

INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

CONTRATO ESPECÍFICO DERIVADO DEL SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN 24/2022 EQUIPOS DE COMUNICACIONES, SERVIDORES Y SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO

SUMINISTRO DEL ENTORNO MAINFRAME

EXPEDIENTE N.º: 196/2023

Área: Infraestructura Informática

1. OBJETO DEL CONTRATO

A. TIPO DE CONTRATO:

- ☐ CONTRATO DE OBRAS
☒ CONTRATO DE SUMINISTROS
☐ CONTRATO DE SERVICIOS

El presente contrato tiene carácter mixto toda vez que comprende prestaciones de dos contratos: el suministro de equipamiento informático y los servicios para su instalación, configuración y puesta en marcha y el soporte y mantenimiento del equipamiento. La prestación principal del contrato es la de suministro.

B. OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del contrato es suministro del entorno mainframe debido a la fecha de fin de vida (EOL-End of life) de los productos anunciada por los fabricantes. El entorno a suministrar consta de tres partes diferenciadas:

1. Mainframe modelo zBC12 situado en el CPD 2, que contiene la contingencia del sistema comercial y cuyo EOL es el 31/12/2023.
2. Cabinas de almacenamiento Hitachi VSP F1500, ubicada una en el CPD 1 y otra en el CPD 2, que son el sistema de almacenamiento del sistema comercial y cuyo EOL es el 30/09/2025.
3. Switches de almacenamiento Brocade 6510, que proveen la interconexión del zBC12 con la cabina de discos Hitachi del CPD 2 y la interconexión entre ambos CPDs para la replicación de los datos, cuyo EOL es el 17/06/20205.

El objeto del contrato asociado al entorno Mainframe contempla la sustitución de estos elementos por una nueva arquitectura que cubra los requisitos de continuidad de negocio.

El objeto de contrato incluye además de la adquisición del hardware necesario los servicios profesionales de instalación y puesta en marcha de la solución ofertada, así como el mantenimiento y soporte de los distintos componentes por un periodo de 3 años.

C. DIVISIÓN EN LOTES:

- ☒ NO
☐ SÍ

Canal de Isabel II, S.A., M.P. no ha dividido el objeto del contrato en lotes debido que la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato dificultaría la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico. En concreto, la infraestructura objeto del contrato tiene una fuerte integración entre sus distintos

componentes, de ahí que se licite como una solución conjunta para evitar el riesgo de incompatibilidad que podría darse en caso de adquirirlas en lotes separados.

2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

El plazo de entrega de los bienes y la ejecución del servicio de instalación avanzada a prestar por el adjudicatario será de 180 días a contar a partir del día siguiente a la adjudicación del contrato.

El plazo del soporte y mantenimiento extendido del fabricante será de 3 años.

3. MEMORIA ECONÓMICA

A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
PBL	1.469.563,00	308.608,23	1.778.171,23

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El alcance del contrato no incluye suministros para empresas del grupo.

EMPRESA DEL GRUPO	Importe
CANAL DE ISABEL II, S.A. (M.P.)	1.469.563,00
TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/ IVA)	1.469.563,00

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Inversión:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	Elem. PEP
U164000	236271	Y/236271/0453B2	

Línea Estratégica:

* Descripción Línea Estratégica	* Descripción Línea Estratégica
☐ LE01: Asegurar garantía de Suministro	☐ LE07: Transparencia, buen gobierno y compromiso
☐ LE02: Garantizar calidad agua de consumo	☐ LE08: Talento, compromiso y salud profesionales
☒ LE03: Fortalecer continuidad de servicio	☐ LE09: Liderar innovación y desarrollo
☐ LE04: Calidad ambiental y eficiencia energética.	☐ LE10: Sostenibilidad y eficiencia en la gestión
☐ LE05: Cooperación con municipios de Madrid	☐ N/A: No Aplica
☐ LE06: Compromiso y cercanía con usuario	

D. ESTIMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA POR ANUALIDADES

D.1 DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO INICIAL:

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2024	0	1.469.563,00	1.469.563,00
TOTAL (S/ IVA)	0,00	1.469.563,00	1.469.563,00

E. ¿ESTE CONTRATO ES SUSTITUCIÓN O RENOVACIÓN DE UNO YA EXISTENTE?

- ☒ **SI** Los datos comparativos figuran en el anexo a este documento.
☐ **NO**

SI HA RESPONDIDO SÍ, INDICAR CUÁL/CUÁLES SON LOS CONTRATOS RENOVADOS:

(*) El mainframe z15 actualmente en servicio pasará a ser sistema de contingencia. El mainframe zBC12, utilizado como sistema de contingencia, se retira. El contrato al que sustituye es el contrato 163/2020 "RENOVACIÓN MAINFRAME IBM" basado en el Acuerdo Marco del Estado 13/2018.

