PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, SOPORTE Y MONITORIZACION DE LOS SISTEMAS INFORMATICOS DEL CTMAS Y SUS OFICINAS DE ATENCIÓN AL USUARIO Y EL SUMINISTRO Y RENOVACIÓN DE LICENCIAS DE SOFTWARE

1. OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del presente Pliego es la prestación de servicios de carácter informático necesarios para desarrollar las tareas de monitorización, soporte y mantenimiento (correctivo, adaptativo y evolutivo) de los sistemas informáticos del CTMAS; así como, el servicio de gestión del suministro, mantenimiento y renovación de licencias del software necesario para el correcto desarrollo de las funciones de esta entidad.

Las empresas licitantes deberán ofrecer un servicio integral que incluya el servicio de monitorización, soporte y mantenimiento de los sistemas informáticos, y del suministro, mantenimiento y renovación de licencias de software objeto del contrato.

2. FORMATO DE OFERTA TECNICA

La documentación técnica de la oferta se presentará impresa en el sobre indicado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, así como en soporte electrónico (Pendrive) en formato PDF en el mismo sobre.

3. SERVICIOS QUE COMPRENDE EL CONTRATO.

El contrato comprende los siguientes servicios que se detallan:

1. Servicio de soporte, mantenimiento y documentación de elementos microinformáticos de aquellos equipos propiedad del CTMAS emplazados en las oficinas de la sede del CTMAS, como en otros puntos de su ámbito de actuación, así como la interconexión a nivel de comunicaciones que pudiera existir entre ambas sedes, y de cada una de las sedes con respecto a sus publicaciones en Internet.

2. Servicio de documentación, mantenimiento, soporte y monitorización de los elementos emplazados en los CPDs y servicios de virtualización, comunicaciones y electrónica de red.

3. Servicio de documentación, gestión del suministro, mantenimiento y renovación de licencias del software necesario para el correcto desarrollo de las funciones de esta entidad.

El servicio de monitorización se prestará durante 24 horas todos los días del año para los CPDs; y para el resto de equipos, durante un horario de 12*5 en laborables.

A continuación se especifican el alcance y tareas que, como mínimo, deben contemplar cada uno de los servicios anteriores:

3.1. –SERVICIO DE SOPORTE MICROINFORMÁTICO.

3.1.1. Alcance:

Este servicio incluirá, con carácter general, el análisis y resolución de las incidencias de carácter microinformático de los equipos y sistemas de que dispone el CTMAS, emplazados en las sedes de las oficinas ubicadas en la Estación de Autobuses de Plaza de Armas y en la Estación de Metro de Puerta de Jerez; y en particular el soporte y mantenimiento hardware/software de equipos de sobremesa, software de escritorios virtualizados de usuario, y de periféricos asociados (excepto sistemas de impresión de gran formato), con el siguiente alcance:

- **Atención a usuarios:** Servicio de atención a usuarios presencial, soporte tecnológico, soporte de incidencias de usuario (interlocución, registro y seguimiento de incidencias, etc.).

- **Mantenimiento correctivo:** Incluye reparación de averías y subsanación de cualquier tipo de incidencia, tanto de naturaleza hardware como software. La reparación de un equipo o de cualquiera de sus componentes no comportará en ningún caso disminución de prestaciones ni de fiabilidad, y deberá salvaguardarse en todo momento la integridad de la información contenida en el equipo objeto de la reparación. Por incidencia de naturaleza software se entiende toda anomalía de funcionamiento de un equipo debida a fallos del software instalado y cualquier otro malfuncionamiento derivado de la acción de software malicioso (virus, etc.). El adjudicatario deberá realizar las tareas necesarias para restituir la funcionalidad del equipo, incluyendo la reinstalación o migración del software (sistema operativo, paquete ofimático y cualquier otro software y hardware necesario en el equipo), que será proporcionado por el CTMAS.

- **Soporte de red local:** Servicio de soporte de redes locales, que incluya el diagnóstico de problemas de red o de interconexión de equipos, asesoramiento y configuración de los equipos personales para su conexión a red, así como otras acciones resolutorias que el CTMAS disponga.

3.1.2. Entorno tecnológico:

El servicio se prestará sobre los siguientes entornos tecnológicos, detallándose a continuación, los más importantes:

<u>Puestos de trabajo:</u>
• Sistemas operativos de la familia Microsoft Windows
• Sistemas operativos basados en Linux.
• Clientes de correos: Outlook, Webmail.
• Paquetes ofimáticos Microsoft Office
• Internet Explorer, Chrome y Firefox.
• Software corporativo
• Herramientas de control remoto del puesto (AnyDesk, DameWare, Escritorio remoto, etc…)
• Periféricos: copiadoras, estaciones de impresión, lectores de tarjetas sin contacto, etc.
• Acceso remoto (cliente OpenVPN)

<u>Redes Locales y comunicaciones:</u>
• Redes Microsoft.
• Protocolos TCP/IP.
• Redes Ethernet.
• Redes Wireless.

