y/o en copia digital, en los que se describan las actividades realizadas en el mantenimiento, resincronización, reconfiguración, ajuste y calibración de cada uno de los sensores Hanwell. Las certificaciones deberán tener:

a. Número de orden o contrato, fecha, datos básicos de Contacto, teléfono, cargo de quien atendió la visita, datos del equipo evaluado o descripción del instrumento (tipo de equipo, modelo, marca, serial, código), tipo de servicio prestado (mantenimiento, ajuste, calibración, resincronización y reconfiguración) motivo del servicio (preventivo o correctivo), estado inicial y estado final del equipo.
b. En caso de que el equipo no tenga arreglo, es indispensable que la empresa justifique e indique la razón técnica por la cual el equipo deberá ser dado de baja y las posibles causas del daño, y/o los arreglos con valores estimados que el equipo necesita.
c. Diagnóstico.
d. Protocolos efectuados y procedimiento de calibración, ajuste, resincronización, reconfiguración y mantenimiento.
e. Resultados otorgados en el sistema antes y después de la calibración a 33%, 53% y 75%Hr.
f. Garantía: Entregar al Museo Nacional la garantía de los trabajos realizados de cada sensor por dos años, contados a partir de la fecha de entrega de los

ANEXO TÉCNICO
MÍNIMA CUANTÍA

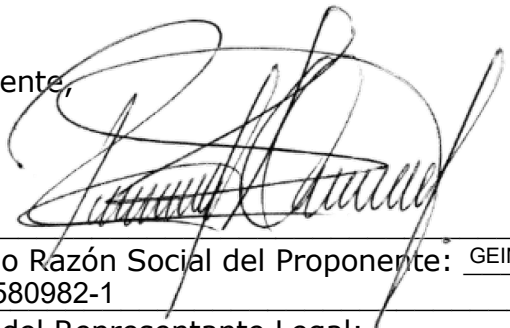
equipos en el Museo Nacional y así dejarlo consignado en las certificaciones de los trabajos efectuados.

g. Identificar fecha de la próxima calibración, resincronización, reconfiguración, ajuste y mantenimiento.
h. Recomendaciones de uso.
i. Trabajos y/o actividades adicionales pendientes.

NOTA: Las certificaciones de cada uno de los equipos deberán estar firmadas por el representante legal de la empresa y por el técnico que realizó dicha actividad, en letra clara y legible, y dichos documentos deberán ser entregados al Supervisor Técnico del contrato, o al delegado para supervisar las actividades, en el Museo Nacional de Colombia a más tardar quince (15) días hábiles después de realizados los trabajos correspondientes.

Con la firma y presentación del presente anexo manifiesto que conozco las condiciones técnicas del proceso y me comprometo a darle cumplimiento en caso de ser adjudicatario del proceso de selección.

Atentamente,



Firma: _____
Nombre o Razón Social del Proponente: GEINTECH SAS
Nit 900580982-1
Nombre del Representante Legal: _____
C. C. No. 80239643 de Bogotá
Dirección Carrera 78 No 16d-48 apto 2316 T 2
Teléfonos 3002501998- 3105662974 Fax _____
Ciudad Bogotá