(*) Se sustituyen las cabinas de discos Hitachi, adquiridas con el contrato 159/2019 "ADQUISICIÓN SISTEMA ALMACENAMIENTO PARA MAINFRAME SYSTEM/Z" basado en el Acuerdo Marco del Estado 13/2013 y mantenidas a través del contrato 280/2021 "EXTENSION DEL SOPORTE DE SISTEMA ALMACENAMIENTO PARA MAINFRAME SYSTEM/Z."

(*) Se sustituyen los switches SAN Brocade 6510, adquiridos y mantenidos en el contrato 224/2018 "ADQUISICIÓN SWITCHES RED ALMACENAMIENTO SAN" basado en el Acuerdo Marco del Estado 13/2013.

F. ¿SE ENCUENTRA INCLUIDO EN LA PLANIFICACIÓN PLURIANUAL VIGENTE?

- ☒ **SI** Código asignado: PCCYII23-233
☐ **NO**

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

El entorno Mainframe corporativo mantiene hoy en día como sistema principal la aplicación corporativa de Gestión Comercial GRECO y se compone de la siguiente infraestructura, que

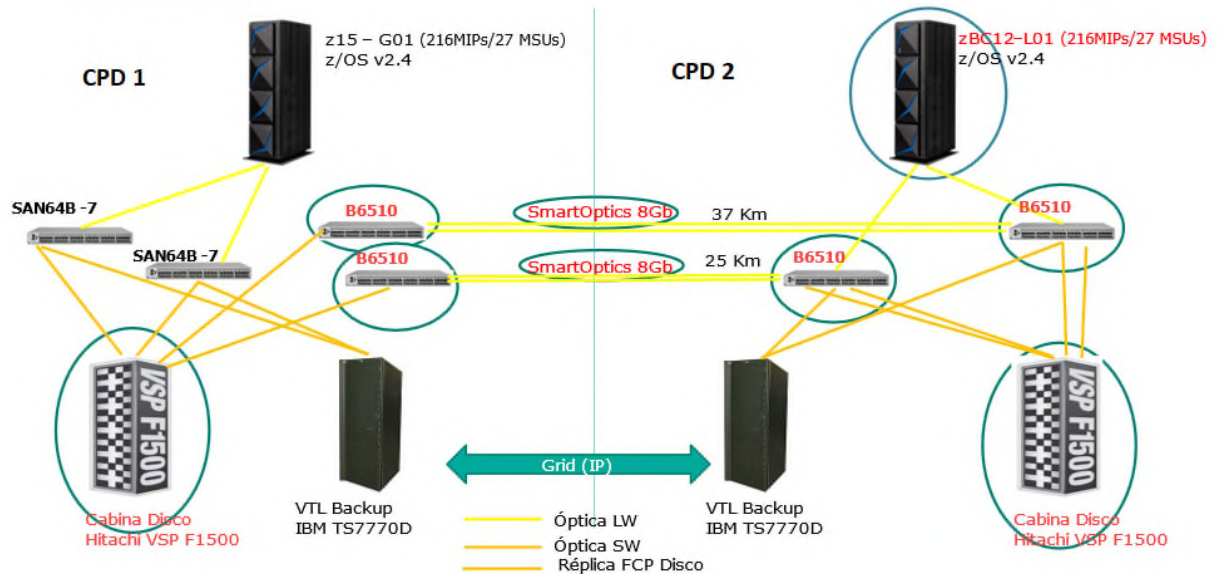
por requisitos de continuidad de negocio está redundada en un clúster activo-pasivo en los dos CPDs corporativos.

- Un servidor Mainframe z15 principal que reside en el CPD 1.
- Un servidor Mainframe zBC12 secundario que reside en el CPD 2 y que actúa como nodo de contingencia ante indisponibilidad del nodo principal.
- Dos cabinas de disco Hitachi VSP F1500, una por CPD, configuradas en cluster a fin de mantener la información replicada en ambos CPDs en todo momento.
- Cuatro switches de comunicaciones red SAN Brocade 6510, dos por cada CPD, que permiten la comunicación entre los CPD para la replicación de las cabinas por dos caminos de fibra óptica diferente, y que interconecta el zBC12 con la cabina de discos.
- Dos switches de comunicaciones de red IBM SAN64B-7 en el CPD 1 para la conexión del z15 con la cabina de discos.
- Dos librerías de cintas IBM modelo TS3500, una por CPD, con 4 drives TS1140 cada una, que posibilitan hoy en día la realización de copias de seguridad a cinta de los datos almacenados en el entorno de Mainframe. Estas librerías van a sustituirse antes del inicio de este contrato por un sistema de cintas virtuales sobre disco (VTL) IBM TS7770D adquirido a través del contrato 12/2023.

