

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL GASTO

Objeto	Servicio de Mantenimiento y soporte de la plataforma informática de servidores y sistemas de almacenamiento del Museo Nacional del Prado
Área de gasto	Área de Desarrollo Digital
Tipo de gasto	Gasto Corriente
Tramitación	Ordinaria
División en lotes	No
Plazo del contrato	12 meses
Fecha de inicio prevista	9 de Julio de 2024
Prórrogas	Si
Duración de la prórroga	2 prórrogas de hasta 12 meses de duración
Determinación del precio	Tanto alzado
Importe de licitación (sin IVA)	47.569,52 €
Importe de licitación (con IVA)	57.559,12 €
Modificaciones previstas	No
Porcentaje modificaciones	

seguro de Verificación : GEN-a83b-a5f6-d86d-58ff-2aab-4f04-0011-ec5f | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consult...

www.museodelprado.es

1

Ruiz de Alarcón 23
28014 Madrid
TEL: 91 330 28 00



CSV : GEN-a83b-a5f6-d86d-58ff-2aab-4f04-0011-ec5f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ARKAITZ GOMEZ RUBIO | FECHA : 05/04/2024 10:50 | NOTAS : F

1 Justificación del gasto

La plataforma informática de servidores y sistemas de almacenamiento del Museo Nacional del Prado ofrece servicios a las diferentes unidades de la Institución que utilizan tecnologías de la información. La infraestructura hardware y software que sustenta dichos servicios es crítica, necesitando un nivel de mantenimiento elevado para que sus prestaciones y operatividad en general, no produzcan merma en las actividades desarrolladas por la institución. El próximo 8 de julio de 2024 expirará el contrato de servicios que proporciona la cobertura de mantenimiento de la mencionada infraestructura y los servicios de monitorización, consultaría y gestión de los sistemas lógicos asociados al contrato.

Con la finalidad de cubrir las necesidades de mantenimiento y soporte de la infraestructura de la plataforma informática, se hace necesaria la contratación de dicho servicio, por un periodo inicial de un año, prorrogable por un plazo máximo de dos años más, en una o varias prórrogas de hasta 12 meses de duración.

El servicio a contratar consiste en el mantenimiento correctivo, preventivo y perfectivo, de la infraestructura informática del Museo e incluye el desplazamiento, el tiempo de intervención y la utilización de repuestos, la gestión de los contratos de soporte con los fabricantes y las herramientas necesarias para la resolución de las averías y problemáticas que se detecten en la instalación. El mantenimiento se complementa mediante asesoramiento técnico y asistencia en las instalaciones para la planificación y definición de nuevos entornos y optimización del existente.

Este contrato se enmarca, dentro del Plan de Actuación del Museo para el periodo del 2022 al 2025, en el objetivo general de "Adecuar la gestión e infraestructura de la institución, como servicio público, a las directrices modernizadoras de la Administración". En este sentido se propone poner en práctica las estrategias de "Continuar la adecuación de las infraestructuras y dotaciones de la institución para un mejor servicio público y optimizar las condiciones de conservación y almacenamiento de los bienes que en ella se custodian" e "Impulsar la transformación digital de la administración del Museo".

2 Descripción de las prestaciones objeto del contrato y lugar de prestación

2.1 Descripción del objeto del contrato

El objeto del contrato es el servicio de mantenimiento correctivo, preventivo, perfectivo y soporte de la plataforma informática de servidores, sistemas de almacenamiento y salvaguarda, así como los equipos que realizan la conexión entre ellos y que se detallan a continuación:

- Sistemas lógicos de gestión, que incluye los sistemas de virtualización, sistemas operativos de servidor, sistemas gestores de base de datos, sistemas de copias de seguridad y sistemas accesorios necesarios para el correcto funcionamiento de los productos físicos objeto del contrato, sin perjuicio de que otros sistemas lógicos sean incorporados a lo largo de la ejecución del contrato. Los sistemas lógicos a gestionar son:
 1. Sistemas Operativos:
 - 1.1. Plataforma Windows:
 - 1.1.1. Microsoft Windows Server

www.museodelprado.es

2

Ruiz de Alarcón 23
28014 Madrid
TEL: 91 330 28 00



CSV : GEN-a83b-a5f6-d86d-58ff-2aab-4f04-0011-ec5f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ARKAITZ GOMEZ RUBIO | FECHA : 05/04/2024 10:50 | NOTAS : F