3.1.3. Tareas a realizar:

A continuación se detallan las tareas que, como mínimo, debe realizar la empresa adjudicataria:

- Documentación y actualización de la misma de los elementos de esta categoría, a nivel hardware, software y de redes de comunicaciones.

- Resolución de incidencias relacionadas con el hardware y software de los equipos microinformáticos asociados al puesto de trabajo de los usuarios (ordenadores, personales, thin clients, portátiles y periféricos relacionados).

- Resolución de incidencias relacionadas con el software de los escritorios virtualizados de los usuarios.

- Identificación de fallo en el hardware, sustitución y reposición de configuración original.

- Puesta en marcha de nuevos puestos de trabajo, equipos y dispositivos, así como la reutilización de los ya existentes en el CTMAS para el personal, incluyendo su colocación y verificación del correcto funcionamiento en el puesto del usuario.

- Atención telefónica de incidencias y registro de las mismas en una aplicación de gestión de incidencias diseñada para tal fin.

- Gestión de usuarios (altas, bajas o modificaciones) en los distintos sistemas de información que necesite y siempre conforme a sus directrices técnicas y organizativas del CTMAS.

- Chequeo general y continuado de los sistemas informáticos, de acuerdo a los protocolos establecidos por la dirección del proyecto.

- Monitorización básica de sistemas y servicios instalados en los equipos de usuarios.

- Instalación, configuración y actualización de sistemas operativos y aplicaciones de escritorio.

- Instalación y configuración de equipos (PCs, impresoras, escaners, thin clients, portátiles, etc.).

- Instalación o sustitución de cualquier elemento de hardware en caso de avería de imposible reparación.

- Desmontaje, traslado e instalación de equipos debidos a cambios de ubicación de los mismos, sustitución de equipos averiados, creación de nuevos puestos de trabajo o situaciones similares.

- Verificación del cableado de red ya instalado y su conexión, detección y localización de las averías más comunes relacionadas con el cableado de red.

- Monitorización de redes locales, sistemas y servicios. Creación de nuevos servicios a partir de una plantilla definida por el CTMAS.

- Configuración de redes Wireless y/o bluetooth.

- Realización de informes mensuales relativos a la atención y soporte, con las incidencias y tareas realizadas.

3.1.4. Inventario de equipos y elementos:

A continuación se presenta la relación de equipos actualmente presentes en el CTMAS, sin perjuicio de que dicho inventario pueda variar, en función de las necesidades de la entidad:

- **Equipos de sobremesa:**
  - 17 thin clients IGEL
  - 1 PC Windows XP
  - 2 PC Windows 7 (oficina de Puerta Jerez)

- **Equipos portátiles:**
  - 2 Samsung
  - 2 Toshiba
  - 1 Acer

- **Periféricos:**
  - 1 impresora multifunción HP OfficeJet Pro 6830
  - 1 impresora HP 2540
  - 1 impresora HP (oficina Puerta Jerez)
  - 7 lectores externos DVD Samsung SE-200
  - 3 lectores de tarjeta sin contacto ACR120 (uno de ellos en oficina de Puerta Jerez)
  - 1 lector de tarjeta sin contacto OMNIKEY 5321
  - Teclados y ratones de cable.
  - Monitores

3.2. –SERVICIO DE SOPORTE DE CPDs Y SERVICIOS CRÍTICOS.

3.2.1. Alcance:

El CTMAS dispone de una red interna, además de accesos VPN, que junto con la Red Corporativa de la Junta de Andalucía (RCJA) proporciona los servicios necesarios para el trabajo diario del personal, así como los distintos servicios que se ofrecen al exterior.

La red está formada por un conjunto de equipos, elementos de gestión e implementación de la red, así como equipos de almacenamiento de información ubicados en los CPDs.

El servicio que se requiere cubrirá las necesidades de gestión, administración y actualización de los sistemas que dan soporte a la red del CTMAS, y en particular los siguientes:

- Documentar y actualización de los elementos de esta categoría, a nivel hardware, software y de redes de comunicaciones.

- Asesoramiento de los aspectos relativos a Ley Orgánica de Protección de Datos y el Reglamento General de Protección de Datos, en lo referente al alcance del presente contrato.

