



Asturias
paraíso natural

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS PARA LA SOCIEDAD PÚBLICA DE GESTIÓN Y PROMOCIÓN TURÍSTICA Y CULTURAL DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS, SAU.

Expte CM 30/18

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de la presente licitación es la contratación por parte de Sociedad Pública de Gestión y Promoción Turística y Cultural del Principado de Asturias, S.A.U. (de aquí en adelante LA SOCIEDAD) del servicio de mantenimiento de equipos informáticos.

El servicio de mantenimiento que se propone debe cumplir con los requisitos que garanticen el funcionamiento continuado de los sistemas de información de la Sociedad durante las 24 horas del día los 365 días del año.

2. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La relación del material objeto de mantenimiento se acompaña en Anexo a este Pliego de Condiciones Técnicas, teniendo todos ellos la consideración de equipos críticos, cuya falta de disponibilidad compromete a toda la Sociedad.

El conjunto de la infraestructura TIC de la Sociedad se encuentra alojado en 10 CPD situados en las siguientes dependencias:

Laboral Ciudad de la Cultura, Gijón: 2 CPD

Museo Jurásico de Asturias, Colunga: 1 CPD

Parque de la Prehistoria de Teverga: 1 CPD

Centro de Arte Rupestre de Tito Bustillo: 1 CPD

Centro Prerrománico Asturiano: 1 CPD

Estación Invernal Fuentes de Invierno: 1 CPD

Aeropuerto de Asturias: 1 CPD

Centro de información turística del Principado de Asturias, Oviedo: 1 CPD

Centro de información turística el Escorialín, Oviedo: 1 CPD

El procesamiento principal se confía a servidores HP Proliant. Sobre ellos ruedan todos los servicios esenciales de la Sociedad.



Asturias
paraíso natural

2.1. HARDWARE

A continuación se detallan todos los equipos objeto del contrato por Centro de Trabajo:

1.- LABORAL CIUDAD DE LA CULTURA

- 1 servidor HP Poliant DL 380 G5 con ESXI5.5 que aloja 2 máquinas virtuales:
 - 1 servidor de copias con Windows Server 2008 R2 con unidad de cinta LTO3 de HP de conectividad SAS.
 - 1 servidor de A3 (Portal del Empleado) con SQL Server 2008 R2 y Windows Server 2008 R2
- 1 servidor HP Proliant DL 380 G5 con Windows Server 2003 R2 en real con cabina de discos MSA 60 y 5 TB de almacenamiento. Contiene los datos históricos en ficheros de la empresa, la aplicación de ZK Software de control de accesos con 7 terminales de presencia por huella y la aplicación A3 nomina. Además controla el DFS con el resto de equipamientos.
- 1 servidor HP Proliant DL 380 G8 con ESXI 5.5 que aloja las siguientes máquinas virtuales:
 - Servidor de Navision 5.0 bajo Windows Server 2003 R2.
 - Servidor de Navision Microsoft Dynamics 2013 con base de datos SQL Server 2008 R2 y Windows Server 2008 R2.
 - Servidor Small Bussiness Server 2011 con Exchange 62 buzones e impresoras.
 - Servidor de terminal Server con Windows 2012 Server R2 para acceso remoto a todos los aplicativos de la empresa y seguimiento por GPS de los vehículos de la estación de Fuentes de Invierno.
 - Servidor con Windows 2000 Server que aloja el Contaplus.
- 1 Cabina MSA 1040 ISCSI con 8 TB de almacenamiento que contiene los datos de la empresa conectada por ISCSI al Servidor HP Proliant DL 380 G8.
- Servidor HP Proliant ML 350G9 con 2 discos de 300 GB SAS en raid 1 + 2 discos de 600 GB SAS en raid 1 + 4 discos de 1,2 TB en raid5. Está instalado con vpsphere essentials v6 y aloja 3 servidores virtuales:
 - Windows Server 2008 enterprise que aloja IDINET y NAVISION más los datos de usuario de la empresa.
 - Servidor con Windows Server 2012 R2 y Exchange Server standard 2016 con 40 buzones.
 - Servidor con Windows Server 2012 R2, tomcat y BBDD Firebird que aloja la aplicación de gestión de contenido multimedia.
- Netgear Readynas 1500 de 8 TB en sistema XRAID para copias de seguridad y datos.
- 57 equipos de usuario (pcs y portátiles)
- 1 equipo con BDP para dos TPV de venta en tienda.
- 4 pc portátiles para congresos.
- 1 firewall Watchguard XTM M200.
- 1 impresora de tickets.
- 3 puntos de acceso wifi.

