

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

SOPORTE TÉCNICO PARA EL MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA ANTIVIRUS DE LOS SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN



INDICE

1. OBJETO	2
2. DISPOSICIONES Y NORMAS DE APLICACIÓN	2
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	3
4. ALCANCE TÉCNICO	4
5. REPUESTOS Y MATERIALES	7
6. PLAZO Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	8
7. REQUISITOS DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE	9
8. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A ENTREGAR.....	11
9. INDICADORES DE SERVICIO/SUMINISTRO - PENALIZACIONES	11
10. PRESENTACION DE OFERTAS.....	11
11. ANEXOS	11

Control del documento:

Versión	Fecha	Código
1.1	12-06-2019	PL-MI-SIST-19-00-0014

1. OBJETO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene como objeto describir el alcance del servicio de soporte técnico para el mantenimiento de la Plataforma Antivirus de los Sistemas de Explotación.

2. DISPOSICIONES Y NORMAS DE APLICACIÓN

Los trabajos objeto del contrato se llevarán a efecto mediante la plena observancia y cumplimiento de todas las disposiciones legales vigentes, actuales y futuras, que afecten a dichos trabajos, ya se trate de leyes, reglamentos, ordenanzas, instrucciones o normas de cualquier otro rango que resulten obligatorias, ya sean de ámbito comunitario, nacional, autonómico o local.

En general, serán de aplicación cuantas prescripciones figuren en las Normas, Instrucciones o Reglamentos Oficiales que guarden relación con los trabajos a realizar o con sus instalaciones complementarias y que se hallen en vigor en España en el momento de ejecutarlos.

En particular y para todo aquello que no esté expresamente especificado en el presente Pliego y que pudiera tener relación con los trabajos a realizar, regirán las disposiciones contenidas en la relación de los subapartados siguientes, entendiendo incluidas las modificaciones y adiciones que se produzcan.

El CONTRATISTA está obligado al cumplimiento de todas las instrucciones o normas promulgadas por la Administración que tengan aplicación en los trabajos a realizar a juicio de la Dirección del Servicio de METRO.

En caso de discrepancias entre las normas anteriores y salvo manifestación expresa en contra, se entenderá válida la prescripción más restrictiva. Salvo indicación en contra, se aplicará la última versión disponible de cualquier Norma, Instrucción o Reglamento Oficial relacionado.

Legislación General

REBT	Real Decreto 842/2002 del Ministerio de Industria, de 2 de Agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y las Instrucciones Técnicas complementarias.
Seguridad y Salud en Lugares de Trabajo	Real Decreto 486/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Señalización de Seguridad y Salud	Real Decreto 485/1997, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Normas de Calidad, Confiabilidad y Mantenibilidad

UNE 21302-91/2M	Vocabulario electrotécnico. Confiabilidad y calidad de servicio.
------------------------	--

UNE 200001-3-2	Gestión de la confiabilidad. Recogida de datos de confiabilidad en la explotación.
ISO 9001	Sistemas de Calidad - Modelo para el aseguramiento de la calidad en el diseño, desarrollo, producción, instalación y servicio.
ISO 14001	Gestión Medioambiental
UNE 13460	Mantenimiento. Documentos para el Mantenimiento.

Normas de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC)

EN 60950	Safety of Information Technology equipment.
ISO 20000	IT Service Management
ISO 27000	Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información

Especialmente, el contratista estará obligado a cumplir los procedimientos que Metro de Madrid, S.A. tiene establecidos, o pueda establecer en el futuro, para los trabajos que se realicen en sus instalaciones, de los que será cumplidamente informado antes del inicio de los mismos, con objeto de que pueda trasladar dicha información a sus trabajadores, quienes deberán cumplirla debidamente.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Como regla general se emplearán las definiciones de la Norma UNE-EN 13306 “Terminología de Mantenimiento” y de la Norma EN 13269 “Guía para la preparación de contratos de mantenimiento”.

A efectos del presente documento se entenderá por:

“Ofertante”: Empresa que presenta una Oferta Técnica y Económica para la prestación del servicio de mantenimiento objeto de este Pliego.

“Contratista” Empresa adjudicataria del servicio de mantenimiento objeto de este Pliego.

“Metro”: Metro de Madrid, S.A.

“Sistemas de Explotación”: Sistemas Informáticos que sostienen los servicios de explotación, que son imprescindibles en la operativa de Metro de Madrid y en el cumplimiento de la misión de transportar viajeros.

