LICITACION POR CONCURSO DE OFERTAS Nº 27/2014

"MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTACIONES AUTOMÁTICAS EMAS"

ADENDA Nº 1

La DINAC de conformidad al Art. 22 de la Ley Nº 2051/03 y el Art. 40 del Decreto Nº 21.909/03, que reglamenta la citada Ley y en uso de sus atribuciones, emite la siguiente Adenda, a fin de realizar las siguientes modificaciones:

MODIFICACIONES

Sección I. Datos de la Licitación

	B. Contenido de los Documentos de la Licitación
IAO 7.1	Para **aclaraciones de las ofertas**, solamente por escrito, la dirección de la Convocante es: Atención: **UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES – DINAC** Dirección: **Mcal. López y 22 de Setiembre – 3º Piso** Ciudad: **Asunción, Paraguay** Teléfono: **(595) 21 224.051** Fax: **(595) 21 224.051** **La fecha y hora límites para realizar consultas por escrito en la Secretaria UOC es: 04 de agosto de 2014, HASTA 12:00 HS.**
IAO 14.2	**SI** se utilizara la modalidad de Contrato Abierto. **LOTE 02** **MONTO MÁXIMO: Gs. 145.500.000** **MONTO MÍNIMO: Gs. 72.750.000**

	D. Presentación y Apertura de Ofertas
IAO 23.1	Para propósitos de la presentación de las ofertas, la dirección de la Convocante es: Atención: **Abg. Julián Patiño** Dirección: **Mcal. López y 22 de Septiembre – 3º Piso Unidad Operativa de Contrataciones** Ciudad: **Asunción, Paraguay** **La fecha límite para presentar las ofertas es:** **Fecha: 08 de agosto de 2014.** **Hora: 10:45 am.**
IAO 26.1	**La apertura de las ofertas tendrá lugar en:** Dirección: **Mcal. López y 22 de Septiembre- Ministerio de Defensa Nacional** Número de Piso/Oficina: **3º Piso Unidad Operativa de Contrataciones** Ciudad: **Asunción, Paraguay** **Fecha: 08 de agosto de 2014.** **Hora: 11:00 am.**

Lic. Jorge Pérez
Jefe Int. Dpto. de Licitaciones
U.O.C. - DINAC

Abg. JULIAN PATIÑO
Coordinador
UOC - DINAC

Sección II. Criterios de Evaluación y Requisitos de Calificación

2. Requisitos para Calificación Posterior (IAO 36)

(b) Experiencia

- Referencias que confirmen un desempeño satisfactorio en la realización de servicios de mantenimiento de estaciones meteorológicas automáticas o proyectos en el área tecnológica, similares realizados como mínimo tres, dentro de los años 2011, 2012 y 2013.

- Para determinar la experiencia del Oferente, se considerarán los siguientes documentos: copias de contratos con empresas públicas y/o privadas, facturas, comprobantes legales de servicios de mantenimientos de estaciones meteorológicas automáticas o proyectos en el área tecnológica similares a los solicitados y recepción definitiva de los mismos, en promedio en los 3 últimos años (2011, 2012 y 2013) no podrá ser inferior en promedio al 50% del monto total de la oferta.

- Si la experiencia ha sido como subproveedor, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato, dentro de los años 2011, 2012 y 2013.

- Para los consorcios deberá indicarse en la oferta cual es la empresa líder del consorcio, quien deberá cumplir con al menos 60% de los criterios de calificación, y el 40 % restante lo cumplirán el o los demás integrantes del consorcio)

Sección III. Suministros Requeridos

1. Especificaciones Técnicas

La Dirección de Meteorología e Hidrología (D. M. H.) de la DINAC cuenta con 24 estaciones meteorológicas automáticas (EMA) distribuidas por el territorio nacional, tanto en la región Oriental como en la Occidental, las mismas se encuentran instaladas en destacamentos militares o aeródromos pertenecientes a la DINAC, éstas EMAs cuentan con sistema de transmisión remota (ftp) hasta los servidores instalados en el Centro Meteorológico Nacional sito en Sajonia, que en algunos casos son a través de servicios de internet proveído por COPACO (tecnología ADSL) y en otras se utiliza GPRS a través de SimCards que van instalados en los correspondientes DATA LOGGERS.