2.- MUSEO JURÁSICO DE ASTURIAS



Asturias
paraíso natural

- Servidor HP Proliant ML 110 G5 con Windows Server 2008. Contiene datos de usuario y la aplicación de venta de entradas.
- 13 pcs.
- Grabador Digital 4 canales Topecam 960H con red + 2 cámaras de interior con visión nocturna.
- NAS de copias Synologi con 2 discos de 3 TB para copias.

3.- PARQUE DE LA PREHISTORIA DE TEVERGA

- Servidor HP Proliant ML 110 G5 con Windows Server 2008. Contiene datos de usuario y la aplicación de venta de entradas.
- 4 pcs.
- Grabador Digital 4 canales Topecam 960H con red + 2 cámaras de interior con visión nocturna.
- NAS de copias Synologi con 2 discos de 3 TB para copias.

4.- CENTRO DE ARTE RUPESTRE DE TITO BUSTILLO:

- Servidor HP Proliant ML 330 G6 con Windows Server 2008 R2. Contiene datos de usuario y la aplicación de venta de entradas y de venta en tienda
- 4 pcs
- Grabador Digital 4 canales Topecam 960H con red + 2 cámaras de interior con visión nocturna.
- NAS de copias Synologi con 2 discos de 3 TB para copias.

5.- CENTRO PRERROMANICO ASTURIANO:

- 1 pc.
- 1 pc TPV de venta con aplicación BDP.
- 1 impresora de tickets.
- Grabador Digital 4 canales Topecam 960H con red + 2 cámaras de interior con visión nocturna.

6.- Aeropuerto de Asturias:

- 1 pc.

7.- ESTACIÓN INVERNAL FUENTES DE INVIERNO:

- Servidor HP Proliant ML 350 G9 con ESXI 6.0 que aloja la siguiente máquina virtual:
 - Windows Server 2012 R2. Contiene datos de usuario y la aplicación de venta de entradas (forfaits). Además contiene la aplicación de sincronización de venta de forfaits por internet y sincronización con los tornos de acceso a la estación.
 - Windows Server 2003. Antiguo servidor de forfaits (solo consulta datos antiguos).
- 4 pcs de taquillas para venta de entradas.
- 3 pcs de control de tornos.
- 3 pcs de usuario +1 portátil.



Asturias
paraíso natural

- 3 impresoras de tickets.
- NAS de copias Synologi con 2 discos de 3 TB para copias.

8.-CENTRO DE INFORMACIÓN TURÍSTICA DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS:

- 5 pcs de usuario.
- 1 pc con aplicación BDP.
- 1 impresora de tickets.

9.- CENTRO DE INFORMACIÓN TURÍSTICA EL ESCORIALIN:

- 1 pc de usuario con pantalla táctil para consultar la web del ayuntamiento de Oviedo.

3. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Se incluye en esta contratación la renovación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de todo el equipamiento componente de la actual base instalada, con cobertura de lunes a viernes de 9h a 14h y de 15h a 19h.

3.1. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El personal técnico de la empresa adjudicataria realizará, con una frecuencia máxima mensual, tareas de carácter preventivo en todos y cada uno de los equipos objeto de mantenimiento, que se traducen en:

Inspección ocular del estado físico general del equipo y sus periféricos, como base para la decisión de sustitución o no de los mismos para su reparación o limpieza.

Realización de los test de diagnóstico para comprobación de defectos, ajuste de cabezas lectoras, estado de unidades de alimentación, cables, interruptores, conectores, etc. que identifiquen posibles errores ocultos o recuperables y permitan evitar averías mediante la reparación o sustitución de los elementos afectados.

Limpieza, ajuste, lubricación, inspección y verificación de monitores, cabezas, cabezas lectoras de discos, etc.

Se realizarán periódicamente revisiones de las condiciones ambientales de las instalaciones, comunicando las acciones correctivas que se estime necesario efectuar en las mismas para el buen funcionamiento de los equipos.

En particular, para garantizar la máxima disponibilidad, así como un óptimo funcionamiento de los mismos, se deberán proporcionar herramientas que de forma automática y continua (9 horas/día y 5 días/semana) monitoricen el estado de los equipos, tomando decisiones en función de las características del problema (fallo real o potencial grave).



