PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓ POR SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN, S.A.U. DE SERVICIOS Y SUMINISTROS RFID PARA EL CENSO DE RECURSOS INFORMÁTICOS HARDWARE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (EXPDTE. 038/2010)

INDICE

0 OBJETO 2
1 MARCO DEL REFERENCIA 2
2 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS 2
2.1 Servicios de Mantenimiento Adaptativo y Evolutivos de aplicativos RFID 2
2.2 Piloto RFID 3
2.3 Mantenimiento Hardware de Impresoras RFID 4
3 DESCRIPCIÓN DE LOS SUMINISTROS RFID 5
3.1 Componentes de Terminales RFID Intermec PPC 751 con módulo RFID UHF EPC Gen 2 modelo IP4 5
3.2 Fungibles para la Impresora Avery Dennison 64-06 5
3.3 Lector/grabador de sobremesa RFID con escáner de códigos de barras 5
3.4 Etiquetas RFID para equipos de Microinformática 6
3.5 Etiquetas RFID para equipos servidores 7
4 UBICACIÓN FÍSICA DE EQUIPAMIENTO RFID 7
5 CONDICIONES GENERALES 8
5.1 Organización de los Trabajos y Seguimiento de los mismos 8
5.2 Interlocución con SADESI 8
5.3 Aceptación de los Suministros y Servicios 8
6 PRESENTACIÓN DE OFERTAS 9

0 OBJETO

El objeto del presente pliego es establecer las condiciones que regirán la contratación por parte de Sociedad Andaluza para el Desarrollo de la Sociedad de la Información, S.A. Unipersonal (en adelante SADESI) de los siguientes servicios y suministros:

- Servicios de mantenimiento adaptativo y evolutivo de aplicativos RFID (siglas de Radio Frequency IDentification, en español identificación por radiofrecuencia) instalados en terminales de mano RFID e impresoras de impresión de etiquetas y codificación RFID.
- Piloto RFID para la búsqueda de nuevas etiquetas RFID para el Censo de Bienes Informáticos Hardware de la Junta de Andalucía
- Suministro de etiquetas RFID
- Suministro de equipos y repuestos RFID
- Suministro de fungibles

1 MARCO DEL REFERENCIA

SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN S.A. UNIPERSONAL (en adelante, SADESI) es una sociedad participada por la Junta de Andalucía constituida para la gestión, asesoramiento, desarrollo, implantación, administración y explotación de las infraestructuras, sistemas de telecomunicaciones y servicios avanzados para incorporar y mantener a Andalucía en la Sociedad de la Información.

Dentro de este marco de actuación, SADESI tiene encomendada de la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía la gestión del Censo de Recursos Informáticos Hardware de la Junta de Andalucía (en adelante, CRIHJA). En esta línea, el presente documento está orientado a describir las obligaciones, condiciones técnicas, así como las actividades específicas que deben ser asumidas y desarrolladas por el adjudicatario de la presente contratación.

La selección de ofertas no generará otra obligación para Sociedad Andaluza para el Desarrollo de la Sociedad de la Información, S.A.U. diferente que la de realizar los encargos de los servicios y suministros a la empresa seleccionada y pago de los servicios y suministros efectivamente prestados y entregados al precio de la oferta seleccionada.

2 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS

2.1 Servicios de Mantenimiento Adaptativo y Evolutivos de aplicativos RFID

Actualmente, SADESI cuenta en sus instalaciones con aplicaciones destinadas al censo de bienes informáticos mediante la tecnología RFID. En concreto, cuenta con las siguientes aplicaciones:

- Aplicativo para la impresión y codificación de Etiquetas RFID en la impresora Avery Dennison 64-06: Esta aplicación está desarrollada en java para Windows xp y facilita el envío de la información

que se requiere imprimir y codificar en la impresora Avery. En concreto, permite la carga de un fichero de texto (csv) con la información que se requiere imprimir y codificar, pudiendo ordenar o seleccionar esta información en función del criterio que el usuario encargado de la impresión requiera.

