

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO E INSATALACIÓN
DEL SISTEMA DE CONTROL DE USO DEL 5º CONTENEDOR, SUMINISTRO DE KITS,
TARJETAS ELECTRÓNICAS Y EL SOFTWARE CORRESPONDIENTE**

1. OBJETO DEL CONTRATO

Es objeto del contrato el suministro e instalación de los elementos necesarios, hardware, software, kits de lectura, tarjetas, grabadoras, impresoras de tarjetas y de otros elementos menores para llevar a cabo el control de accesos a los contenedores destinados a la recogida de residuos biodegradables ubicados en 4 municipios de la Mancomunidad Comarcal de Debabarrena.

El equipamiento objeto del concurso consta de:

- 217 Kits lectores de contenedores. 169 se instalarán sobre contenedores de 2.200 litros de capacidad de la marca Ros Roca y 48 kits se instalarán sobre contenedores de 1.100 litros de capacidad de la marca Alquiervas.

El sistema de gestión estará constituido por:

- El Software de gestión de los contenedores
- El Kit programador HS/i-NFC
- La instalación del software y la parametrización
- La realización de un cursillo de formación relativo al software
- El suministro de 9.300 tarjeta impresas en color con los datos de sus usuarios incorporados y de 1.500 tarjetas sin que contengan datos
- 4 impresoras de acreditaciones
- Consumible, tinta de color
- Reconocedor/Grabador

La instalación y puesta en marcha del sistema de control integral que comprende la instalación y puesta en marcha del software necesario para el control de accesos a los contenedores, el trasvase de la información recogida en los kits de los contenedores a cada una de las máquinas expendedoras instaladas en cada uno de los 4 municipios de la Mancomunidad Comarcal de Debabarrena y la comunicación y trasvase de la información recogida en los kits colocados en los contenedores de cada municipio con el servidor de la Mancomunidad Comarcal de Debabarrena.

2. PRECIO DE LICITACIÓN

El tipo de licitación es de 59.817,66 €, IVA no incluido, presupuesto que podrá ser mejorado por los licitadores.

En este precio se entiende están incluidos el resto de gastos a los que la operación objeto del contrato de lugar como son los gastos de transporte, descarga, instalación de 20 kits y puesta en marcha de la totalidad de los kits y del sistema de control integral.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN OBJETO DEL CONTRATO

A continuación se enumeran las características técnicas obligatorias que el suministro a realizar ha de contemplar y de las condiciones en las que obligatoriamente se ha de realizar éste.

Estas características obligatorias de carácter técnico están recogidas en los apartados: 3.1, 3.2 y 3.3.

Las especificaciones técnicas obligatorias del suministro objeto del concurso son las siguientes:

3.1. Aspectos generales de aplicación para cualquiera de los elementos de control de acceso

- 20 de los sistemas requeridos se entregarán ya instalados.
- Se inicializarán todos los kits colocados en los contenedores.
- En la medida de lo posible se tratará de utilizar la menor cantidad y tipología de software y hardware para la gestión de los diferentes elementos de control de accesos. El software se ha de poder utilizar en euskera y castellano.
- Los elementos suministrados deberán de presentar un índice de estanqueidad y protección como para poder aguantar la proyección de agua a chorro directamente sobre los mismos durante las operaciones de limpieza.
- Los sistemas instalados no requerirán de un mantenimiento especializado en operaciones de; alta y bajas de usuarios, sustitución de pilas y/o baterías, recogida de datos, etc. de forma que se posibilite a los propios servicios de la Mancomunidad la realización de estas labores. En este sentido, se prestará la formación necesaria a nivel de gestor y a nivel de operario de mantenimiento para poder realizar las operaciones anteriormente señaladas, junto con la formación, se entregará un manual de funcionamiento.
- Se implementará el protocolo NFC sobre los elementos objeto del concurso.

3.2. Control de accesos a los contenedores

Los datos procedentes de las descargas realizadas en los contenedores se deberán integrar de forma automática en la base de datos correspondiente al sistema de gestión de residuos, residente en el servidor de la Mancomunidad y transmitidas a las máquinas expendedoras.

El control de accesos en punto de aportación deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Registrará fecha y hora en la que cada usuario accede al contenedor, identificando al usuario y al contenedor al que se ha tenido acceso.
- El sistema habrá de elaborar los datos relativos a cada usuario, transmitiendo éstos a las máquinas expendedoras de bolsas.
- Emitirá mensajes de aviso ante el agotamiento inminente de pilas y/o baterías.

- El suministro eléctrico para hacer funcionar el sistema de acceso a cada contenedor, será mediante pilas o baterías integradas en el propio sistema electrónico del contenedor, cuyo mantenimiento podrá realizarse por parte del personal de la Mancomunidad.
- En la formación que el adjudicatario impartirá a nivel de operario de mantenimiento, se realizarán prácticas de montaje y desmontaje de estos elementos electrónicos sobre los contenedores.

