Eusko Jaurlaritzaren
Informatika Elkartea

Sociedad Informática
del Gobierno Vasco

Nº de expediente: EJIE-061-2023

Servicios de Garantía Extendida de la Infraestructura SAN de Batera.

Pliego de Condiciones Técnicas

Mayo de 2023

Mediterráneo, 14 • 01010 Vitoria-Gasteiz • Posta-kutxatila / Apartado: 809 • 01080 Vitoria-Gasteiz • Tel. 945 01 73 00* • Fax. 945 01 73 01 • www.ejie.eus

Este documento es propiedad de Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartea – Sociedad Informática del Gobierno Vasco, S.A. (EJIE). Este documento no puede ser reproducido, en su totalidad o parcialmente, ni mostrado a otros, ni utilizado para otros propósitos que los que han originado su entrega, sin el previo permiso escrito de EJIE. En el caso de ser entregado en virtud de un contrato, su utilización estará limitada a lo expresamente autorizado en dicho contrato. EJIE no podrá ser considerada responsable de eventuales errores u omisiones en la edición del documento.

Versión	Fecha	Resumen de cambios	Elaborado por:	Aprobado por:
1.0	17/05/2023	Versión inicial	Ismael De Andrés	Javier Cela

Índice de Contenido

1 Introducción 4

2 Antecedentes 5

3 Objeto y alcance del contrato 6

4 Contenido 7

4.1 Situación actual 7

4.1.1 Licenciamiento Existente 8

4.1.2 Componentes de la solución 9

4.2 Descripción Lotes 11

4.3 Extensión de Garantía 12

4.3.1 LOTE 1 12

4.3.2 LOTE 2 13

5 Extensión de Garantía: Mantenimiento / Soporte para Lote 1 y Lote 2 14

1 Introducción

EJIE, Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartea – Sociedad Informática del Gobierno Vasco, es la Empresa pública de servicios de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), cuya razón de existir es contribuir a la consecución de un Sector Público Vasco, moderno y eficiente, en el Marco Legal establecido por el Gobierno, con la seguridad y calidad necesarias y con el debido respeto al medio ambiente.

EJIE tiene como meta final la consecución de la satisfacción de sus clientes, siendo el instrumento común de prestación de servicios TIC en el Sector Público Vasco, y comprometiéndose en:

- Construir y mantener con eficiencia y calidad la infraestructura de los Sistemas de Información, posibilitando su continuidad y seguridad.
- Garantizar la interoperabilidad entre las distintas administraciones.
- Servir de apoyo a las necesidades de planificación y realización de la función informática de los Departamentos y Organismos Autónomos del Gobierno, asegurando la cobertura de sus demandas con el compromiso y profesionalidad adecuados a las relaciones contractuales que se establezcan.

Por tanto, EJIE debe ser, un instrumento común de referencia para la prestación de servicios TIC en el Sector Público Vasco:

- Aportando valor añadido.
- Proporcionando soluciones competitivas.
- Transmitiendo confianza a sus clientes.
- Contando con personas cualificadas y comprometidas.

Se puede obtener información más detallada y extensa en nuestra dirección de Internet http://www.ejie.eus

2 Antecedentes

EJIE contrata, en el marco de la convergencia, soporte y mantenimiento la infraestructura de comunicaciones de la red SAN de almacenamiento de Batera para el correcto funcionamiento de la misma.

3 Objeto y alcance del contrato

El presente expediente tiene por objeto la contratación de los servicios de extensión de garantía (mantenimiento y soporte) necesarios para continuar disponiendo de una infraestructura SAN segura, fiable y estable.

El servicio de extensión de garantía a contratar deberá aportar el soporte ante incidencias, bien sean por posibles averías, como la actualización de versiones de software del equipamiento y sistemas de gestión, de acuerdo al alcance solicitado y asegurando el cumplimiento de los requisitos de calidad de servicio descritos en el presente pliego de condiciones técnicas.

4 Contenido

Se solicita la presentación de una oferta en respuesta a este pliego para la adquisición de los servicios de extensión de garantía para los elementos que se detallan a continuación.