“Responsable del Mantenimiento”. El responsable del oferente para el seguimiento, dirección y control del correcto cumplimiento del servicio a efectos de su gestión y de velar por la consecución de los indicadores de medida que evalúan la correcta prestación de servicios de mantenimiento.

“Elemento”: parte, componente, dispositivo subsistema, unidad funcional, equipo o sistema que puede describirse y considerarse de forma individual.

“Fabricante”: persona natural o legal que se responsabiliza del diseño, fabricación y puesta en el mercado de los productos objeto de este Pliego.

4. ALCANCE TÉCNICO

Desde Enero de 2016, la tecnología implementada para proteger contra malware los activos de Sistemas de Explotación de Metro de Madrid que contienen para su funcionamiento sistema operativo Windows, se basa en productos del fabricante BITDEFENDER.

El alcance de los trabajos que se definen en este Pliego es la contratación de un servicio de soporte técnico para el mantenimiento de la Plataforma Antivirus de los Sistemas de Explotación, por periodo de un (1) año desde la firma del contrato, consistente en los siguientes servicios:

- Soporte software: renovación de las suscripciones de antivirus de los productos software instalados en la Plataforma Antivirus y en los demás componentes que prestan el servicio de seguridad antivirus de los Sistemas de Explotación según catálogo de servicios del fabricante BitDefender, por un período de un (1) año.
- Soporte Técnico: asistencia técnica para apoyo al nivel técnico responsable del mantenimiento y administración de la Plataforma Antivirus, que asegure la disponibilidad, evolución y mejora continua del servicio prestado.
- Transferencia de conocimiento: dirigida al nivel técnico responsable del mantenimiento y administración de la Plataforma Antivirus, estimándose 4 jornadas anuales de formación sobre las tecnologías antivirus objeto de este Pliego.

4.1. Requerimientos particulares de METRO

Los requerimientos técnicos particulares, que son específicos del servicio antivirus de los Sistemas de Explotación de Metro, son los siguientes:

- Tecnología de antivirus parametrizable.
- Soporte sistemas operativos WINDOWS legacy desde 2000 hasta la actualidad.
- Soporte sistemas operativos “embebidos”.
- Soporte equipos desde 128 Mb de RAM en adelante.
- Consola única centralizada.
- Solución antivirus on-premise. No es posible utilizar soluciones *cloud*, ni ningún sistema que saque información de Metro hacia el exterior.
- Solo un equipo tendrá salida a Internet para la actualización de firmas y componentes.
- El antivirus debe poder instalarse/actualizarse SIN reiniciar la máquina.
- Soporte de incidencias en lengua castellana 24x7.
- Soporte periódico en las instalaciones de Metro por parte del fabricante.
- Soporte periódico en las instalaciones de Metro por parte del integrador.

4.2. Soporte software

Será necesario renovar por periodo de un (1) año las suscripciones de antivirus actualmente desplegadas, necesarias para dar cobertura a la infraestructura de los sistemas de Explotación de METRO DE MADRID compuesto por:

- Suscripción BitDefender equipos cliente/servidor basados en WINDOWS
 - Desktop 3946 ud
 - Server 100 ud
 - VDI 380 ud
 - Virtual Server 100 ud
- Consola de gestión centralizada.

Se deberá incluir cualquier software y/o licencia adicional necesaria para la puesta en servicio, en óptimas condiciones de funcionamiento y uso, de la propuesta técnica ofertada.

Además será necesaria la renovación de los servicios de suscripción asociados durante la duración del contrato un (1) año del appliance de seguridad perimetral:

- Suscripción Appliance SonicWall

La oferta deberá presentar el **coste de renovación** de las diferentes suscripciones.

Además se entregará el documento oficial de los fabricantes (Bitdefender y SonicWall) con la evidencia de la renovación de la suscripción a nombre de Metro de Madrid y documentos de los diversos fabricante, que detallen las:

- 1.- Condiciones de uso.
- 2.- Términos de Renovación.

4.3. Soporte técnico

Durante la duración del contrato un (1) año se requiere asistencia periódica a nivel técnico, para:

- Atender nuevas necesidades derivadas de la gestión de cambios.
- Mejoras en la plataforma.
- Evolución de la solución antivirus.
- Apoyo en tareas de mantenimiento correctivo, preventivo, evolutivo, adaptativo y perfectivo.

Por esta razón se deberá incluir una bolsa de jornadas anuales, que se dedicara a aquellas actividades que considere la Dirección del Servicio de METRO DE MADRID al objeto de asegurar la disponibilidad, la mejora continua y la evolución de la plataforma antivirus de Metro.