3.3. Otros Aspectos técnicos del suministro

3.3.1 Correspondiente al equipamiento de los contenedores

- 20 lectores han de ser instalados por el adjudicatario en las instalaciones de la Mancomunidad Comarcal de Debabarrena
- Los kit lectores han de estar adaptados para contenedores de la marca Ros Roca de 2.200 litros de capacidad y para contenedores de la marca Alquienvas de 1.100 litros de capacidad y han de incluir lectores de proximidad MIFARE y cerradura mecánica.
- Se exige a su vez la presentación de muestras de la carcasa con el kit de acceso al contenedor instalado en la carcasa y la cerradura sobre la que va a actuar.

3.3.2 Relativo al sistema de gestión

- El suministro incorporará el módulo software de gestión de contenedores.
- El Kit programador HS/i-NFC
Que permite inicializar los escudos HS/iDOC y la transmisión de datos entre el PC o portátil y el escudo a través de tecnología inalámbrica NFC y conexión a través del puerto USB.
- Se ha de realizar la instalación del software y la parametrización.
- Se impartirá un curso de formación relativo al software a instalar
- Se suministrarán 9.300 tarjetas MIFARE impresas en color y conteniendo los datos de 9.300 usuarios.
Las tarjetas serán validadas por municipios, todas las tarjetas serán programadas y éstas serán de PVC, en el anverso y figurará el anagrama de la Mancomunidad con algún dibujo relativo a la materia orgánica y un mensaje y el teléfono de contacto de cada uno de los cuatro Ayuntamientos.
Las dimensiones de la tarjeta serán de 85,5 x 54 mm., el anverso será en color y el reverso neutro sin ninguna otra especificación.

3.3.3 Correspondiente a la emisión de tarjetas

- 4 impresoras de acreditaciones DTC1000
Las impresoras han de ser de sobremesa para realizar la personalización de tarjetas plásticas CR-80.

Impresión por sublimación a una cara, con posibilidad de impresión a sangre y de incorporar codificador de tarjetas.

- 1.500 tarjetas MIFARE blancas, esto es sin que contengan los datos personalizados.
- 7 unidades de consumible COLOR DTC1000
Cada unidad ha de tener capacidad para imprimir del orden de 250 tarjetas
- Un reconocedor / grabador MIFARE 5321-CR TAA
Ha de ser un sistema lector / grabador de tarjetas de proximidad MIFARE (ISO 144434), que permite la introducción del número de tarjeta en el software.
Ha de permitir así mismo la grabación de datos en la tarjeta
Ha de ser apto para el sistema DOC. Certificado para entornos hospitalarios.
Y con conexión al PC a través del puerto USB

Manual de mantenimiento

- El adjudicatario hará entrega de un manual de instrucciones de uso, mantenimiento, reparación y catálogo de repuestos. así como los esquemas mecánicos, eléctricos y electrónicos, con la identificación de componentes. Todo ello en soporte magnético, Word, Excel o PDF.
- Así mismo el adjudicatario ha de entregar las hojas de check-list de las tareas de mantenimiento en soporte magnético, Word o PDF.

4. FORMACIÓN

Con carácter obligatorio el adjudicatario impartirá la formación que se le requiere en los siguientes párrafos

- La formación requerida se impartirá en locales de la Mancomunidad Comarcal de Debabarrena o donde están ubicados los contenedores.
- La formación que el adjudicatario impartirá a nivel de operario de mantenimiento, se realizarán prácticas de montaje y desmontaje de estos elementos electrónicos sobre los contenedores.
A su vez se instruirá al personal técnico de la Mancomunidad Comarcal de Debabarrena en las tareas de mantenimiento a realizar al sistema integral de control objeto del suministro.
- Una vez instaladas los Kits en los contenedores, el adjudicatario debe formar a los tres encargados de la Mancomunidad en el manejo y utilización de los kits mediante la impartición de un cursillo referido al hardware y software correspondiente a la utilización, uso y extracción de datos de los kits colocados en los contenedores.

Todos los gastos ocasionados con motivo de esta formación, los desplazamientos, la dedicación de su personal, dietas, etc. correrán a cargo del adjudicatario.

5. REPUESTOS

El adjudicatario del suministro de los kits lectores de contenedores, del kit programador, de las impresoras de acreditaciones y del reconocedor-grabador, se compromete a garantizar durante un plazo mínimo de 8 años el suministro de los repuestos

6. PLAZOS DE ENTREGA Y DE GARANTÍA

El plazo máximo de la entrega del suministro e instalación, será de 60 días naturales, a contar a partir del día siguiente a la formalización del contrato.

Y el período de garantía total, mínima a ofertar será de 2 años de garantía contados a partir del día siguiente a la formalización del contrato.

7. LUGAR DE ENTREGA DEL SUMINISTRO

20 kits se instalarán en 20 contenedores ubicados en el vertedero clausurado de Urruzuno en Elgoibar, el resto del suministro, el resto de kits se entregarán en las instalaciones que posee la Mancomunidad Comarcal de Debabarrena en Eibar.