4.1 Situación actual

En la actualidad en Batera se dispone del siguiente equipamiento en los CPDs de EJIE, Lakua y Erandio:

CPD	Fabric	Elemento	Tecnología
EJIE - Lakua	Fabric1	F1_Elem1_Ejie	Brocade DCX-8510-8
		F1_Elem1_Lakua	Brocade DCX-8510-8
		F1_Elem2_Ejie	Brocade X6-4
		F1_Elem3_Ejie	Brocade 6520
	Fabric2	F2_Elem1_Ejie	Brocade DCX-8510-8
		F2_Elem1_Lakua	Brocade DCX-8510-8
		F2_Elem2_Ejie	Brocade X6-4
		F2_Elem3_Ejie	Brocade 6520
Erandio	Fabric1	F1_Elem1_Erandio	Brocade 6520
	Fabric2	F2_Elem1_Erandio	Brocade 6520

Los fabrics asociados a los sites de EJIE-Lakua no están unidos con los fabrics desplegados en Erandio. Los sites EJIE-Lakua se encuentran interconectados a través de sistemas redundados DWDM.

4.1.1 Licenciamiento Existente

En lo referente al licenciamiento, se dispone de lo siguiente:

Elementos	Tecnologías	Licenciamiento
F1_Elem1_Ejie / F2_Elem1_Ejie	Brocade DCX-8510-8	LongDistance Trunking SAO FabricWatch AdaptiveNetworking FabricVision PerformanceMonitor EnhancedManagement IntegratedRouting
F1_Elem1_Lakua / F2_Elem1_Lakua	Brocade DCX-8510-8	LongDistance Trunking SAO FabricWatch AdaptiveNetworking FabricVision PerformanceMonitor EnhancedManagement
F1_Elem2_Ejie / F2_Elem2_Ejie	Brocade X6-4	LongDistance FabricVisionIOInsight Trunking FICONCUP
F1_Elem3_Ejie / F2_Elem3_Ejie	Brocade 6520	LongDistance Trunking FabricWatch FabricVision PerformanceMonitor
F1_Elem1_Erandio / F2_Elem1_Erandio	Brocade 6520	LongDistance Trunking FabricWatch FabricVision PerformanceMonitor

4.1.2 Componentes de la solución

En cuanto a la configuración hardware de los que constan cada de cada elemento de la red SAN el desglose es el siguiente:

Elementos	Tecnología	Tipo Tarjeta	# Slot	PartNumber
F1_Elem1_Ejie F2_Elem1_Ejie	Brocade DCX-8510-8	FC16-48	Slot 1	60-1001945-16
		FC16-48	Slot 2	60-1001945-16
		FC16-48	Slot 3	60-1003057-01
		FC16-48	Slot 4	60-1001945-16
		CP8 Control Processor Blade	Slot 6	60-1000376-10
		CP8 Control Processor Blade	Slot 7	60-1000376-10
		CR16-8	Slot 5	60-1003055-01
		CR16-8	Slot 8	60-1003055-01
		FC16-48	Slot 9	60-1001945-16
		FC16-48	Slot 11	60-1001945-16
		FC16-48	Slot 12	60-1001945-16
		Power Supply Version:2	PS 1	23-0000067-02
		Power Supply Version:2	PS 2	23-0000067-01
		Power Supply Version:2	PS 3	23-0000067-02
		Power Supply Version:2	PS 4	23-0000067-01
		Fan Version:2	Fan 1	60-1000384-12
		Fan Version:2	Fan 2	60-1000384-12
		Fan Version:2	Fan 3	60-1000384-12
		WWN Unit	Unit 1	60-1000491-05
		WWN Unit	Unit 2	60-1000491-05
F1_Elem1_Lakua F2_Elem1_Lakua	Brocade DCX-8510-8	FC16-48	Slot 1	60-1001945-16
		FC16-48	Slot 2	60-1001945-16
		CP8 Control Processor Blade	Slot 6	60-1000376-10
		CP8 Control Processor Blade	Slot 7	60-1000376-10
		CR16-8	Slot 5	60-1003055-01
		CR16-8	Slot 8	60-1003055-01
		FC16-48	Slot 11	60-1001945-16
		FC16-48	Slot 12	60-1001945-16
		Power Supply Version:2	PS 1	23-0000067-02
		Power Supply Version:2	PS 2	23-0000067-01
		Power Supply Version:2	PS 3	23-0000067-02
		Power Supply Version:2	PS 4	23-0000067-01
		Fan Version:2	Fan 1	60-1000384-12
		Fan Version:2	Fan 2	60-1000384-12
		Fan Version:2	Fan 3	60-1000384-12
		WWN Unit	Unit 1	60-1000491-05
		WWN Unit	Unit 2	60-1000491-05