- 1.2. Distribuciones Linux:
 - 1.2.1. Ubuntu Server
 - 1.2.2. RedHat Enterprise Linux
 - 1.2.3. Fedora
 - 1.2.4. Debian
 2. Infraestructura de Virtualización
 - 2.1. VMware ESXi Server
 - 2.2. VMware vCenter
 3. Sistemas gestores de bases de datos:
 - 3.1. Microsoft SQL Server
 - 3.2. MySQL Community Server
 - 3.3. MariaDB Server
 4. Servidores Web:
 - 4.1. Microsoft Internet Information Services
 - 4.2. Apache
 5. Sistema de Backup:
 - 5.1. Veeam Backup & Replication
 6. Sistema de gestión de la solución de almacenamiento y replicación. Este incluye:
 - 6.1. Gestión de cabinas PowerStore y PowerVault.
- Equipos físicos que forman parte de la plataforma informática del Museo, que comprende los equipos de proceso (servidores), cabinas de almacenamiento, dispositivos de salvaguarda y equipos de conexión entre ellos, relacionados a continuación, así como aquellos que se adquieran durante la ejecución del contrato de la mencionada tipología.

Modelo	Número de Serie	Marca	Fecha Fin Garantía o Soporte	Unidades
Servidor / Componentes Principales				
PowerEdge R650	2Q1HMW3	DELL	13/03/2026	1
PowerEdge R650	3Q1HMW3	DELL	13/03/2026	1
PowerEdge R650	JP1HMW3	DELL	13/03/2026	1
PowerEdge R650	1Q1HMW3	DELL	13/03/2026	1
Componentes principales de cada servidor				
Intel Xeon Gold 6326 2.9G, 16C/32T, 11.2GT/s, 24M Cache, Turbo, HT (185W) DDR4-3200				8
PowerEdge R650 Motherboard with Broadcom 5720 Dual Port 1Gb On-Board LOM				4
Broadcom 57454 Quad Port 10GbE Base-T Adapter, OCP NIC 3.0				4
64GB RDIMM, 3200MT/s, Dual Rank, 16Gb				32
PERC H355 Controller Front				4



CSV : GEN-a83b-a5f6-d86d-58ff-2aab-4f04-0011-ec5f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ARKAITZ GOMEZ RUBIO | FECHA : 05/04/2024 10:50 | NOTAS : F

Modelo	Número de Serie	Marca	Fecha Fin Garantía o Soporte	Unidades
480GB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 512 2.5in Hot-plug AG Drive				8
Broadcom 57454 Quad Port 10GbE BASE-T Adapter, PCIe Low Profile				4
Emulex LPe31002 Dual Port 16Gb Fibre Channel HBA, PCIe Low Profile, V2				4
Dual, Hot-plug, Power Supply Redundant (1+1), 800W, Mixed Mode, NAF				4
Servidor / Componentes Principales				
DL360 Gen10	CZJ9480580	HPE	Sin garantía del fabricante	1
Componentes principales				
HPE Smart Array P408i-a SR Gen10 Ctrlr				1
HPE 16GB 1Rx4 PC4-2666V-R Smart Kit				1
HPE 800W FS Plat Ht Plg LH Pwr Sply Kit				2
HPE 300GB SAS 15K SFF SC DS HDD				2
HPE 96W Smart Storage Battery 145mm Cbl				1
Servidor / Componentes Principales				
Apollo 4510 Gen10	CZ294907SF	HPE	Sin garantía del fabricante	1
Componentes principales				
HPE 960GB SATA MU SFF SC DS SSD				2
HPE 96W Smart Storage Battery 145mm Cbl				1
HPE Smart Array P408i-a SR Gen10 Ctrlr				1
HPE Smart Array P408i-p SR Gen10 Ctrlr				1
HPE SN1100Q 16Gb 2p FC HBA				1
HPE 10TB SAS 12G 7.2K LFF LP He 512e DS HDD				36
HPE 32GB 2Rx4 PC4-2933Y-R Smart Kit				2
HPE 800W FS Plat Ht Plg LH Pwr Sply Kit				4
Cabina de Almacenamiento				
PowerStore 500T	5BKNFV3	DELL	06/09/2028	1
PowerStore 500T	7BKNFV3	DELL	06/09/2028	1
ME5012	4SSM6Z3	DELL	31/08/2028	1
SAN Switch				
DS6610B	BRCFRC1916U04V	DELL	31/08/2028	1
DS6610B	BRCFRC1916U051	DELL	31/08/2028	1
DS6610B	BRCFRC1916U04Z	DELL	31/08/2028	1
DS6610B	BRCFRC1916U050	DELL	31/08/2028	1
Librería de Cintas				

