Bogotá noviembre 14 de 2024

Señores
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN
Ciudad

REFERENCIA: Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo
Solución CIBERCASE

Estimados señores:

Comedidamente y teniendo en cuenta su requerimiento en cuanto los valores o costo de algunos item, incluidos en la oferta económica del mantenimiento preventivo y correctivo, del dispositivo CIBERCASE, donde me permito señalar lo siguiente:

El Mantenimiento Preventivo y Correctivo del dispositivo CIBERCASE item (02) y Actualización y Sostenimiento de Software (item 3) del sistema CIBERCASE® es diseñado y producido por CIBER-TEC SAS, con sus equipos de expertos en ingeniería y laboratorio, donde ha desarrollado un portafolio de servicios CIBERCASE, teniendo en cuenta, parámetros técnicos y forenses, para realizar las diferentes funcionabilidades de búsqueda, recolección y análisis, requeridas por la FGN, en cuanto la metodología de investigación de BTS y CDRs, por lo tanto, estos valores agregados se ajustan totalmente a la presente propuesta, debido a factores como:

1. Suministro y cambio de elementos descritos para el correcto funcionamiento del equipo CIBERCASE.

La tarjeta Industrial y tarjeta interna se realiza en los laboratorios CIBER-TEC SAS, diseñada con las últimas tecnologías y estándares de calidad, garantiza una integración perfecta y un rendimiento óptimo, contamos con un stock permanente de repuestos y un equipo de soporte técnico altamente capacitado para atender cualquier eventualidad, con este tipo de tarjetas se asegura la continuidad de la operación y minimiza los riesgos asociados a fallas en el equipo.

El precio de nuestra tarjetería refleja la inversión en investigación, desarrollo y personalización que CIBER-TEC, ha realizado para garantizar una solución a medida para el CIBERCASE la HUB Industrial y otros componentes de electrónica. A diferencia de soluciones genéricas, nuestra tarjeta ha sido diseñada específicamente para optimizar el rendimiento del CIBERCASE, ofreciendo una mayor eficiencia, durabilidad y fiabilidad. Además, al ser un producto manejado por CIBER-TEC SAS, garantizamos un suministro constante de repuestos y un soporte técnico especializado, lo que se traduce en una inversión a largo plazo.

Estos valores de cotización, se ven reflejados en componentes de diseño y desarrollo de los ingenieros donde la hora labor de un experto en electrónica y comunicaciones, puede oscilar en $150.000 mil pesos, de igual manera los componentes de fabricación, tienen costos inmersos, algunos con gastos de importación y nacionalización, es de considerar como costo la garantía extendida, que en caso de presentarse fallas en el periodo contratado, se cambiaran de inmediato, todo a cargo de CIBER-TEC.

2. Mantenimiento preventivo y correctivo del equipo CIBERCASE (ITEM 2 oferta económica).

Los precios de mantenimiento preventivo y correctivo, dentro de la propuesta enviada se encuentra ajustada a los precios 2024, a los servicios que se señalan la tabla anexa.

ITEM	Acciones incluidos dentro del mantenimiento preventivo	INCLUIDO
1	Ajustes de sistema – dispositivos- sistema CIBERCASE	●
2	Ajuste play de Visualización de voltaje	●
3	Revision Baterias de dispositivo o Capacidad de la batería o Voltaje de la batería o Voltaje de carga máximo o Voltaje de corte de descarga	●
	o Corriente continua de carga / descarga. o Corriente máxima de carga / descarga o Temperatura de funcionamiento o Protección integral	
4	Revisiòn y ajuste de antenas GPS instalados en los dispositivos	●
5	Revisión y ajustes de sistemas electrónicos digitales, circuitos, microelectrónica, intgrados, semiconductores, entre otros	●
6	Reivisón de estado de dispositivos móviles, en cuanto a software instalado. (no intervención de hardware)	●
7	Revisión y ajustes de conectores y cables integrados al hardware.	●
8	Revisión y ajuste de Tarjeta interna de carga y control de corriente ac/dc, incluye fuente MW 20 amp 12v 110in.	●
9	Revisión y ajuste de paneles plegables superiores (dispositivos móviles)	●
10	Revisión y ajuste de paneles de bahía de panel inferior (alojamiento de dispositivo server, puerto usb).	●
11	Cambio y ajuste de tornillería general -pavonada negra-.	●
12	Revisiòn y mantemiento de Inversores de voltaje, tensión de entrada de corriente continua, tensión simétrica de salida -senoidal, cuadrada y triangular, magnitud de frecuencia deseada.	●
13	Planes de datos dispositivos móviles especialzados	●

También es precisos resaltar que la oferta incluye servicios de ingeniero que en promedio su hora labor es de $150.000, para la ejecución de los procesos de instalación, integración y soporte y mantenimiento, sumado a los tiempos de respuesta y disponibilidad exigida, en caso de atención por fallas o inconvenientes, de igual manera los laboratorios CIBER-TEC, en los que se entregan los servicios de mantenimiento preventivos señalados, tienen costos aproximado de 200000/hora.