Dentro del marco anterior, la lista de trabajos a realizar, sin ser exhaustivos y pudiendo identificarse otros durante la prestación del servicio se resumen en:

- Soporte técnico para el mantenimiento correctivo, resolución de las incidencias críticas y graves, actuando en remoto o con presencia de personal técnico en las instalaciones de Metro.
- Mantenimiento de la infraestructura software y en general de la plataforma antivirus.
- Realización de backups y pruebas de recuperación sobre los mismos (incluida la BBDD).
- Soporte al Usuario.
- Extensiones funcionales y mejoras operativas de la plataforma antivirus. También, adecuación a nuevos requisitos de los diferentes sistemas integrados en la plataforma antivirus.
- Registro, seguimiento y Gestión de las incidencias en el servicio.
- Registro, seguimiento y Gestión de los problemas reportados.
- Realización de paquetes de instalación con parches de seguridad, modificación de la configuración o de los módulos software, etc... como consecuencia de las incidencias, defectos reportados, mejoras o cualquier otro trabajo que lo requiera.
- Pruebas de instalación y validación funcional sobre el entorno de Preproducción.
- Instalación de los paquetes y realización de trabajos programados en el entorno de producción.
- Control de versiones ejecutables, así como de las configuraciones necesarias para el buen funcionamiento del sistema.
- Actualización de especificaciones de requisitos, diseños funcionales.
- Análisis de necesidades y soluciones propuestas, con detalle del impacto.
- Análisis de las adaptaciones de la plataforma antivirus por cambios de sistema operativo, bases de datos, productos de software de base, además del software propio del fabricante Antivirus, así como su instalación correspondiente.
- Auditorías de la plataforma antivirus y del servicio que ofrece con una periodicidad estipulada, acordándose la fecha de ejecución y su viabilidad. Se realizará una revisión de los productos instalados y desarrollos realizados para identificar posibles mejoras y, como medida preventiva, para evitar incidencias en el servicio prestado, entregando un informe de actividad con los defectos encontrados.
- Análisis de rendimiento de los componentes de la plataforma antivirus.
- Mejora de la calidad interna de los componentes, orientados a la optimización del rendimiento y la eficiencia.
- Documentación de todos los trabajos de mantenimiento y en especial:
 - Informe de estado de la seguridad global, con periodicidad mensual (cuadro de mando).
 - Informe de estado de la seguridad por agrupación de sistema, con periodicidad mensual (cuadro de mando).
 - Informes de incidencia y resolución.
 - Informes de problemas, seguimiento, resolución y/o propuesta de mejora.
 - Configuración e Inventario existente gestionado por la plataforma antivirus.
 - Instrucciones de instalación de parches o paquetes.

La oferta deberá incluir un Soporte Técnico con los niveles de servicio necesarios para el correcto mantenimiento de la Plataforma del Sistema Antivirus, según el detalle de trabajos indicado anteriormente.

Dicho soporte se dividirá en tres tipos dependiendo de la criticidad y del perfil técnico adecuado para su realización:

- Soporte Técnico del fabricante 24x7.
- Soporte técnico experto en las instalaciones de Metro por parte del fabricante, con la siguiente distribución a lo largo de la duración del contrato:
 - 60 horas (15 jornadas de 4h).
- Soporte técnico Primer / Segundo Nivel por parte del Integrador (en caso de ser el adjudicatario el fabricante en directo, se añadirán estas horas a las del punto anterior), con la siguiente distribución a lo largo de la duración del contrato:
 - 60 horas (15 jornadas de 4h).
- No obstante se valorarán todas las mejoras que se propongan sobre alcances en este apartado.

El personal que atienda a Metro deberá estar certificada en la solución antivirus BITDEFENDER y SonicWall.

También será necesario aportar las certificaciones MCSA y MCSE MICROSOFT WINDOWS, tanto en su versión Servidor como Cliente, por parte de la empresa, con el fin de contar con algún especialista (al menos uno) en sistemas operativos WINDOWS, que apoyen puntualmente al técnico asignado a la cuenta de Metro, de forma presencial o remota en función de los requerimientos de la Dirección del Servicio de Metro.

4.4. Transferencia de conocimiento.

Se deberá incluir cuatro (4) jornadas de formación oficial en castellano para dos técnicos sobre los siguientes elementos:

- Solución Antivirus.
- Appliance de Seguridad Perimetral.

Los alcances de dicha formación se definirán junto con la Dirección del Servicio de METRO, debiendo autorizarla de forma explícita, pudiendo decidir la Dirección del Servicio de METRO sustituirlas por otras del mismo ámbito funcional y/o tecnológico.