Asturias
paraíso natural

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Consiste en el diagnóstico y reparación de averías detectadas, ya sea a requerimiento del usuario o por detección automática de las propias herramientas de mantenimiento preventivo antes citadas.

El equipo averiado deberá ponerse en condiciones óptimas de funcionamiento. La reparación o sustitución de piezas defectuosas cubrirán todos y cada uno de los elementos (externos, internos, eléctricos, mecánicos) que componen los equipos, incluyendo los cables, conectores, accesorios e interfaces que estén conectados, así como todos los componentes añadidos de los mismos, como los diversos tipos de tarjetas existentes, memorias, etc.

Cuando no sea posible la reparación en las propias instalaciones, o en caso de dificultades que hagan prever un tiempo de inactividad del sistema superior a 24 horas, el adjudicatario sustituirá temporalmente el equipo o componentes averiados por otro de similares o superiores prestaciones, con las siguientes puntualizaciones:

La sustitución temporal del elemento no deberá prolongarse más allá de 30 días, a contar desde la notificación telefónica de la avería.

El stock de equipos para la sustitución correrá a cargo del adjudicatario, así como el transporte de los equipos a reparar y sus sustitutos.

El equipo deberá estar suficientemente asegurado durante los desplazamientos y permanencia del mismo en los locales de reparación.

PERÍODO DE ATENCIÓN

Se entiende por período de atención el horario de atención personalizada y recogida de partes de avería y de trabajo para la realización de las tareas de reparación en las dependencias de las instalaciones afectadas. Aparece especificado en el apartado 3.2.

TIEMPO DE RESPUESTA

Se entiende por tiempo de respuesta el tiempo comprendido desde la notificación telefónica de la avería al adjudicatario, realizada dentro del horario de cobertura, hasta el momento de su llegada a la instalación, donde se le ha requerido para realizar las prestaciones oportunas. El tiempo máximo de respuesta es el especificado en el apartado 3.2.

TIEMPO DE RESOLUCIÓN

Se entiende por tiempo de resolución el tiempo que va desde la notificación telefónica de la avería al adjudicatario, dentro del horario de cobertura, hasta el momento en que éste informa de su cierre, por haber resuelto la misma. El tiempo máximo de resolución es el especificado en el apartado 3.2.

DIAGNÓSTICO REMOTO



Asturias
paraíso natural

La prestación de este servicio, cuando sea aplicable, se realizará mediante la conexión remota, vía módem, a los equipos objeto de mantenimiento, a través de la red telefónica conmutada, para la ejecución de programas especializados que examinen el estado del sistema, sus archivos históricos de incidencias y de errores, con el fin de estudiar la situación del mismo y analizar la información obtenida en busca de algún posible mal funcionamiento o indicio de ello, al objeto de establecer las causas para su corrección y/o prevenir otros mayores.

Los procedimientos que se realicen en función de este servicio, se efectuarán única y exclusivamente con la autorización del responsable de la instalación o sistema de que se trate.

CENTRO DE LLAMADA

El adjudicatario pondrá a disposición de los usuarios un teléfono único para toda la Sociedad.

3.2. CONDICIONES DEL MANTENIMIENTO

Las condiciones de mantenimiento (horario de cobertura, tiempo de respuesta y de resolución) que se deben garantizar en todos los equipos incluidos en el presente contrato, deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- Periodo de atención: 9 horas / día, 5 días / semana.
- Tiempo de respuesta: máximo de 5 horas.
- Tiempo de resolución: 24 horas

4. RELACION DE EQUIPOS A MANTENER

La relación de equipos a mantener se detalla en el ANEXO I de este Pliego de Condiciones Técnicas.

5. MODIFICACIONES PREVISTAS

Durante el periodo de vigencia del contrato se podrán producir modificaciones en la relación de equipos a mantener a consecuencia de la incorporación de altas de nuevos equipos ó de bajas de equipos existentes.

- Altas de nuevos equipos: Los nuevos equipos se facturarán al precio mensual de adjudicación para cada tipo de equipo.
- Bajas de equipos existentes
 - ✓ Se producirá la baja del equipo al de 15 días del aviso por e-mail.

