



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: IMPLANTACIÓN DE UNA SOLUCIÓN
PARA LA GESTIÓN DE CUENTAS PRIVILEGIADAS DE ACCESO
A LOS SISTEMAS**

NÚMERO DE LA S.C: 2000003441

Dirección /Gerencia:	Explotación Metro de Madrid, S.A.	Área:	Comunicaciones y Tecnologías de la Información
División:	Instalaciones y Sistemas de Información	Servicio:	

Aprobado: Juan Tébar

1 OBJETO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN

El presente documento tiene por objeto elevar a la aprobación del correspondiente órgano de contratación de Metro de Madrid, la autorización para el inicio de un proceso de licitación que tiene por objeto la contratación de la implantación de una solución para la gestión de cuentas privilegiadas de acceso a los sistemas incluida la compra de las licencias necesarias para su uso en el Área de Comunicaciones y Tecnologías de la Información (ACTI).

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

El objeto de la presente acción es la contratación de la implantación de una plataforma para la gestión de cuentas privilegiadas para el ACTI, incluyendo los servicios de todas las tareas técnicas de despliegue, licencias necesarias, instalación/ implementación, adaptación y pruebas de la plataforma; así como, la transferencia del conocimiento y el soporte post-implantación.

▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Área de Comunicaciones y Tecnologías de la Información.

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP)

Doscientos diez mil euros (210.000,00 €) (IVA no incluido).

▪ Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 101 LCSP)

En función de los precios habituales en el mercado y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar.

▪ Presupuesto base de Licitación (Art. 100 LCSP)

- Base imponible (BI): 210.000,00 euros
- Importe del I.V.A.: 44.100,00 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 254.100,00 euros, IVA incluido

BI (€)	IVA (€)	PBL (€)
--------	---------	---------

210.000,00	44.100,00	254.100,00
------------	-----------	------------

▪ **Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 100.2 LCSP)**

Presupuesto de Ejecución (PE)	Costes Directos (98% del PE):	178.956,53 €
	- Suministro de Licencias	70.687,83 €
	- Servicios profesionales de implantación	62.634,78 €
	- Mantenimiento y soporte técnico (2 años)	45.633,92 €
	Costes Indirectos (2% del PE)	3.652,17 €
TOTAL Presupuesto de Ejecución (PE)		182.608,70 €
Gastos Generales	9% del PE	16.434,78 €
Beneficio Industrial	6% del PE	10.956,52 €
Presupuesto ejecución contrata		210.000,00 €
IVA	21%	44.100,00 €
Presupuesto Base de Licitación (PBL)		254.100,00 €

▪ **Modificación del contrato (artículo 204 LCSP)**

☒ No procede

▪ **División en lotes:**

☒ **NO se divide en lotes (Art. 99.3 LCSP)**

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes:

La contratación de la adquisición e implantación de una plataforma para la gestión de cuentas privilegiadas está fuertemente relacionado entre sí, de tal modo que no se puede disgregar ya que cualquier incidencia en una de las partes puede impactar en el resto. Una posible incidencia debería ser tratada de manera coordinada entre distintas empresas adjudicatarias, lo que técnicamente dificultará la correcta ejecución al aumentar el tiempo de resolución del mismo y reduciendo por tanto la eficacia del servicio. También podrían producirse problemas de responsabilidad, con la consiguiente necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes contratistas en el caso de una incidencia que afectase a diversos equipos interrelacionados donde no esté claro el origen de la incidencia.

■ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato:

24 meses.

- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:

☒ A partir del día siguiente a la firma del acta de inicio de los trabajos

- **Justificar los motivos** por los que este servicio/suministro precisa de un acta de inicio de los trabajos:

Es necesario que se realice un acta de inicio de los trabajos para absorber posibles demoras en la autorización de inicio de los trabajos desde el punto de vista preventivo-laboral. Así como optimizar los tiempos de utilización de licencias, los tiempos formación del equipo técnico de trabajo, de tal forma que empiece a contar a partir del momento que esté todo dispuesto para su inicio.