CSV : GEN-a83b-a5f6-d86d-58ff-2aab-4f04-0011-ec5f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ARKAITZ GOMEZ RUBIO | FECHA : 05/04/2024 10:50 | NOTAS : F



Modelo	Número de Serie	Marca	Fecha Fin Garantía o Soporte	Unidades
MSL3040	DEC94703EW	HPE	Sin garantía del fabricante	1
Unidad de Cintas				
HPE MSL LTO-8 FC Drive	C0135CFC03	HPE	Sin garantía del fabricante	1

En tanto que las funciones exigidas no pueden desempeñarse con los medios con los que el Museo cuenta actualmente, se hace necesario recurrir a la contratación de este servicio.

De acuerdo con lo recogido en el artículo 62 de la LCSP, se designa como responsable del control de la ejecución de este contrato al Jefe de Área Desarrollo Digital, al que le corresponderá adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de las prestaciones objeto de contrato.

2.2 Lugar de prestación

Los servicios se ejecutarán principalmente en las dependencias del adjudicatario, con sus propios medios materiales y en horario 24x7. No obstante la resolución de incidencias, la sustitución de equipos electrónicos u otras actividades de mantenimiento correctivo, preventivo o perfectivo, deberán ser desarrolladas en dependencias del MNP.

3 División en lotes

A los efectos de lo dispuesto en el art. 99 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se significa que por la naturaleza de las prestaciones a contratar y para garantizar que la prestación de los servicios de mantenimiento correctivo, preventivo y perfectivo sea homogénea desde el punto de vista técnico, no se considera adecuada la división en lotes de este expediente.

4 Plazo del contrato

El plazo de duración es de 12 meses, que podrá prorrogarse por 2 prórrogas de hasta 12 meses de duración cada una de ellas.

La fecha estimada de inicio del contrato es el 9 de Julio del 2024 o el día siguiente a su formalización; si esta fuera posterior.

5 Presupuesto base de licitación

El presupuesto base de licitación asciende a **47.569,52 € (sin IVA)**.

El presupuesto base de licitación incluye la totalidad de los gastos derivados de la ejecución del contrato, tales como: gastos generales, beneficios, seguros, gastos de entrega, gastos de transporte, desplazamiento del personal a cargo del adjudicatario, materiales, aplicaciones



CSV : GEN-a83b-a5f6-d86d-58ff-2aab-4f04-0011-ec5f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ARKAITZ GOMEZ RUBIO | FECHA : 05/04/2024 10:50 | NOTAS : F

informáticas, gastos de comprobación y todos los impuestos, derechos y tasas derivados del contrato.

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:

Concepto	Importe sin IVA
Costes directos	39.023,40 €
Costes indirectos	5.853,51 €
Beneficio	2.692,61 €
Total sin IVA	47.569,52 €

Los importes se han calculado a tanto alzado, en base a los precios de mercado de este tipo de servicios.

A estos importes se ha aplicado un 15% en concepto de costes indirectos y gastos generales, y un 6% en concepto de beneficio industrial.