5. REPUESTOS Y MATERIALES

No Aplica.

6. PLAZO Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

6.1. Plazo de Ejecución.

El plazo de ejecución de los trabajos, es de un (1) año, a contar a partir del día siguiente a la formalización del contrato, no empezando antes del 14/02/2020. En caso de ser posterior, el adjudicatario, será responsable de la regularización con el fabricante, para que no exista discontinuidad en el servicio de suscripciones del Antivirus de los Sistemas de Explotación de Metro de Madrid.

6.2. Inicio de los Trabajos

Se mantendrá una reunión de inicio en la que se formalizará la fecha de inicio de los trabajos.

6.3. Esquema de Seguimiento y Control

Corresponde a Metro, destinatario de los trabajos a realizar, la supervisión de las tareas para lograr los objetivos, en base a las especificaciones del presente documento, proponer las modificaciones que convenga introducir o, en su caso, proponer la suspensión de los trabajos si existiese causa suficientemente motivada.

Metro podrá establecer los procedimientos y herramientas a utilizar para poder llevar a cabo la planificación, seguimiento y control del servicio.

Informes de seguimiento

A instancias de METRO, el CONTRATISTA elaborará informes de seguimiento que recojan los datos estadísticos que permitan el seguimiento e informes técnicos de hechos relevantes para la prestación.

Reuniones de seguimiento y revisiones técnicas

El calendario de reuniones de seguimiento y revisiones técnicas será planificado y ajustado periódicamente bajo la iniciativa y coordinación de la Dirección del Servicio de METRO, con la participación y obligada aceptación por parte del CONTRATISTA.

Aceptación y rectificación de trabajos

Tras las revisiones técnicas, la Dirección del Servicio de METRO podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida en que no respondan a lo especificado en las reuniones de planificación o no superasen los controles de calidad acordados.

En aquellos trabajos realizados en base a una bolsa de horas, la rectificación de los trabajos no aceptados no se computará como horas de trabajo realizadas por el CONTRATISTA.

Las rectificaciones derivadas de decisiones sobrevenidas que no tengan como origen errores u omisiones del CONTRATISTA, se computarán como horas de trabajo dentro del servicio.

Elaboración y firma de actas

A instancias de METRO, el CONTRATISTA elaborará un acta de las reuniones, que será firmada y por tanto aprobada por ambas partes en todo su contenido.

6.4. Comunicación de Incidencias e Interlocución

Cualquier incidencia que se detecte en las instalaciones originará una comunicación del CONTRATISTA hacia METRO, o en caso que la incidencia se detecte con medios propios, de METRO hacia el CONTRATISTA. Esta comunicación se realizará por dos vías, una de ellas verbal, por llamada a teléfono fijo o móvil, las 24 horas del día, todos los días del año, facilitado por el CONTRATISTA y otra escrita (Web, correo electrónico, SMS o fax). El CONTRATISTA empleará igualmente el procedimiento de doble comunicación para notificar la atención y resolución de las incidencias.

6.5. Procedimiento de Escalado

El CONTRATISTA ha de indicar el orden de contactos para el escalado ante la imposibilidad de empleo de los cauces definidos en los distintos tipos de notificaciones.

METRO proporcionará igualmente la relación de contactos para el escalado.

6.6. Lugar de Ejecución de los Trabajos

Los trabajos se realizarán tanto en las dependencias de Metro de Madrid como en las instalaciones del CONTRATISTA, en función de las necesidades establecidas en cada momento por la Dirección del Servicio de METRO.

6.7. Medios Materiales

Corresponde al CONTRATISTA dotar al personal asignado de los siguientes medios materiales:

- Medios de carácter ofimático, tales como ordenadores, servicios de comunicación telefónica y de datos, servicios de impresión, material de oficina, etc.
- Herramientas específicas de trabajo que puedan ser necesarias para la realización de las actividades consideradas.

Los trabajos objeto del presente contrato se llevarán a efecto mediante la plena observancia y cumplimiento de todas las disposiciones jurídicas vigentes, actuales y futuras, que afecten a dichos trabajos, ya se trate de normas, reglamentaciones, ordenanzas, Instrucciones o cualquier otro rango, y tanto tengan carácter o ámbito europeo, nacional, autonómico o local.

El contratista queda obligado a mantener en absoluta confidencialidad toda la documentación que le sea facilitada por parte de Metro, teniendo prohibido su uso o difusión. El contratista y el personal asignado al contrato quedan obligados a mantener un acuerdo de confidencialidad, teniendo prohibido la difusión de cualquier información de la que sean conocedores con objeto del contrato.