- Aplicativos para la PDA Intermec PPC 751 con módulo RFID IP4: Están desarrollados para Windows Mobile 2003 (en inglés) con la máquina virtual java Mysaifu JVM. Se disponen de tres aplicativos:
    - Etiquetado RFID: Esta aplicación se utiliza para realizar el etiquetado de bienes informáticos in situ en las sedes de la Junta de Andalucía. En concreto, permite la asociación de la marca, modelo, nº de serie y sede de ubicación con el número de inventario impreso y codificado en la etiqueta RFID. Para ello, además del lector RFID, la PDA dispone de un lector de códigos de barras. Esta información se vuelca posteriormente en el CRIHJA. La aplicación está diseñada para lectura de números de serie mediante lector de códigos de barras en formato barcode 128
    - Grabación RFID: Esta aplicación permite grabar la información, bien precargada en un fichero de texto (.csv) o bien introducida directamente en el terminal PDA, en el chip de una etiqueta RFID. La codificación RFID que se utiliza cumple con el estándar SGTIN 96.
    - Inventario RFID: Esta aplicación permite comprobar el inventario de equipos in situ en una sede de la Junta de Andalucía. Permite leer las etiquetas RFID que tenga los equipos existentes en la sede para cotejarla con el inventario disponible de en esa sede.

Los servicios objeto de este mantenimiento son los siguientes:

- Mantenimiento adaptativo: corrección de funcionalidades que no pueden considerarse un error de codificación, sino más bien una modificación de las funcionalidades del sistema.
- Mantenimiento evolutivo: implementación de nuevos requisitos o funcionalidades.

Los oferentes deberán presentar en su oferta la tarifa por hora de prestación de este servicio y los curriculums del personal que estará involucrado en este servicio.

2.2 Piloto RFID

Debido a lo novedoso de esta tecnología RFID y la gran variabilidad de etiquetas, se requiere la elaboración de una documentación técnica que sirva de base para la adquisición de nuevas etiquetas RFID. Es necesario proceder a la ejecución de un proyecto piloto donde se realicen pruebas con Etiquetas reales para el estudio de:

- Distancia de lectura y escritura del tag RFID
- Tamaño de la etiqueta (orientada a la adhesión en bienes informáticos). Se priorizará la búsqueda de etiquetas con dimensiones inferiores a 104 x 20 mm (anchura x altura)
- Capacidad de almacenamiento de datos
- Durabilidad y tolerancia a la manipulación

- Potencia y fuerza del adhesivo
- Necesidades de aislamiento y/o encapsulado.

La duración del piloto será de una semana laboral. Todos los gastos necesarios para la ejecución del piloto deberán estar incluidos en la oferta:

- Gastos de desplazamientos, materiales y portes.
- Equipamiento RFID usado en el piloto. Terminales de mano, impresoras.
- Etiquetas usadas en la fase piloto.
- Software específico necesario para la ejecución de las tareas. Grabación de etiquetas según modelo indicado, lectura de etiquetas en RFID y Código de barras, grabación mediante un terminal manual.

Como resultado del piloto, el adjudicatario deberá emitir un informe donde detalle y justifique las etiquetas más idóneas para el censo de equipos informáticos.

Los oferentes deberán presentar su propuesta técnica de realización del piloto, indicando el material necesario, los procesos de codificación, inserción de inlay, impresión/codificación de etiquetas u otros que el oferente considere oportunos, la metodología de trabajo y el personal técnico involucrado en el mismo, aportando los curriculums vitae del personal que estará involucrado en este proyecto.

2.3 Mantenimiento Hardware de Impresoras RFID

SADESI dispone actualmente en sus instalaciones de dos (2) impresoras RFID Avery Dennison 64-06. Es necesario disponer de un mantenimiento anual que cubra los siguientes servicios:

- Atención telefónica, email o web a consultas relacionadas con anomalías en el funcionamiento
- Reparación de módulos o componentes averiados y puesta a punto nuevamente de los equipos
- Actualización de firmwares

El oferente deberá indicar en su oferta, además del coste anual del mantenimiento, la descripción del servicio de mantenimiento que propone, indicando la metodología de resolución de incidencias, la forma de contacto y notificación de averías, el horario de atención y reparación, los tiempos de respuesta así como los tiempos de resolución de averías. También deberá indicar el lugar de reparación de las impresoras

Todos los costes derivados de este mantenimiento, como el suministro de piezas y recambios, transporte de piezas o equipos, el coste/hora de técnicos especialistas o las dietas de desplazamientos (manutención, alojamiento, etc) deberán estar incluidos en el precio anual del mantenimiento. Quedan incluidos en este servicio el suministro e instalación de al menos un fungible al año (cabezal impresor y rodillo contrapresión).