F1_Elem2_Ejie F2_Elem2_Ejie	Brocade X6-4	FC32-48	Slot 3	60-1003200-12
		FC32-48	Slot 4	60-1003200-12
		CPX6	Slot 1	60-1003201-13
		CPX6	Slot 2	60-1003201-13
		CR32-4	Slot 5	60-1003226-11
		CR32-4	Slot 6	60-1003226-11
		FC32-48	Slot 7	60-1003200-12
		FC32-48	Slot 8	60-1003200-12
		Power Supply Version:2	PS 1	23-0000161-04
		Power Supply Version:2	PS 2	23-0000161-04
		Fan Version:2	Fan 1	60-1003203-05
		Fan Version:2	Fan 2	60-1003203-05
		WWN Unit	Unit 1	60-1003194-02
		WWN Unit	Unit 2	60-1003194-02
F1_Elem3_Ejie F2_Elem3_Ejie F1_Elem1_Erandio F2_Elem1_Erandio	Brocade 6520	Fan	Fan 1	N/A
		Fan	Fan 2	N/A
		Fan	Fan 3	N/A
		Fan	Fan 4	N/A
		Fan	Fan 5	N/A
		Power SupplyPS 1	12P07N	23-1000058-01
		Power SupplyPS 2	12P07J	23-1000058-01
		WWN UnitUnit 1	CHQ1929P030	40-1001145-01

Tanto los directores Brocade DCX-8510-8 como los Brocade X6-4 conforman el core de la infraestructura SAN, por otro lado, los switches Brocade 6520 constituyen el edge.

Todo el material técnico necesario para posibilitar la prestación del servicio, de acuerdo al alcance y requisitos solicitados, será responsabilidad del adjudicatario, quedando EJIE exento de cualquier obligación de suministrar dichos elementos.

4.2 Descripción Lotes

El pliego se divide en dos lotes que se describen brevemente a continuación:

- LOTE 1: Garantía Extendida directores SAN. Se trata de disponer mantenimiento y soporte de los directores Brocade DCX-8510-8 y Brocade X6-4:
    - F1_Elem1_Ejie
    - F2_Elem1_Ejie
    - F1_Elem1_Lakua
    - F2_Elem1_Lakua
    - F1_Elem2_Ejie
    - F2_Elem2_Ejie

- LOTE 2: Garantía Extendida switches SAN. Se trata de disponer mantenimiento y soporte de los directores Brocade 6520:

    - F1_Elem3_Ejie
    - F2_Elem3_Ejie
    - F1_Elem1_Erandio
    - F2_Elem1_Erandio

4.3 Extensión de Garantía

Con el fin de proporcionar correctamente los servicios objeto del contrato, se debe contemplar la contratación del soporte oficial de fabricante para toda la solución, es decir, el adjudicatario dispondrá de los acuerdos y contratos de soporte y mantenimiento necesarios con el fabricante.

Tal y como se referencia en el apartado "6. Plazos de ejecución" del PCP, el contrato podrá ser desistido de cualquiera de los elementos descritos anteriormente por parte de EJIE con un mes de antelación dejándose de facturar la parte correspondiente según los importes indicados en "Anexo I" del PCP del presente expediente.

4.3.1 LOTE 1

Se requiere adquirir el **mantenimiento de los seis directores Brocade** (cuatro Brocade DCX-8510-8 y dos Brocade X6-4) que actualmente están en producción en los CPD's de EJIE y Lakua.