- Prórrogas:

☒ NO

■ **Clasificación del contrato**

☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

■ **Naturaleza del contrato**

☒ Mixto (servicios)

■ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

No es posible la aplicación del procedimiento abierto simplificado y super-simplificado, ya que el valor estimado del contrato es superior a los límites que establece la LCSP para estos procedimientos. Además, no se reúnen los requisitos necesarios que exige la LCSP para la aplicación de un procedimiento negociado. Por todo lo anterior, y con el fin de asegurar los principios de igualdad, transparencia y libre competencia, se propone la contratación mediante procedimiento abierto.

■ **Criterio de adjudicación (Arts. 145 y 146 LCSP)**

☒ Pluralidad de criterios en base a la mejor relación **calidad-precio**

▪ Ponderación criterios de adjudicación del contrato:

- o Criterios cualitativos: 20 %
- o Criterios económicos: 80 %

• Criterios cualitativos: 20%

- Número de “Técnico implantador de la solución” asignadas concurrentemente con disponibilidad 100% al contrato, 4 %
- Jornadas profesionales para supervisión, corrección y/o administración, 4 %
- Número de jornadas de sesiones de formación a nivel técnico y de administración, 4 %
- Presentación de una planificación con, al menos, el desglose de tareas indicadas en el presente pliego, 8 %

- ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Sí.
- ¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Sí.

• Criterios económicos:

☒ Precio, 80%

- ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos? Sí, se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio más bajo. El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula lineal:

$$\text{Punt. Econ} = B_{\text{best}} \times (P_{\text{max}}) / B_i$$

- Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración
- B_{best} = Mejor oferta económica
- P_{max} = puntuación máxima (80 puntos)
- B_i = Oferta económica objeto de la valoración

La aplicación de esta fórmula permite una valoración proporcional y equitativa de las ofertas.

▪ **Subcontratación (artículo 215 LCSP):**

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación:
Ninguna

▪ **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas**

☒ NO

▪ **Fondos FEDER**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

▪ **Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas**

☒ SI

☒ En su totalidad

- **Justificar las razones** por las que se declara confidencial el pliego de prescripciones técnicas:

En el pliego de prescripciones técnicas se incluye información técnica de detalle de elementos y servicios de los servicios informáticos de Metro de Madrid, incluyendo aquellos que sirven para la prestación del servicio esencial en el ámbito de la protección de infraestructuras críticas, y la publicación del contenido del pliego técnico podría suponer un grave riesgos para la ciberseguridad en tanto ofrecería información que posibilitaría diseñar ataques concretos para vulnerar los sistemas de ciberseguridad.

▪ **Cesión de datos**

¿La ejecución de este contrato requiere la cesión de datos por parte de Metro de Madrid, S.A. al contratista?

☒ NO

3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

A lo largo de los años, el volumen y la complejidad de los sistemas de información que posee Metro de Madrid ha crecido considerablemente, por lo que se dificulta la gestión de los permisos y controles de acceso de los distintos usuarios en los mismos, siendo especialmente críticos los usuarios y cuentas con accesos privilegiados (root, admin, etc.).

A esto se une la mayor conciencia que está tomando la organización sobre el valor que tiene la información en su desempeño. Metro de Madrid siempre ha velado para que la información esté protegida y conservada de forma confidencial, estando disponible y operativa en todo momento de forma que pueda ser accedida de forma segura en función de los privilegios de las personas que forman parte de cada área y departamento de la entidad, especialmente en el caso de los administradores de sistemas.

Tan importante como controlar el acceso a la información y a los recursos, es hacer posible que las personas con los privilegios suficientes puedan hacer uso de esos recursos de la manera más sencilla, dinámica y segura posible, y por ello se debe incorporar a la estrategia global de seguridad de la entidad una adecuada gestión de las cuentas privilegiadas.

Las cuentas privilegiadas representan las llaves que dan acceso administrativo a las infraestructuras y sistemas críticos de las organizaciones, por lo que el compromiso de una cuenta privilegiada, seguramente traiga consigo incidentes de seguridad graves.

Algo común en los ataques, es que, una vez los atacantes han superado el perímetro, su siguiente objetivo se centra en hacerse con una credencial de acceso privilegiado para poder realizar un escalado de privilegios que le permita acceder a información sensible y a sistemas críticos de la Compañía que puedan provocar mayores perjuicios.