Las estaciones meteorológicas cuentan con Data Logggers de la marca OTT, cuyos modelos son el Hydrosens y el NetDL-1000, sensores meteorológicos analógicos y digitales, con protocolos de comunicación que van desde un RS-232 hasta el SDI-12, paneles solares que alimentan la batería interna del conjunto como así también un dispositivo regulador de

Lic. Jorge Fanas
Jefe Int. Dpto. de Licitaciones
U.O.C. - DINAC

Abg. JULIAN PATIÑO
Coordinador
UOC - DINAC

tensión denominado PCU-12; en localidades donde es factible tener conexión de la red de Ande también ésta se encuentra acoplado a dicha estación.

La D. M. H. a través de éste llamado solicita un servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para 3 (tres) EMAs situadas en las localidades de Coronel Oviedo, Villarrica y Caazapá.

LOTE 1 – MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ESTACIONES METEOROLOGICAS AUTOMATICAS

El mantenimiento preventivo deberá realizarse de forma mensual durante la vigencia del contrato y deberá contemplar los puntos descriptos en la siguiente planilla:

Ianilla de mantenimiento preventivo de la Estación Meteorológica Automática de			
SISTEMA DE ALIMENTACION			
		Anterior	Actual
Panel Solar	Chequeo de la tensión entregada en Volts, debe verificarse que esté dentro del rango especificado por el fabricante.		
	Limpieza del panel solar cuando fuere necesario		
Batería	Chequeo de Tensión entregada en Volts, debe verificarse que esté dentro de un rango especificado por el fabricante.		
	Limpieza de bornes (1)		
PCU-12	Chequeo de Tensión en las salidas 1 y 2 del regulador de potencia, debe verificarse que esté dentro del rango especificado por el fabricante		
	Chequeo de Tensión para punto de conexión de batería, debe verificarse que esté dentro del rango especificado por el fabricante		
	Chequeo de Tensión para puntos de conexión del panel solar, debe verificarse que esté dentro del rango especificado por el fabricante		
Energía Eléctrica (ANDE)	Chequeo de la tensión de los cables de energía eléctrica proveída por la Ande en la EMA Se deberá asegurar que el cableado eléctrico esté bien sujeto y ordenado en su trayecto y en sus puntos de conexión		
	Verificación de la llave termo magnética instalado en el contenedor del Data Logger		
	Verificación de la llave termo magnética instalado en las oficinas de los observatorios meteorológicos		
Gabinete	Para el gabinete se requerirá que se verifique el estado físico del mismo y su hermeticic procederá a la limpieza externa e interna del mismo, se realizará medida preventiva al como el aplicado de pintura epóxica color blanco y revestimiento con líquido hidrófug se verificará el buen funcionamientos de las cerradura del gabinete, y se remplazara el necesario, Se deberá asegurar que los cableados de conectividad estén bien sujeto, orc organizado en su trayecto y en sus puntos de conexión.		
SENSORES METEOROLÓGICOS			
Temperatura	Limpieza de carcasa anti solar	Automática	Convencional
	Verificación de datos instantáneos		
Humedad relativa	Limpieza de carcasa anti solar	Automática	Convencional
	Verificación de datos instantáneos		
Pluviómetro	Limpieza de filtros		
	Limpieza del sistema basculante		
	Limpieza de la carcasa		