El importe a abonar en concepto de **Impuesto sobre el Valor Añadido es de 9.989,60 €.**

En la tabla a continuación se indica de forma desglosada los importes calculados en base a los precios de mercado del soporte y licencias de este tipo de equipos.

Elementos	Unidades	Precio Unitario (Sin IVA)	Total (Sin IVA)
Servicios de mantenimiento	1	36.569,52 €	36.569,52 €
Soporte sobre elementos sin garantía del fabricante	1	11.000,00 €	11.000,00 €
TOTAL, sin IVA			47.569,52 €

A continuación se desglosan los costes salariales por categoría profesional de los servicios de mantenimiento complementario al soporte de los fabricantes, estimados a partir del XVIII Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría, tecnologías de la información y estudios de mercado y de la opinión pública.

Perfiles	Precio/hora	Total Horas	Total (sin IVA)
Coordinador Técnico	34,36 €	180	6.184,80 €
Analista de sistemas	30,66 €	360	11.037,60 €
Técnico de sistemas	20,67 €	936	19.347,12 €
		1.476	36.569,52 €



Puesto que el convenio de referencia no establece diferencias retributivas por razón de género, no se puede desagregar los costes en función de si los diferentes puestos serán cubiertos por un hombre o una mujer por lo que habrá de ser, en todo caso, la propia empresa la que seleccione a los trabajadores más adecuados para la prestación del servicio sin atender a otros criterios distintos de su cualificación profesional, adoptando las medidas que sean oportunas para promover la igualdad.

La distribución presupuestaria por ejercicios, para cada anualidad, es la siguiente:

Anualidad	Importe sin IVA	Importe con IVA
2024	19.820,63 €	23.982,96 €
2025	27.748,89 €	33.576,16 €

6 Precio

De acuerdo con los artículos 102.4 y 309 del LCSP, la determinación del precio del contrato se realiza a tanto alzado.

7 Modificaciones previstas

No se consideran modificaciones previstas.

8 Forma de pago

Los pagos se realizarán mediante transferencia bancaria, previa presentación de la factura y conformidad del Museo con los trabajos realizados aplicando los precios ofertados. El adjudicatario tendrá derecho al pago del precio convenido correspondiente a los servicios efectivamente prestados y recibidos de conformidad por el Museo Nacional del Prado.

Se facturará con una periodicidad mensual, a mes vencido. El importe de cada factura se calculará de manera proporcional entre el importe de adjudicación y el período facturado.

9 Forma de acreditación de la correcta ejecución de la prestación

Se comprobará por parte del MNP, la efectiva realización del contrato mediante lo siguiente:

- Mediante la comprobación por parte del responsable del contrato del cumplimiento de las prescripciones técnicas del contrato.
- Mediante certificado de conformidad con los trabajos o suministros realizados.



10 Responsable del contrato

El responsable del contrato es Javier Pantoja Ferrari, Jefe de Área Desarrollo Digital.

Este documento ha sido firmado electrónicamente, en Madrid, por D. Arkaitz Gómez Rubio, Jefe de Servicio Web, por ausencia de D. Javier Pantoja Ferrari, Jefe de Área Desarrollo Digital, quien declara responsablemente que no se encuentra incurso en ninguna situación que pueda calificarse de conflicto de intereses y que no concurre en su persona ninguna causa de abstención del artículo 23.2 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público que pueda afectar al procedimiento de licitación. Además se compromete a poner en conocimiento del órgano de contratación, sin dilación, cualquier situación de conflicto de intereses o causa de abstención que dé o pudiera dar lugar a dicho escenario y por último, que conocen que, una declaración de ausencia de conflicto de intereses que se demuestre que sea falsa, acarreará las consecuencias disciplinarias/administrativas/judiciales que establezca la normativa de aplicación.



CSV : GEN-a83b-a5f6-d86d-58ff-2aab-4f04-0011-ec5f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ARKAITZ GOMEZ RUBIO | FECHA : 05/04/2024 10:50 | NOTAS : F