- Asesoramiento de los aspectos relativos al Esquema Nacional de Seguridad, en lo referente al alcance del presente contrato.

- Asesoramiento de los aspectos relativos al Esquema Nacional de Interoperabilidad, en lo referente al alcance del presente contrato.

- Servicio de administración de sistemas operativos de la familia Linux y Windows.

- Servicios de publicación web mediante servidores de aplicaciones Tomcat, Apache o similares.

- Sistemas de seguridad informática.

- Gestión y mantenimiento de la red informática.

- Gestión, configuración y mantenimiento de Bases de Datos corporativas.

- Monitorización de sistemas informáticos.

3.2.2. Entorno tecnológico:

El servicio se prestará sobre el siguiente entorno tecnológico, que podrá evolucionar:

➢ **RED:**

La red del CTMAS se basa en varias VLANs gestionadas e implementada por switches y cortafuegos FORTINET. Todos los servidores de servicios de red básicos (DHCP, Dominio, DNS, impresión) están en Sistemas Operativos Windows Server y Linux. Los CPDs del CTMAS se encuentran ubicados en las instalaciones de la entidad, situada en la Estación de Autobuses Plaza de Armas, Avda. Cristo de la Expiración, 2 de Sevilla.

El ofertante indicará en la propuesta técnica los aplicativos para la monitorización, gestión e inventario de equipos servidores y clientes y detallará el sistema de monitorización y alertas a emplear.

➢ **ENTORNOS Y SERVICIOS:**

El CTMAS desarrolla un proyecto continuo de virtualización de máquinas basándose en el software VMWare desplegadas físicamente en chasis blade (NUTANIX).

➢ **ALMACENAMIENTO Y SGBD:**

El CTMAS dispone de varios equipos de almacenamiento de datos y los datos se almacenan atendiendo a parámetros de disponibilidad, robustez, tamaño y velocidad de acceso.

Por otro lado se dispone de SGBD Oracle y MySQL.

➢ **COPIAS DE SEGURIDAD:**

Se realizan con Veeam Backup enviando la información a SAN según cada sistema y criticidad.

➢ **VoIP:**

VLAN especial para el soporte de la telefonía bajo VoIP.

3.2.3. Tareas a realizar:

A continuación se detallan las tareas que, como mínimo, debe realizar la empresa adjudicataria:

- **CPD I (Virtualización, comunicaciones y electrónica de red)**

  - Software (servidores físicos y virtualizados)
    - Monitorización, soporte y mantenimiento del sistema de virtualización VMWare y NUTANIX.
    - Monitorización, soporte y mantenimiento software de servidores de aplicaciones.
    - Monitorización, soporte y mantenimiento software de servidores web.
    - Monitorización, soporte y mantenimiento software de servidores de backup y recuperación de datos.
    - Monitorización, soporte y mantenimiento software de comunicaciones y dispositivos de seguridad perimetral: router, firewall, proxy, switches, etc.
    - Actualizaciones antivirus en servidores y seguimiento del despliegue en estaciones cliente si existe consola centralizada.
    - Monitorización, soporte y mantenimiento de las redes privadas virtuales que:
      - Interconectan las distintas sedes del CTMAS
      - Interconectan las distintas sedes del CTMAS con el NER (Nodo de Explotación de Red del CTMAS)
      - Interconectan el domicilio del trabajador con el CTMAS (Para acceso a escritorios virtuales)

  - Hardware
    - Cambios en la disposición de elementos en el rack.
    - Inspección visual de armarios y componentes afectados en la identificación de subsistemas.
    - Monitorización, soporte y mantenimiento software de la electrónica de red.
    - Identificación de fallo en cableado de red y reconectorización de extremos en cableado de red (no se incluyen tiradas de cable ni materiales).
    - Revisión de paneles, cordones y maceado.
    - Revisión de etiquetado, incluyendo re etiquetado si es preciso.
    - Mediciones de tensión y tierra en fuentes de alimentación de componentes activos.
    - Medidas reflectométricas de FO / Pruebas de continuidad VFL, según sea aplicable.
    - Pruebas de funcionamiento de redundancia de sistemas.
    - Soporte y mantenimiento de los sistemas de alimentación ininterrumpida.

- **<u>CPD 2 (Electrónica de red de equipos de usuario)</u>**

    - Software
        - Monitorización, soporte y mantenimiento hardware/software de switches de comunicaciones.