6. EJECUCIÓN DEL CONTRATO

6.1. REGISTRO Y CONTROL DE ACTUACIONES



Asturias
paraíso natural

Como parte del contrato, el adjudicatario estará obligado a dar total cumplimiento a las condiciones que al efecto de control establezcan los técnicos de la Sociedad.

El adjudicatario deberá proporcionar la información requerida por la Sociedad para conocer la situación y desarrollo de los servicios contratados. Esta información se proporcionará en forma de registros de actuaciones realizadas e informes que deberán presentarse de forma periódica.

Asimismo, el adjudicatario se compromete a rellenar convenientemente los registros que a efectos de control de presencia disponga la Sociedad en sus instalaciones.

Se indican a continuación los requisitos mínimos establecidos para esta información:

REGISTRO DE AVISOS RECIBIDOS

El contratista llevará un registro de todos los avisos de incidencia recibidos.

Los datos a registrar se fijarán de mutuo acuerdo entre el técnico de la Sociedad responsable del contrato y el adjudicatario. En cualquier caso, deberá incluir como mínimo:

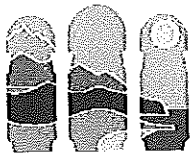
- Fecha del aviso de incidencia.
- Centro de localización
- Nombre de la persona que comunica la avería
- Hora de recepción del aviso
- Hora de llegada al centro
- Hora de reparación de la incidencia
- Descripción del problema o avería encontrada, soluciones tomadas

INFORME MENSUAL DE AVERIAS

El contratista llevará registro y elaborará mensualmente un informe que recoja todas las incidencias acontecidas, que afecten a las instalaciones objeto del presente contrato.

Los datos a registrar se fijarán de mutuo acuerdo entre el técnico responsable de la Sociedad responsable del contrato y el adjudicatario. En cualquier caso, deberá incluir como mínimo:

- Centro y Fecha de la incidencia
- Tipo y modelo del equipo
- Nº de serie del equipo



Asturias
paraíso natural

- Descripción de la avería
- Materiales reparados o sustituidos

Este informe, presentará los datos de forma ordenada y agrupada, permitiendo identificar, como mínimo, las incidencias producidas cada mes y por cada emplazamiento.

La elaboración de este informe mensual tiene carácter obligatorio y será entregado al técnico responsable de la Sociedad mensualmente en papel. Su uso es indispensable para certificar los trabajos realizados.

En general, todos los informes y registros deberán llevarse de modo mecanizado, serán entregados al técnico responsable de la Sociedad en papel y estarán disponibles en soporte informático (Compatible Access-Microsoft u ODBC).

Estos registros deberán de estar a disposición de la Sociedad, quien en cualquier momento podrá solicitarlos.

Las averías de tipo estructural y las deficiencias de diseño se comunicarán mediante un informe específico.

Así mismo, el adjudicatario podrá proponer mejoras, modificaciones, ampliaciones o reformas de las instalaciones objeto del contrato, para lo cual se confeccionará un estudio de viabilidad, con la descripción de tareas, presupuesto y plazos previstos, entregando a la Sociedad dicho estudio para su análisis y aprobación.

6.2. DOCUMENTACIÓN

La Sociedad facilitará toda la documentación técnica de que disponga de las instalaciones, equipos, módulos y elementos auxiliares.

El Contratista estará obligado a mantener la citada documentación localizada y en perfecto estado de uso. La documentación facilitada será propiedad de la Sociedad.

En el caso de que la documentación disponible no sea suficiente, el adjudicatario será el responsable de conseguir toda documentación necesaria para el desempeño de sus tareas y que no esté en poder de la Sociedad; o incluso de generarla.

El adjudicatario establecerá un registro para los planos, manuales y documentos de servicio e instalación a su disposición y lo mantendrá actualizado.

ACTUALIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Cuando, como consecuencia de una reparación o sustitución, la documentación técnica entregada no reflejase el estado y configuración real de los equipos, el adjudicatario se verá obligado a actualizar los documentos que estuvieran



Asturias
paraíso natural

afectados, de modo que en todo momento la documentación técnica se corresponda con la situación.

Al finalizar el contrato, el contratista estará obligado a devolver toda la documentación, tanto la original como la actualizada, a la Sociedad.

En Gijón, a 4 de septiembre de 2018
AREA ECONÓMICA - FINANCIERA

Fdo.: Ana María Fernández Cobián