Una parte importante de este entorno, el zBC12, las cabinas de discos VSP F1500 y los switches de comunicaciones SAN Brocade 6510, llegan a su fecha de fin de soporte próximamente. Para asegurar la coherencia de la solución técnica se propone licitar la conjuntamente la renovación de todos los componentes por parte de un mismo integrador, en vez de realizar licitaciones separadas que puedan tener problemas de integración o incompatibilidades entre ellas.

A continuación, se muestra un esquema del entorno mainframe, rodeando con óvalos verdes las partes del entorno cuya renovación es el objeto del presente contrato.

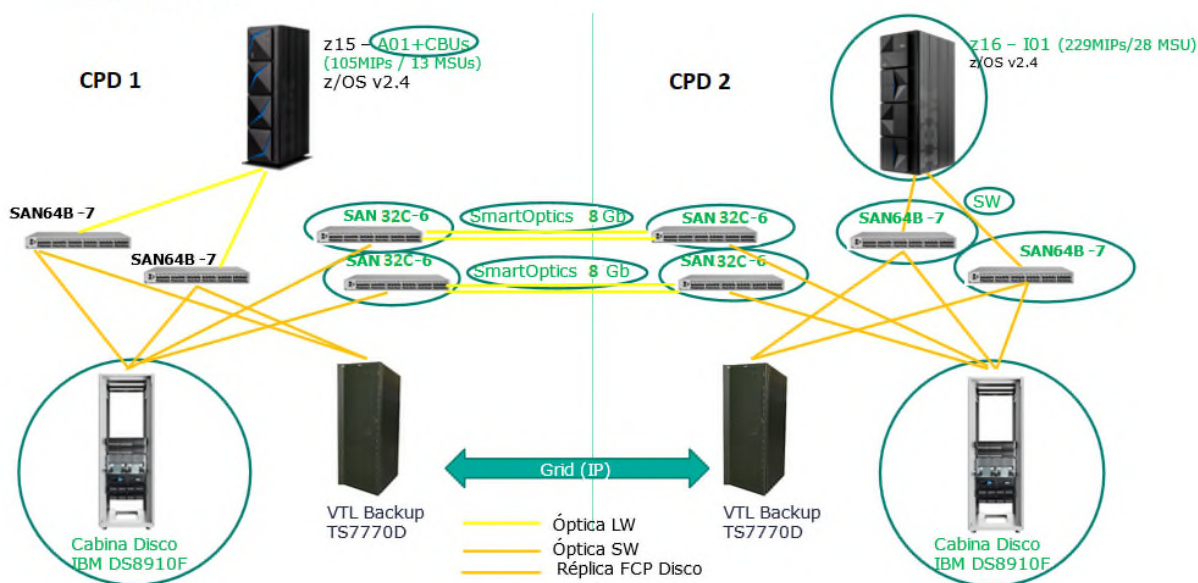
Situación Actual Arquitectura



A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

La sustitución del zBC12 se produciría por el modelo actual de mainframe z16 o equivalente, en el submodelo de capacidad equivalente. Se ha solicitado al fabricante del equipo actual oferta de renovación del equipamiento, al ser el único fabricante de mainframe. La solución diseñada por el fabricante para la renovación de equipamiento puede verse en el siguiente diagrama, resaltando con óvalos verdes el nuevo equipamiento y las modificaciones necesarias respecto a la arquitectura actual.

Ejemplo de solución Arquitectura



B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

El desglose de los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para la determinación del presupuesto base de licitación, en aplicación del artículo 100.2 de la LCSP, es el siguiente:

Desglose Precio (€) IVA excluido	
Costes directos	
Personal	109.199,00 €
Resto costes directos	1.339.616,00 €
Costes indirectos + Gastos generales + Beneficio industrial	20.748,00 €
Total sin IVA	1.469.563,00 €

El cálculo del presupuesto de los costes directos se ha llevado a cabo bajo petición de oferta al fabricante del equipo actual, dado que el presente contrato es un contrato de suministro de equipamiento de dicho fabricante y está técnicamente definido en base a un estudio previo de diseño de la solución.