    - Hardware
        - Cambios en la disposición de elementos en el rack.
        - Inspección visual de armarios y componentes afectados en la identificación de subsistemas.
        - Monitorización, soporte y mantenimiento software de la electrónica de red.
        - Identificación de fallo en cableado de red y reconectorización de extremos en cableado de red (no se incluyen tiradas de cable ni materiales).
        - Revisión de paneles, cordones y maceado.
        - Revisión de etiquetado, incluyendo re etiquetado si es preciso.
        - Conexión entre el CPD1 y el CP2 a nivel de cableado Ethernet y switches.

- Gestión y administración de dominios:
    - Soporte y mantenimiento de las cuentas de correo electrónico
    - Publicación en Internet de dominios y subdominios
    - Gestión administrativa
    - En el caso de que fuera necesario, establecimiento del sitio web en el hosting externo como medida de backup.

- Administración y seguimiento de usuarios según la Política de Seguridad definida e implantada. Revisión de la Política de Auditoría.

- Seguimiento de la Política de Copias de Seguridad. Integridad de los datos y recuperaciones de verificación.

- Mantenimiento y soporte de las bases de datos corporativas.

- Soporte en materia de protección de datos y del Esquema Nacional de Seguridad y de Interoperabilidad, en lo referente al alcance del presente contrato.

- Instalación, mantenimiento y gestión de cualquier nuevo sistema que sea instalado por el CTMAS dentro del ámbito de los servicios objeto de este contrato.

3.3. –SERVICIO DE GESTIÓN DEL SUMINISTRO Y RENOVACIÓN DE LICENCIAS DE SOFTWARE PARA EL CTMAS.

3.3.1. Alcance:

El CTMAS dispone de un conjunto de software que requiere de las correspondientes licencias de uso, para las se solicita a través del presente contrato un servicio de gestión del suministro, mantenimiento y renovación de las referidas licencias.

La empresa adjudicataria realizará todas aquellas tareas necesarias para cumplir el objeto del contrato, y tendrá, como mínimo, las siguientes obligaciones:

- Documentar y realizar el seguimiento de las diversas licencias de esta categoría.

- Gestionar el suministro, mantenimiento, registro y renovación de las licencias de software incluidas en el presente pliego a fin de que el CTMAS adquiera la condición de licenciataria de las mismas, así como realizar todas las gestiones documentales, telemáticas y materiales necesarias para llevar a cabo dicha gestión, incluida la subsanación de cualquier incidencia que surja en el curso de la misma.

- Gestionar el suministro, en caso de que así se requiera por parte del CTMAS, de nuevas licencias del software, con el fin de que el CTMAS adquiera la condición de licenciatario de dicho software.

- La empresa adjudicataria realizará todas las tareas necesarias para la adecuada gestión de la renovación de las licencias de software relacionadas, antes de la fecha de caducidad de las mismas, así como para el suministro de las nuevas licencias que se requieran por parte del CTMAS. A tal fin, deberá aportar los documentos, enlaces, capturas u otros tipos de mecanismos necesarios para la entrega del software suministrado.

3.3.2. Inventario de licencias de software:

A continuación se enumera el software actual respecto del que se prestará el servicio de gestión de suministro, mantenimiento y renovación de licencias:

Componente	Descripción	Duración
HOSTING CDMON	Hosting dominios, web y correo electrónico	Anual
Antivirus de escritorio	Antivirus de los escritorios virtuales	Anual
CTMAS-NTX-CL1	Nutanix	Anual
CTMAS-SW-01	Switches red CPD nuevo (Fabricante: HUAWEI)	Anual
CTMAS-SW-02	Switches red CPD nuevo (Fabricante: HUAWEI)	Anual
VEEAM	Copias de seguridad	Trianual
Service-Pack IGEL	Licencias de los thin clients últimos adquiridos	Quinquenal
CTMAS-SWITCHHP-1	Switches red CPD antiguo (HP)	-
CTMAS-SWITCHHP-2	Switches red CPD antiguo (HP)	-
CTMAS-SWITCHHP-3	Switches red CPD nuevo (HP)	-
CTMAS-KEMP-1	Balanceador de carga	-
CTMAS-KEMP-2	Balanceador de carga	-
VMWare	VMware vSphere 6 Standard Acceleration Kit fo	Un solo pago
	Basic Support/Subscription VMware vSphere (Standard Acceleration Kit for 6 processors for 1 year)	Anual
	VMware vSphere 6 Standard for 2 processors	Anual
	Basic Support/Subscription VMware vSphere (6 Standard for 2 processors for 1 year)	Anual

4. PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

La prestación del servicio de monitorización, soporte y mantenimiento de los sistemas informáticos se realizará mediante conexiones remotas, con una periodicidad determinada (si existiera algún impedimento de conexión remota, la asistencia sería presencial).