3 DESCRIPCIÓN DE LOS SUMINISTROS RFID

Los suministros descritos en el presente documento podrán ser objeto de adquisición por parte de SADESI en su totalidad o parcialmente, dependiendo de las necesidades que SADESI le surja a lo largo del periodo de contratación.

3.1 Componentes de Terminales RFID Intermec PPC 751 con módulo RFID UHF EPC Gen 2 modelo IP4

Los oferentes deberán indicar en su oferta el precio unitario de cada uno de los siguientes módulos o componentes:

- PDA 751 - 128MB Numeric keypad, Linear imager (EV10), WM 2003 WWE, BT, 802.11b/g
- Módulo RFID IP4
- Cuna de carga y sincronización para PDA 751 y cable USB AB de 2 metros
- Batería para PDA 751
- Cargador de Baterías para módulo RFID IP4 (para dos unidades)
- Batería del módulo RFID IP4
- Adaptador Universal AC 12 V/2.5 A con dos conectores y cable de alimentación para la cuna de carga y sincronización de la PDA 751 o cargador de baterías del módulo RFID IP4

3.2 Fungibles para la Impresora Avery Dennison 64-06

Los oferentes, deberán indicar en su oferta el precio unitario de cada uno de los siguientes consumibles para la impresora Avery Dennison 64-06:

- Rollo de foil color negro para impresión por transferencia térmica de la tinta

3.3 Lector/grabador de sobremesa RFID con escáner de códigos de barras

Para el censo de ciertos bienes informáticos, se están utilizando etiquetas encapsuladas (similar a las descritas en el apartado 3.5) , las cuáles no se pueden imprimir y codificar de forma masiva en las impresoras Avery Dennison 64-06 (debido a su grosor). Para este caso particular, es necesario realizar la codificación de cada etiqueta de forma aislada e individual. El proceso consiste en la impresión (en código de barras) de la información que se requiere codificar en el inlay RFID, en una etiqueta (sin inlay rfid) usando la impresora Avery Dennison 64-06. Posteriormente, se adhiere esta etiqueta al inlay RFID y se lee el código de barras impreso anteriormente con un lector de infrarrojos. Posteriormente, se codifica este código en el inlay RFID usando un lector/grabador RFID.

Para facilitar este proceso, se requiere que el oferente proponga en su oferta económica el precio unitario para el suministro de un lector/grabador RFID UHF EPC Gen 2 de sobremesa con conector USB para la conexión al PC y un escáner de códigos de barras omnidireccional con conexión USB para conexión a PC.

Deberán incluir en el suministro, un aplicativo software que permita la lectura de un código de barras con el escáner y la posterior grabación en el inlay RFID (EPC Gen2) mediante el lector/grabador RFID.

El oferente deberá proporcionar en su oferta el precio unitario de ambos equipos así como las características técnicas de cada uno de ellos y la descripción del software anteriormente mencionado

3.4 Etiquetas RFID para equipos de Microinformática

SADESI podrá solicitar a lo largo del período de contratación del servicio el suministro de etiquetas RFID para el inventario de equipos de Microinformática (PC, monitores, impresoras, portátiles, escáneres, etc). Los oferentes, por lo tanto, deberán indicar en su oferta el precio máximo por 10 millares de etiquetas RFID, pudiendo especificar descuentos en este precio para cantidades superiores a la propuesta. Las características técnicas que deben cumplir son las siguientes:

- Deben cumplir con el estándar UHF EPC Clase 1 Gen 2 e ISO 18000-6C. La banda de frecuencias de operación será 860-960 MHz.
- Dimensiones máximas: 104 x 20 mm (anchura x altura). La dimensión podrá ser inferior tanto en altura como anchura siempre y cuando permita la impresión y codificación de forma masiva en las impresoras Avery Dennison 64-06 y reciba la aceptación del Jefe de Proyecto de SADESI.
- Frontal de material sintético poliéster blanco semibrillo multicapas con plastifilm, especialmente indicado para aplicaciones que requieren alta resistencia y durabilidad (resistencia a ralladuras y acetonas, y no se emborronará al manipularla).
- La superficie será suave y mejorada para imprimir mediante transferencia térmica con tinta tipo resina de alta resistencia y alta calidad.
- Adhesivo potente especialmente indicado para aplicaciones que requieran alta resistencia y durabilidad. En el caso que se quiera despegar la etiqueta del equipo, está se debe destruir y quedar inutilizable para adherir a otro equipo.
- Los bordes serán redondeados.
- El chip no puede quedar expuesto en la cara adhesiva para que se vea afectado lo menos posible al pegar la etiqueta sobre un equipo informático.
- La separación entre Etiquetas RFID en el rollo de almacenaje debe garantizar la correcta grabación RFID e impresión del frontal de cada una de forma automática en la misma pasada de la impresora-codificadora. Esta separación deberá ser suficiente para que la impresora detecte una sola etiqueta con el cabezal RFID y pueda codificarla e imprimirla posteriormente sin errores.
- En el frontal de la Etiqueta RFID deberá aparecer el logo básico de la Junta de Andalucía preimpresos en color verde pantone 356. Esta imagen tanto en diseño como en tamaño será proporcionada por SADESI después de la confirmación de la compra.
- Se debe poder imprimir y codificar con la impresora Avery Dennison 64-06 de forma rápida y eficiente.

La Etiqueta RFID deberá conseguir, al menos, la siguiente distancia de lectura usando un terminal de mano con módulo externo RFID con potencia de salida de 0,5W:

- Sin adherir a ningún dispositivo: 0.85 m

Para conocimiento de los oferentes, se indica que en las pruebas realizadas en SADESI, con etiquetas que cumplen los requisitos anteriores, se han conseguido las siguientes distancias de lectura:

- Pegada a un monitor en la parte trasera: 60 cm.
- Pegada a un ordenador de sobremesa o semitorre en el frontal de plástico: 75 cm.
- Pegada a una impresora en la parte trasera plástica: 90 cm.
- Pegado a un portátil en la parte trasera: 10 cm.

El oferente deberá especificar en su oferta técnica la marca y modelo de la(s) etiqueta(s) propuesta(s) así como las características técnicas de las mismas.

3.5 Etiquetas RFID para equipos servidores

Los equipos servidores suelen estar instalados en armarios en salas técnicas y su diseño está bastante optimizado en tamaño, lo que imposibilita en muchos casos la adhesión de una etiqueta. Es por ello que para el etiquetado de este tipo de equipos, se ha pensado en una etiqueta diferente a la anterior. En concreto, la etiqueta debe cumplir con las siguientes características técnicas:

- El inlay debe estar encapsulado, especialmente diseñado para fijación sobre metal
- Sus dimensiones (anchura x altura x espesor) deberán ser próximas a 38 x 13 x 3 mm
- Cumplirá con el estándar UHF EPC Clase 1 Gen 2 e ISO 18000-6C. La banda de frecuencias de operación será 860-960 MHz.
- Memoria EPC (Código de Producto Electrónico): 96 bits.
- La etiqueta debe ofrecer la posibilidad de colgar
- Las bridas o navets de seguridad, deberán estar incluidas en el suministro, así como cualquier otro material usado para colgar la etiqueta.
- Se debe proporcionar una etiqueta adhesiva de color blanco semibrillo por cada etiqueta RFID con el logo de la Junta de Andalucía para poder imprimir en ellas y posteriormente adherirlas a la etiqueta RFID encapsulada. Su tamaño será como máximo el de la etiqueta encapsulada. El Logo básico de la Junta de Andalucía tendrá el color verde pantone 356. Esta etiqueta se debe poder imprimir de forma rápida y eficiente con la impresora Avery Dennison 64-06

Los oferentes deberán especificar en su propuesta económica el precio por millar de este tipo de etiquetas. También deberán detallar en su propuesta técnica las características técnicas de cada componente de la etiqueta así como un diagrama con el diseño de la misma.