Por ello, se precisan de controles específicos para proteger, controlar el acceso, monitorizar, detectar y responder a toda actividad realizada con dichas cuentas.

Las mejores prácticas dictan que estas cuentas privilegiadas deben incorporarse a la estrategia de seguridad principal de una organización, aumentando el nivel de seguridad, mitigando los riesgos y dando respuesta al cumplimiento normativo.

En la actualidad METRO no cuenta con un sistema con estas capacidades, por lo que se carece, entre otros, de una solución centralizada que posibilite la gestión de esas cuentas, la protección de las credenciales, auditoría del acceso privilegiado a los sistemas, etc., lo cual provoca ineficiencias y falta de control sobre el proceso.

Por todo lo anterior, ante la necesidad de disponer de una solución centralizada de este tipo, en primer lugar, se realizó una prospección de las soluciones disponibles en el mercado y se acometió un piloto para determinar el alcance y la viabilidad del proyecto, así como definir los requisitos necesarios para las necesidades de Metro. Se vio la necesidad de una solución de acceso centralizado y gestión de usuarios privilegiados mediante tecnología Privileged Access Management, desde ahora PAM, que proveyese los mecanismos necesarios para dar respuesta a las necesidades en la gestión, control y auditoría del uso de las cuentas privilegiadas en los sistemas de METRO

La solución PAM deberá evitar el uso de cuentas compartidas, evitar el conocimiento de credenciales de usuarios con accesos privilegiados y establecer unos controles en el uso de estas cuentas y sus credenciales, de forma que se reduzcan los riesgos asociados y además provea de una detallada auditoría que permita analizar su uso a lo largo del tiempo y de los diferentes sistemas.

Con la implantación de esta plataforma PAM, Metro de Madrid tiene como objetivo lograr los siguientes beneficios:

- **Seguridad:**

- Proteger y securizar los accesos privilegiado a los sistemas.
 - Gestionar y controlar las contraseñas de las cuentas privilegiadas, siempre acorde a las políticas de seguridad definidas.
 - Reducción del riesgo asociado al uso de los sistemas de información como repositorio de información crítica y confidencial para el negocio de la organización.
 - Reducir el vector de ataque al disminuir el número de cuentas privilegiadas (erradicando el uso de cuentas privilegiadas nominales por cuentas genéricas mínimas protegidas y gestionadas por la solución PAM).
- **Centralización:**
 - Centralizar el acceso de usuarios administradores mediante un portal de gestión único.
 - Gestionar de manera centralizada la concesión de las cuentas privilegiadas en la totalidad de los sistemas administrados.
 - Contar con un repositorio centralizado de cuentas privilegiadas.
- **Cumplimiento:**
 - Satisfacer con el objetivo de cumplir con nuevos requisitos de seguridad y normativos que se requieran en la actualidad o puedan aparecer en un futuro.
- **Auditoría y Control:**
 - Capacidad de controlar y auditar la actividad de los usuarios administradores.
 - Análisis, detección y control de la seguridad en las sesiones de los administradores.
 - Disponer de información imprescindible ante incidentes de seguridad graves o incumplimiento de políticas por parte de usuarios internos o externos.

Se declara en el presente informe que no hay Contrataciones anteriores similares a las del objeto de la presente Solicitud de Contratación.

3.1 Solución propuesta

A continuación, se detalla una volumetría aproximada de los sistemas y plataformas tecnológicas que se integrarán dentro del proyecto:

- Windows (600 cuentas)
- Solaris/Linux (350 cuentas)
- Oracle (25 cuentas)
- SQL Server (25 cuentas)

Esta solución contemplará:

- Licencias de software para el acceso de 50 usuarios administradores.
- Servicios profesionales de instalación, configuración, prueba y puesta en producción de la solución.
- Mantenimiento y soporte técnico ampliado a 24 x 7 x 365 durante 2 años.

INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2021	2022
IMPORTE PERMITIDO	120.750,00 €	89.250,00 €
PEP	N2516	N2516
EXPEDIENTE	08.058	08.058

El presente documento, emitido a efectos de cumplimiento de obligaciones en materia de transparencia, es copia fiel del original, en el que constan las firmas auténticas y completas de las personas firmantes.

En cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.