A continuación, se indica para cada elemento el plazo de soporte extendido requerido:

Elemento	Tecnología	Plazo Soporte Extendido Solicitado
F1_Elem1_Ejie	Brocade DCX-8510-8	30/04/2025 (EOSL)
F2_Elem1_Ejie	Brocade DCX-8510-8	30/04/2025 (EOSL)
F1_Elem1_Lakua	Brocade DCX-8510-8	30/04/2025 (EOSL)
F2_Elem1_Lakua	Brocade DCX-8510-8	30/04/2025 (EOSL)
F1_Elem2_Ejie	Brocade X6-4	3 años
F2_Elem2_Ejie	Brocade X6-4	3 años

Este proceso debe de realizarse de **manera obligatoria** por lo que el adjudicatario deberá de entregar un certificado del "Take-over" para asegurar de que todos los equipos siguen con el mantenimiento de primer nivel con el OEM y de segundo nivel con Broadcom como hasta ahora están todos los equipos de producción de Batera **durante el plazo de al menos durante el plazo indicado en la tabla anterior para cada uno de ellos**.

4.3.2 LOTE 2

Se requiere adquirir el **mantenimiento de los 4 switches Brocade** que actualmente están en producción en los CPD's de EJIE y Lakua.

A continuación, se indica para cada elemento el plazo de soporte extendido requerido:

Elemento	Tecnología	Plazo Soporte Extendido Solicitado
F1_Elem3_Ejie	Brocade 6520	3 años
F2_Elem3_Ejie	Brocade 6520	3 años
F1_Elem1_Erandio	Brocade 6520	3 años
F2_Elem1_Erandio	Brocade 6520	3 años

Este proceso debe de realizarse de **manera obligatoria** por lo que el adjudicatario deberá de entregar un certificado del "Take-over" para asegurar de que todos los equipos siguen con el mantenimiento de primer nivel con el OEM y de segundo nivel con Broadcom como hasta ahora están todos los equipos de producción de Batera **durante el plazo de al menos durante el plazo indicado en la tabla anterior para cada uno de ellos**.

5 Extensión de Garantía: Mantenimiento / Soporte para Lote 1 y Lote 2

A continuación, se indica el alcance de los servicios de extensión de garantía (mantenimiento y soporte) solicitados a través del presente expediente para ambos lotes Lote 1 y Lote 2:

- Garantías: La solución ofertada para cualquiera de los dos lotes debe contar con garantía de fabricante durante toda la vigencia del contrato.

- Soporte técnico experto y Soporte de Fabricante: Abierto a las necesidades de EJIE en consultas de soporte y atención a incidencias en el ámbito de las tecnologías ofertadas y en los horarios de atención solicitados. Cuando la política del fabricante lo permita, se deberá proporcionar acceso a EJIE a documentación y bases de datos de conocimiento de fabricante, así como a versiones de software, parches, y otros recursos. Si la política del fabricante no lo permite, el acceso a estos datos se realizará a través del soporte técnico experto.

- Mantenimiento Preventivo y Evolutivo: A partir de inspecciones y/o mediciones anuales se realizarán propuestas orientadas a mejorar el rendimiento y/o disponibilidad del entorno correspondiente.

- En el ámbito evolutivo, la empresa adjudicataria dará soporte de tercer nivel a los grupos de soporte de segundo nivel de EJIE en los procesos de evolución del entorno:

    - Actualizaciones de producto: Ciclos de actualizaciones periódicas programadas anualmente para mantener un entorno actualizado y completamente funcional, así como actualizaciones puntuales o parcheos que atiendan a bugs, vulnerabilidades o cualquier otra razón que justifique una actualización fuera de los ciclos anuales programados.

    - Evolución del servicio: proporcionar soporte a evoluciones que permitan incorporar nuevas funcionalidades.