4 UBICACIÓN FÍSICA DE EQUIPAMIENTO RFID

Los terminales RFID así como las impresoras RFID mencionadas más arriba están ubicados en:

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de la Sociedad de la Información S.A.U.
Avda. de la Arboleda, s/n, 41940 Tomares (Sevilla)

5 CONDICIONES GENERALES

5.1 Organización de los Trabajos y Seguimiento de los mismos

La supervisión de los distintos servicios y suministros aportados por la empresa adjudicataria será llevada a cabo por SADESI.

Se mantendrán reuniones de seguimiento y revisiones técnicas, con periodicidad determinada entre el responsable del proyecto por parte del adjudicatario y el Jefe de Proyecto de SADESI, o persona en la que éste delegue, al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos, de incidencias detectadas y de las variaciones de efectivos del personal dedicado al proyecto; y la validación de las programaciones de actividades realizadas.

En el caso de que se produzcan eventualidades que hagan variar la planificación o la organización del proyecto o de su equipo, será el Jefe de Proyecto de SADESI quien autorice las soluciones más adecuadas. El adjudicatario no podrá realizar ninguna variación sin la autorización expresa de SADESI.

Será SADESI la que determine todos los aspectos globales y específicos de los servicios y suministros, y será también la encargada de resolver cuantas cuestiones no hayan sido suficientemente explicitadas en el presente documento.

5.2 Interlocución con SADESI

La empresa adjudicataria deberá especificar un "interlocutor único" que organizará la ejecución de los servicios objeto de acuerdo con este pliego de condiciones técnicas, pondrá en práctica las instrucciones del responsable designado por SADESI e impartirá las pertinentes instrucciones al personal de la adjudicataria.

Por su parte, SADESI designará una persona "responsable" para la supervisión, coordinación, vigilancia y comprobación de la correcta prestación de los servicios y suministros objeto del presente contrato.

5.3 Aceptación de los Suministros y Servicios

El Jefe de Proyecto de SADESI procederá a la recepción de los suministros y servicios así como su aceptación.
Para ello, el adjudicatario estará obligado a prestar satisfactoriamente los servicios y suministros descritos y cumplir con el calendario propuesto para la entrega de los mismos.

En caso de existir disconformidades, bien con alguna entrega, bien con la prestación de algún servicio o suministro, el Jefe de Proyecto de SADESI emitirá los informes pertinentes al adjudicatario para que cumpla sus obligaciones. El contratista dispondrá de tres días hábiles para su corrección y entrega conforme.

La disconformidad en la prestación de los servicios o en la forma o fecha de entrega de los suministros y la documentación acordada podrá ser motivo de solicitud de sustitución del responsable de los trabajos, en cuyo caso el contratista dispondrá de un plazo de cinco días hábiles para poner a disposición del servicio otro perfil que cumpla con los requisitos solicitados en el concurso.

El reiterado incumplimiento de lo anteriormente indicado podría ser causa de rescisión del contrato, sin perjuicio de la toma de otras medidas que se consideren oportunas y la solicitud de las penalizaciones pertinentes en base a lo indicado en el presente pliego.

Todos los trabajos, documentación y suministros realizados deberán contar con el visto bueno de SADESI para poder dar por recibido y aceptado el objeto del contrato.

6 PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las empresas interesadas presentarán sus ofertas en formato papel, además de en soporte electrónico en formatos pdf y editable (word, excel, etc ...). Las ofertas contendrán, además de la documentación que se establezca en el pliego de cláusulas administrativas, la siguiente documentación:

- Descripción de los servicios ofertados (Sobre 2)
- Descripción de los suministros propuestos (Sobre 2)
- Plazos de entrega de los servicios (Sobre 2)
- Plazos de entrega de los suministros (Sobre 2)
- Oferta económica (sobre 3)