Lic. Jorge Pérez
Jefe Int. Dpto. de Licitaciones
U.O.C. - DINAC

Abg. JULIAN PATIÑO
Coordinador
UOC - DINAC

	Verificación del sistema de cableado		
	Sellado de orificios(2)		
Sensor de dirección del viento	Verificación del cableado		
	Verificación de datos instantáneos	Automática	Convencional
Sensor de inte viento	Verificación del cableado		
	Verificación de datos instantáneos	Automática	Convencional
Presión (QFE)	Verificación de datos instantáneos	Automática	Convencional
SISTEMA DE COMUNICACIÓN			
Módem ADSL	Status de los puertos de conexión		
	Transformador de Tensión		
	Status del cableado rj45		
	Señal de internet		
	Sistema wifi		
GPRS	Antena		
	Conectores de la antena		
	Señal gprs		
Jardín meteorológico y cercado perimetral			
Corte de Césped	Se deberá mantener bien bajo el césped interno del jardín meteorológico. "a una altura inferior a 10 centímetros". Mantener una guarda de 2 metros alrededor del perímetro del jardín. La eliminación de insectos y alimañas, junto con sus nidos. Limitar la presencia de árboles, alrededor del jardín, si alguno comienza a crecer hay que dar aviso para la intervención		
Pintura	Por lo menos 1 (uno) vez al año deberá pintarse con pintura blanca al agua los postes de cementos y la base de ladrillo perimetral de la EMA.		
Cercado, portón y candados	Asegurar el correcto funcionamiento de los portones, bisagras, portacandados y candados. Lubricar las bisagras y candados. Asegurar el buen estado y correcta fijación de los soportes del cerco perimetral, reparar el cerco ante eventuales cortes o discontinuidades. Asegurarse que el tensado del mismo y de los alambres de púas esté siempre en buenas condiciones.		
Mástil	Verificar la consistencia y verticalidad del mástil. Dar aviso en caso de detectar falencias. Asegurar la correcta instalación y funcionamiento del cableado de equipos instalados en el mástil y en la periferia, relacionados con la estación meteorológica.		
Instrumental	Verificar la consistencia y verticalidad de la torre del anemómetro. Avisar a la DMH en caso de anomalías. Asegurar la correcta instalación y funcionamiento del cableado de equipos instalados en la torre y en la periferia, relacionada con la estación meteorológica.		

Lic. Jorge Pérez
Jefe Int. Dpto. de Licitaciones
U.O.C. - DINAC

Abg. JULIAN PATIÑO
Coordinador
UOC - DINAC

Sistema de Pararrayos	Asegurar que el sistema de pararrayos esté completo y en condiciones de buen funcionamiento. Asegurar que los equipos y sensores de la estación estén todos adecuadamente aterrados al sistema de tierra del sitio		

Recuperación de datos meteorológicos in situ			
Bajada de datos	Se deberá realizar una recuperación de todos los datos de los sensores guardados en la memoria del datalogger de la EMA, como así también se deberá realizar una copia de los datos en el caso que se tuviese un servidor conectado a la estación automática.		

OBSERVACIONES:

FECHA	Firma y Aclaración del Técnico de I	Firma y Aclaración del Obser Meteorológico

Observaciones:

1- La limpieza de los bornes de la batería deberá realizarse teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:
   a. Para quitar la costra de suciedad o sulfatación podrá usarse un recipiente con **agua** al que le añadiremos unas cucharadas de **bicarbonato sódico**. Otra alternativa es usar productos específicos en aerosol para dicho menester. Se echará un chorro de la solución sobre la batería y se dejará pasar unos segundos para que haga reacción. A continuación, se limpiará con un trapo impregnado con la solución o si ya está limpio se secará con una bayeta.
   b. Una vez seco, se **frotarán los bornes** con un cepillo de cerdas metálicas y los terminales que agarran o atornillan los bornes, con esto se dejará bien raspada la suciedad. Se podrá pasarle también con una lija. Se quitará con otro trapo húmedo los restos que hayan quedado.
   c. Antes de colocar los cables, se deberá **untar los bornes con una fina capa de vaselina o grasa** para evitar que vuelvan a sulfatarse.
2- Tras la limpieza del pluviómetro deberán sellarse con silicona todos aquellos orificios que pudieran permitir el ingreso de insectos o animales al interior del equipo. No cerrar el orificio de drenaje de agua del soporte del pluviómetro.
3- En el mantenimiento preventivo debe inspeccionarse el sistema de puesta a tierra. "Asegurar que el sistema de pararrayos esté completo y en condiciones de buen funcionamiento. Dentro de los parámetros normas IEEE 80"
4- Asegurar que los equipos y sensores de la estación estén todos adecuadamente aterrados al sistema de tierra del sitio."
5- Se exigirá "Mantener y proveer a la D.M.H. un diagrama digital y en 3D actualizado de todos los equipos, cableados, estructura y sensores instalados en las estaciones meteorológicas automáticas producto de este mantenimiento, identificando marca, modelo, posición en la torre o en el sitio."
6- En los reportes de tareas realizadas debe exigirse registros fotográficos.