- Mantenimiento Correctivo: Orientado a la resolución de incidencias (in situ o en remoto) generadas por problemas o mal funcionamiento de los equipos incluidos en contrato y reportadas por EJIE directamente o a través de sus grupos de soporte, incluyendo las tareas necesarias hasta conseguir la restauración del servicio y otras asociadas a la gestión de incidencias y mejora continua, como pueden ser:
    - Reparación y/o sustitución de elementos averiados.
    - Trabajos de reconfiguración de equipos.
    - Instalación/desinstalación de equipos, según necesidad.
    - Instalación de software por: fallo, vulnerabilidades publicadas que afecten, necesidad de actualización detectada en el mantenimiento preventivo o por indicación del fabricante.
    - Pruebas de verificación.
    - Escalado a fabricantes.
    - Soporte técnico avanzado propio y soporte especializado experto de fabricante en el ámbito de la incidencia.
    - Registro, seguimiento y documentación de la incidencia hasta su resolución.
    - Elaboración de informes o partes de intervención o averías, a petición de EJIE.

EJIE dispone de soportes adicionales denominados de segundo nivel que serán los encargados de facilitar el acceso a los equipos incluidos en contrato.

El adjudicatario proporcionará soporte técnico avanzado con técnicos cualificados y soporte especializado experto de fabricante a través de los canales habituales: correo, web, teléfono y presencial.

Durante el periodo objeto de contratación, el adjudicatario se comprometerá a ser el punto de contacto para atender cualquier tipo de incidencia o consulta técnica que pueda surgir en los equipos objeto del contrato y actuar como intermediario en el escalado al soporte técnico especializado experto de fabricante, es decir, asumir labores de gestión, coordinación e interlocución con los soportes adicionales con los que EJIE cuenta y/o a su vez con el fabricante en el caso de incidencias, actualizaciones de software, consultas y demás circunstancias posibles.

Horario de prestación del servicio: 24x7. El adjudicatario deberá disponer tanto de un soporte propio 24x7 como del mantenimiento necesario con el fabricante. Se deberá acreditar la disposición de ambos servicios y que los recursos profesionales asignados tengan autorización en la apertura de incidentes directamente con el fabricante.

Las garantías de los equipos objeto del contrato deberán contemplar la contratación del soporte oficial que proporcionen, como mínimo:

- Modalidad de soporte técnico 24x7
- Opción de reemplazo y sustitución hardware en 4 horas en incidencias graves de Severidad 1

Deberá cumplir los siguientes tiempos de respuesta según la siguiente clasificación de las incidencias:

- **Críticas y Graves:** Incidencias en el equipamiento que impidan o degraden el uso del servicio, resultando en incidencias por parte del usuario final.
- **Leves:** Incidencias que no impiden el funcionamiento del servicio, pero que degradan su uso de manera leve, sin suponer incidencias de usuario final.

Con los siguientes tiempos de respuesta máximos requeridos:

- **Tiempo de respuesta**: tiempo transcurrido desde la comunicación de la avería hasta el inicio de las actividades encaminadas a su resolución.
- **Tiempo de resolución**: tiempo transcurrido desde la comunicación de la avería hasta el restablecimiento del servicio.

Asistencia on-site máximo

- **Incidencias Graves (Severidad 1) con pérdida de servicio: 4 horas en horario 24x7.**
- **Incidencias Graves (Severidad 2) sin pérdida de servicio: 24 horas en horario 24x7**
- **Incidencias (Severidad 3) sin pérdida de servicio: siguiente día en horario laboral.**
- **Incidencias (Severidad 4) sin pérdida de servicio: siguiente día en horario laboral.**

Entrega Piezas Repuesto

- **Incidencias Graves (Severidad 1) con pérdida de servicio: 4 horas en horario 24x7.**
- **Incidencias Graves (Severidad 2) sin pérdida de servicio: 24 horas en horario 24x7**
- **Incidencias (Severidad 3) sin pérdida de servicio: siguiente día en horario laboral.**
- **Incidencias (Severidad 4) sin pérdida de servicio: siguiente día en horario laboral.**

Mantenimiento preventivo, subidas de niveles de firmware y otras actividades programadas se realizarán fuera horas durante los fines de semana.