Los costes de personal corresponden al proyecto de instalación y configuración avanzada de la solución, que se realizan como proyecto que requiere personal certificado por el fabricante de los equipos a instalar, tanto el mainframe como el sistema de almacenamiento SAN. Para la

determinación de los costes indirectos de este proyecto se han tomado valores estándar de gastos generales (13%) y beneficio industrial (6%).

En el cálculo del valor estimado se han tenido en cuenta los costes derivados de la aplicación de las normativas laborales vigentes, considerado los costes de personal que deberán encargarse de ejecutar la prestación.

El convenio colectivo sectorial de aplicación en los términos indicados es el XVIII Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría, tecnologías de la información y estudios de mercado y de la opinión pública, publicado en el BOE del día 26 de julio de 2023 mediante Resolución de 13 de julio de 2023, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el citado Convenio. No consta que exista diferencia por género en el Convenio colectivo que resulta de aplicación.

Costes de personal							
Perfiles	Dedica- ción	Salario Base	Especialización tecnológica (%)	Salario anual	Coste anual según dedica- ción	Coste per- sonal con- trato	Coste perso- nal contrato con Seguri- dad Social 30%
Jefe de proyecto Área 4 – Grupo A1	10%	26.592,86	-	28.959,34	2.895,93	2.895,93	3.764,71
Especialista main- frame Área 3 – Grupo A1	50%	26.540,58	100%	28.850,23	14.425,11	27.034,43	35.144,76
Especialista cabinas disco Área 3 – Grupo A1	50%	26.540,58	100%	28.850,23	14.425,11	27.034,43	35.144,76
Especialista redes SAN Área 3 – Grupo A1	50%	26.540,58	100%	28.850,23	14.425,11	27.034,43	35.144,76

Si bien resulta de aplicación el Convenio sectorial, en el presente servicio se requiere una cualificación superior debido a que se requiere personal con conocimientos, habilidades y destrezas específicos que conlleven que el personal que posee dichas competencias técnicas esté especialmente reconocido y valorado en el mercado laboral. El personal que debe realizar la instalación y configuración del hardware adquirido, tanto del mainframe como de las cabinas de discos y switches de red de almacenamiento SAN debe ser personal certificado por los fabricantes de los equipos ofertados. La estimación de estos costes de personal y costes indirectos corresponde con el coste del proyecto de instalación y configuración avanzada de los equipos solicitado al fabricante.

A fin de favorecer la concurrencia y dar cabida a diferentes proveedores, la solución queda abierta en las partes en que el mercado tiene productos compatibles de otros fabricantes (cabinas de discos y switches SAN) que puedan ser ofertados de otras marcas siempre que su compatibilidad esté certificada por el fabricante del equipo actual y su coste sea similar o inferior a la arquitectura de referencia ofrecida por el fabricante.

5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

- ☐ ABIERTO
- ☐ NEGOCIADO
- ☐ CONTRATACIÓN BASADA EN ACUERDO MARCO (AM)
- ☒ CONTRATACIÓN ESPECÍFICA DERIVADA DE SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN (SDA)

Con fecha 4 de octubre la Dirección de Innovación e Ingeniería de Canal de Isabel II, S.A., M.P incoó el Informe de Necesidad e Idoneidad del expediente 159/2023 motivando la solicitud de adhesión específica al Sistema Dinámico de Adquisición 24/2022 del sistema estatal de contratación centralizada de “suministro de equipos de comunicaciones, servidores y sistemas de almacenamiento” (en adelante, “SDA 24/2022”).

Una vez realizados los trámites internos necesarios para la adhesión específica al SDA 24/2022, la Dirección General de Racionalización y Centralización de la Contratación acordó, el 19 de octubre de 2023, la adhesión específica de Canal de Isabel II, S.A., M.P. al SDA 24/2022.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente procedimiento de licitación se tramita mediante contrato específico del Lote 2 “Servidores y sistemas de almacenamiento” del referido SDA de conformidad con los pliegos del SDA y sus Instrucciones reguladoras para la contratación específica.

Firma/s:

Firmado electronicamente por: Elías
Manrique Rojo
En la fecha y hora 05.02.2024 08:30:54 CET

Firmado electronicamente por: Ángel
Rodríguez García
En la fecha y hora 05.02.2024 08:33:59 CET

Firmado electronicamente por: JUAN
SÁNCHEZ GARCÍA
En la fecha y hora 06.02.2024 08:59:42 CET

Jefe de Área
Infraestructura Informática

Subdirector
Sistemas de Información

Director
Innovación e Ingeniería