La CONTRATISTA tiene 5 días hábiles para presentar a la Gerencia de Sistemas de Observación Meteorológica, sito en Sajonia, un informe con la Planilla indicada en este contrato.

Lic. Jorge Perez
Jefe Int. Dpto. de Licitaciones
U.O.C. - DINAC

LOTE 02 – MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESTACIONES METEOROLOGICAS AUTOMATICAS

El **mantenimiento correctivo** deberá ser realizado de acuerdo a las siguientes condiciones:

1- En el caso de detectarse la no transmisión de datos desde una de las EMA objeto de este contrato, la **CONTRATISTA** deberá realizar los trabajos correspondientes a entera satisfacción de la CONTRATANTE para poner operativo nuevamente dicho punto en un tiempo no mayor a **48**

Ing. JULIAN PATIÑO
Coordinador
UOC - DINAC

horas tras la **Orden de Servicio** emitida por el **Fiscal** designado para el efecto, la D. M. H. proveerá durante éste contrato de repuestos como ser los sensores meteorológicos, Data Loggers, Panel Solar, computadores en algunos casos para el reemplazo de los equipamientos dañados. Otros elementos como ser cables rj45, cable eléctrico, reemplazo de fuentes de tensión, reemplazo de electro ductos deberá ser proveído por la CONTRATISTA. En el caso de que durante los mantenimientos preventivos realizados fueran detectados algún tipo de anomalía, la cual amerita que ciertos componentes sean reemplazados, la CONTRATISTA tendrá un tiempo no mayor a 96 horas para realizar dicho cambio.

En todo momento la CONTRATISTA deberá proveer el personal necesario, en cantidad y calidad, para garantizar una buena y rápida ejecución de los servicios.

El CONTRATISTA será responsable de la provisión de los equipos de protección individual necesarios para sus empleados y deberán cumplir con las disposiciones legales vigentes, responsabilizándose por el pago de los sueldos y beneficios de sus empleados, como así también, demostrar capacidad de reacción al momento de ser requerido el servicio de mantenimiento correctivo. Serán de entera responsabilidad del contratista todos los daños causados a los equipos, instrumentos meteorológicos y otras partes componentes de la EMA de la contratante, provenientes de hecho u omisiones voluntarios o involuntarias, negligencia o inexperiencia de sus empleados, debiendo la CONTRATISTA reponer las mismas sin cargo alguno para el contratante.

Se solicita certificados de cumplimiento de similares tareas realizadas dentro del territorio nacional, serán tenidas en cuenta y con un mayor grado de preponderancia aquellos certificados que correspondan a estaciones meteorológicas automáticas profesionales.

Se solicita se anexen certificados de capacitación en manejo, operación y programación de data loggers y afines de los técnicos que estarán realizando dichas tareas.

2- Plan de Entregas

El CONTRATISTA se obliga expresamente, salvo motivos de fuerza mayor, a realizar los servicios, objeto de esta licitación a entera satisfacción de la CONTRATANTE, en los siguientes plazos:

Lote 1 – Mantenimiento preventivo de estaciones automáticas: el servicio será en forma mensual dentro de los primeros 10 días de cada mes.
Lote 2 – Mantenimiento correctivo de estaciones automáticas: a requerimiento, dentro de un plazo no mayor a 48 horas a partir de la Orden de Servicio emitida por el fiscal designado para el efecto.

Sección IV. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

CGC 24.1	NO APLICA

Los puntos que no hayan sido modificados por la presente Adenda, siguen invariables y con plena vigencia.

Lic. Jorge Pérez
Jefe Int. Dpto. de Licitaciones
U.O.C. - DINAC

Abg. JULIAN PATIÑO
Coordinador
UOC - DINAC