7. REQUISITOS DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

7.1. Requisitos de seguridad y salud

El Contratista, como responsable de las condiciones de trabajo de su personal, estará directamente obligado a cumplir cuantas disposiciones, presentes o futuras, estuvieren vigentes

en materia laboral, de seguridad social, de prevención de riesgos laborales y de medio ambiente, debiendo adoptar las medidas necesarias para asegurar la indemnidad, integridad y salubridad de la personas, así como prevenir cualquier tipo de accidentes que pudieran producirse con ocasión del cumplimiento del Servicio, sean cuales fueren las causas de los mismos. Esto se entenderá, referido, en su caso también, a todo el personal subcontratado a través de otras empresas, así como a los trabajadores autónomos y procedentes de ETTs que se contraten para determinados servicios asociados al mantenimiento objeto de este Pliego.

El Contratista dispondrá de los técnicos titulados cualificados en prevención que al respecto fueran precisos, arbitrando a pie de obra todas las medidas obligatorias al respecto.

El Contratista queda obligado a observar y hacer cumplir a todo su personal las normas de seguridad y salud en el trabajo que establezca la legislación, normativas vigentes así como los procedimientos que en materia de prevención laboral establezca Metro para sus propios trabajadores, conforme a la correspondiente documentación, preexistente o sobrevenida, que, a tal efecto, reciba de Metro. En caso de observar alguna discrepancia o incompatibilidad entre las normas y procedimientos de prevención de riesgos de aplicación y elaboración propia, respecto a los indicados por Metro como referencia en actividades de idéntica naturaleza, habrá de ser puesto de manifiesto para su análisis, discusión y resolución necesaria.

Especialmente:

- A) En materia de prevención laboral establecerá las medidas pertinentes relacionadas con la seguridad de las personas (usuarios y trabajadores).
- B) Muy especialmente, todos los trabajos que se realicen en locales, armarios de maniobra y otros cofres con componentes con riesgo eléctrico, se efectuarán dejando sin tensión los elementos próximos que pudieran ser objeto de riesgo y cuyo contacto fortuito pudiera dar lugar a accidentes.
- C) Para los períodos en los cuales las instalaciones quedan sin vigilancia o presencia del personal de mantenimiento, o cuando los componentes de seccionamiento eléctrico y mando de la instalación queden fuera del alcance de la vista del personal de mantenimiento, será preceptivo adoptar todas las medidas necesarias de señalización y cancela contra puestas en movimiento accidentales o maniobras no deseadas.
- D) Se utilizarán equipos de protección personal (EPI's) adecuados y herramientas especiales.
- E) Se llevarán a cabo las diferentes reuniones que con carácter obligatorio y como coordinación de actividades empresariales marca la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

7.2. Condiciones generales exigidas para el cumplimiento en materia de Medio Ambiente

No Aplica.

7.3. Condiciones exigidas en materia de Gestión de Residuos

No Aplica.

8. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A ENTREGAR

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el Contratista se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por Metro, a tales efectos, toda la información y documentación que éstas soliciten, para disponer de un pleno conocimiento técnico de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

La documentación técnica deberá ser suficientemente clara y completa, orientada a los responsables del mantenimiento y administración de la PLATAFORMA ANTIVIRUS DE LOS SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN. Comprenderá información técnica del desarrollo del proyecto y resto de los trabajos de mantenimiento correctivo, evolutivo, adaptativo y perfectivo, incluyendo diagramas de instalación física y lógica, configuración general y específica, software, licencias, soporte, programas, etc...

La documentación generada a lo largo del periodo de mantenimiento, incluyendo la transferencia de conocimiento, deberá ser entregada en formato digital (PDF, WORD, EXCEL,...).

Se deberá utilizar el sistema de gestión Documental de los sistemas de Explotación de Metro de Madrid, para que el Contratista mantenga el versionado de la documentación.

La propiedad final será de Metro de Madrid, que podrá utilizarla en la forma que estime conveniente.

9. INDICADORES DE SERVICIO/SUMINISTRO - PENALIZACIONES

9.1. Indicadores de servicio / suministro

No Aplica.

9.2. Valores de indicadores exigidos: Penalizaciones

Según se recoge en el Pliego de Condiciones Particulares.

10. PRESENTACION DE OFERTAS

Se presentará la oferta técnica y la oferta económica en documentos individuales en formato pdf.

10.1. Oferta Técnica

Según se recoge en el Pliego de Condiciones Particulares.

11. ANEXOS

No Aplica.