8. RECEPCIÓN DEL SUMINISTRO

La recepción de los kits y de su puesta en marcha se realizará en el plazo máximo de un mes desde que se efectúa la entrega del suministro y su puesta en funcionamiento, produciéndose el acto formal y positivo de la recepción del mismo una vez finalizadas las pruebas operativas que la sociedad Badesa SAU. realice y que estarán orientadas a la verificación del producto entregado en relación con las características ofertadas por los suministradores.

9. ADSCRIPCIÓN DE PERSONAL A ESTE SUMINISTRO

El licitador deberá acreditar la adscripción del personal técnico suficiente para la ejecución del objeto del concurso, explicitando la composición, número de personas y cualificación de éstas, de los equipos que van a ejecutar el suministro y la puesta en marcha del suministro.

10. PRUEBA PILOTO

El objeto de esta prueba piloto es el de validar el correcto funcionamiento de los elementos objeto del presente concurso referido al control de accesos a los contenedores donde se van a instalar los kits de control, necesaria para proceder a la recepción.

La realización de esta prueba piloto queda condicionada a la implantación del sistema de comunicación telemática entre los 4 municipios y la Mancomunidad Comarcal de Debabarrena.

Si tras la realización de la prueba piloto, se estimara necesaria la realización de ajustes sobre los elementos suministrados y que son objeto de este concurso, el adjudicatario deberá realizar dichos ajustes, sin que ello conlleve coste adicional alguno para la Mancomunidad de Debabarrena.

11. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

11.1 Criterios cuya asignación de puntos resulta de la aplicación de una fórmula

11.1.1. Oferta económica

Se asignará por este concepto hasta un máximo de 55 puntos.

Las proposiciones económicas por precio se valorarán de acuerdo con el siguiente sistema de puntuación:

El calculo de las puntuaciones de las ofertas económicas, correspondientes a las propuestas admitidas, se realizará en función de aquellas, mediante interpolación lineal, según la recta definida por los dos puntos P1 (Baja máxima, puntuación máxima 55 puntos) y P2 (Baja cero, Puntuación mínima), y dentro del segmento de dicha recta, limitado por ellos. Los mencionados puntos son los siguientes:

P1 – El correspondiente a la oferta más económica, (Baja máxima), a la que se otorgará la puntuación máxima, igual a 55 puntos.

P2 – El correspondiente al Tipo de Licitación, al que se otorgará la puntuación, mínima, que corresponda con arreglo a la fórmula siguiente:

$$P_{\min} = 55 \times (1 - B_{\max})$$

(B_{max} = Baja máxima)

Se entiende por baja (B_i), la diferencia entre el tipo de licitación y la oferta económica i, dividida por el tipo de licitación, i toma los valores de 1 a n, siendo n el número de licitaciones aceptadas.

Para la obtención de la recta antes definida, se tendrán en cuenta sólo las ofertas-base admitidas.

Se considerará, en principio, como desproporcionada o temeraria, la baja de toda proposición cuyo porcentaje exceda en 10 unidades, por lo menos, a la media aritmética de los porcentajes de baja de todas las proposiciones admitidas.

Si se diera el caso en el que una o varias ofertas incurrieran a priori en baja temeraria, pero que después de estudiada la oferta se entendiera que los precios ofertados se adecuan a la ejecución del

proyecto, porque se justifica debidamente la desviación que hace incurrir a estas ofertas inicialmente en baja temeraria, se admitirán estas propuestas como válidas y se recalculará como punto P1 el correspondiente a la última oferta más económica (Nueva baja máxima), a la que se otorgará una puntuación, máxima, igual a 55 puntos.

11.1.2. Garantía

Por este concepto se podrá asignar hasta un máximo de 5,00 puntos, teniéndose en cuenta para su determinación los años completos de garantía total ofertada mano de obra y materiales.

Se asignarán los puntos según la siguiente tabla:

- A una garantía total de 3 años se le asignarán 1,65 puntos.
- A una garantía total de 4 años se le asignarán 3,30 puntos.
- A una garantía total de 5 años se le asignarán 5,00 puntos.

11.2 Criterios cuya asignación de puntos resulta de la aplicación de criterios subjetivos

Calidad técnica y funcional del suministro:

En el presente criterio se tendrá en cuenta la calidad y las conclusiones que se deriven de las características técnicas del suministro a realizar, a los efectos de valorar su idoneidad y adaptación al servicio al que van dirigidos y se asignará como máximo por este concepto hasta un máximo de 40 puntos.

- Características técnicas de los equipos a suministrar hasta 20 puntos
- Propuesta metodológica de la forma de captación de datos, comunicación y trasvase de datos entre kits, expendedoras de bolsas y el servidor de la Mancomunidad Comarcal de Debarrena 10 puntos
- Cantidad de datos recogidos y posibilidad de gestión de éstos. 10 puntos

A tal efecto se subraya la especial importancia de detallar de forma documentada y lo más extensa posible la información que sirva de base para el mejor conocimiento de todas las características técnicas de los distintos suministros a realizar así como de la propuesta metodológica de implantación del sistema, y formas procesos de comunicación de datos y posibilidad de gestión de éstos, a efectos de valorar su idoneidad y adaptación al servicio.