De igual manera, los precios iniciales suministrados a la FGN, corresponden al año 2023, por cuanto la primera cotización enviada a la FGN, en este item corresponde al mes de diciembre, esto conlleva

incrementar factores de alza que surgen del presente año como el IPC y otros que hacen parte de la económica como la fluctuación de la TRM.

2. Actualización de software en los diferentes módulos que componen el equipo CIBERCASE.

En cuanto a los costos del presente item y enviados en la oferte económica a la FGN, es de resaltar que el software es exclusivo de CIBERCASE y hace parte de las capacidades de desarrollo e integración, teniendo en cuenta los módulos de búsqueda, recolección estandarización y análisis, todos estos integrados la sistema y puesto en operación al servicio de la investigación digital de CDRs, que realiza los funcionarios de la FGN.

Es preciso resaltar que CIBER-TEC, con el objetivo de lograr los objetivos de optimización y respuesta en la entrega de servicios a la FGN, el soporte requerido por la FGN 24/7, demanda ingeniero experto y técnico soporte en horas labor durante el periodo contratado, lo cual, en el mercado una hora puede oscilar en más $150.000, también aspecto como el uso y disponibilidad de laboratorios de desarrollo y soporte tienen costos inmersos en el presente proyecto de la FGN, con variables intangibles pero aproximados $200.000/hora, es preciso resaltar que el software tiene complementos de servicios como enlaces con operadores móviles, servicios de bases de datos, estos incluidos en módulos de recolección y búsqueda que generan servicios de externos mensuales, servicios necesarios para la operación de metodologías investigativas exigidas por la FGN, con valores aproximados mes de $2.000.000, dentro de la oferta también se incluye costos de capacitación, es preciso resaltar que el software en su etapa de maduración a entregado nuevas bondades en lo que refiere a módulos de estandarización y análisis al servicio de la FGN, situación a la medida y que hacen parte integral de la investigación digital, que incluyen costos en desarrollo que no señalamos en la presente justificación pero tiene un valor de importancia en este proyecto, también es precisos resaltar algunas acciones de mantenimiento que están incluidas, en el servicios de software CIBERCASE, ofertado a la FGN.

1. Actualizaciones de Software:
    - Instalación de parches y actualizaciones para garantizar la seguridad y la compatibilidad con las últimas tecnologías.
2. Optimización de Rendimiento:
    - Análisis y mejora del rendimiento del software para garantizar una ejecución más rápida y eficiente.

3. Revisión de Código:
    - Auditorías regulares del código fuente para identificar posibles problemas y mejorar la calidad del código.

4. Capacitación del Usuario:
    - Ofrecer formación a los usuarios para maximizar el uso efectivo del software y evitar errores comunes.
5. Backup y Recuperación de Datos:
    - Implementación de sistemas de copia de seguridad automatizados y planes de recuperación de desastres para proteger los datos críticos.
6. Pruebas de Seguridad:
    - Evaluación regular de la seguridad del software mediante pruebas de penetración y análisis de vulnerabilidades.

Acciones incluida
Respuesta de incidentes

Personal especializado

(01) Ingeniero y (01) técnico.

Tiempos de Respuesta

24/7.

Acciones de Resolución y Respuesta

1. Resolución de Problemas:
    - Identificación y corrección de errores, fallos o problemas de funcionamiento detectados por los usuarios o durante las pruebas.

2. Soporte Técnico:
    - Ofrecer servicios de atención al cliente para resolver consultas y problemas técnicos de los usuarios.
3. Reparación de Bugs:
    - Debugging y corrección de fallos de programación que afectan el rendimiento del software.
4. Mejoras Funcionales:
    - Si es aplicables se generan la implementación de nuevas características o mejoras funcionales según las necesidades del cliente. (formato FPJ11)

5. Adaptación a Cambios en el Entorno:
    - Modificación del software para mantener la compatibilidad con cambios en el entorno, como actualizaciones de sistemas operativos o cambios en los requisitos de hardware.
6. Actualización de Documentación:
    - Mantenimiento y actualización de la documentación del software para reflejar cambios en la funcionalidad y mejorar la comprensión del usuario.

Servicios de valor

1. Análisis de Riesgos:
    - Evaluar los posibles riesgos y problemas futuros para anticipar y abordar proactivamente posibles desafíos.
2. Asesoramiento Tecnológico:
    - Brindar orientación sobre las últimas tendencias tecnológicas
3. Monitoreo Continuo:
    - Establecer sistemas de monitoreo para supervisar el rendimiento y detectar problemas antes de que afecten a los usuarios.

Espero que la presente información complemente los señalado en la oferta económica, presentada a la FGN, prestación de servicios CIBERCASE.

Atentamente,



FRANKLIN HERRERA
Representante Legal de CIBER-TEC SAS