Se requerirá una visita presencial, con una periodicidad mensual, para revisión general en las instalaciones del CTMAS.

Así mismo, se deberá disponer de una herramienta de gestión de incidencias, en las que se siga la traza de la resolución de la misma.

4.1. – TIEMPOS DE RESPUESTA

a) Asistencia Remota

Una vez comunicada por parte del CTMAS la incidencia, consulta o necesidad de asistencia el soporte remoto remitirá a las cuentas de correo electrónico que el CTMAS designe el código identificativo de la incidencia, consulta o necesidad de asistencia y un tiempo aproximado de resolución de la misma.

La monitorización automática debe ser capaz de detectar una anomalía en un tiempo máximo de 60 minutos desde su inicio.

Dada la criticidad de los servicios que se gestionan en el CTMAS la resolución de la incidencia NO debe sobrepasar las 24 horas desde la detección o petición de incidencia, consulta o necesidad de asistencia.

b) Asistencia "in situ"

En aquellos casos en los que sea necesaria presencia física en la sede para resolver las incidencias que no puedan resolverse remotamente, el tiempo para personarse en el lugar no podrá exceder de 24 horas desde la detección o petición de incidencia, consulta o necesidad de asistencia.

El CTMAS suministrará al adjudicatario un protocolo de acceso a la sede para que físicamente pueda personarse en caso de ser necesario.

4.2. – SERVICIOS DE ASESORAMIENTO, FORMACION Y DESARROLLO DE PROYECTOS

Debido a los múltiples proyectos que pueden ser afrontados en la normal actividad del CTMAS el adjudicatario consignará una bolsa de horas de asesoramiento, formación y desarrollo tanto a nivel hardware como software para aquellos proyectos que afecten a los sistemas sobre los que el adjudicatario tiene contratada la asistencia.

4.3. – SUMINISTRO DE HARDWARE.

En el caso de producirse una avería de imposible reparación y que implique la sustitución del elemento, el adjudicatario debe de proporcionar al CTMAS un elemento sustituto de iguales prestaciones en el plazo máximo de 1 día.

5. PROGRAMA DE TRABAJO.

5.1. SEGUIMIENTO DE LAS TAREAS E INCIDENCIAS.

El ofertante incluirá en su oferta una metodología y sistema de gestión de incidencias mediante el que se gestionaran todas las acciones a realizar incluidas en el presente contrato.

Así mismo el adjudicatario entregará en el momento de formalizar el contrato los documentos que recojan los procedimientos para realizar la apertura, seguimiento y cierre de incidencias o consultas sobre el objeto del presente contrato.

El adjudicatario remitirá al CTMAS un informe mensual de las incidencias y tareas realizadas cuyo contenido validará la Dirección del Proyecto.

5.2. UMBRALES Y ALERTAS DEL SISTEMA DE MONITORIZACIÓN.

El servicio de monitorización se prestará durante 24 horas todos los días del año para los CPDs; y para el resto de equipos emplazados en las oficinas del CTMAS, durante un horario de 12*5 en laborables.

El adjudicatario realizará una exposición detallada y clara de los umbrales y alertas de monitorización de cada sistema, subsistema y elemento, que deberán de modificarse si así se estima por parte del Director del Proyecto.

6. PLAZOS DE SUMINISTRO E INSTALACION

Los suministros deberán de realizarse en un plazo máximo de 1 mes, a contar desde la petición por la Dirección del Proyecto. Las instalaciones se podrán realizar por fases en un plazo máximo de 3 días desde la orden de instalación remitida por la Dirección del Proyecto.

7. DIRECCION DE PROYECTO

El Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Sevilla nombrará un Director del Proyecto, cuyas funciones serán:

- Interfaz único con el adjudicatario del proyecto.
- Dirigir y supervisar la realización y el desarrollo de los trabajos, así como aprobar el programa de los mismos.
- Determinar y hacer cumplir el método para la realización del trabajo contratado.
- Decidir la aceptación de las modificaciones propuestas por el adjudicatario en el desarrollo de los trabajos.
- Definir aquellos aspectos de carácter auxiliar no previstos expresamente en los documentos contractuales que fuera conveniente reglamentar.
- El Director del Proyecto será el responsable de la coordinación de los trabajos y velará por el cumplimiento del contrato. En especial, expedirá las certificaciones para el abono de los trabajos de acuerdo con lo recogido en este pliego y propondrá el abono de las mismas si proceden.
- Facilitará la información previa que posea la Administración en el marco del objeto de este Contrato.

La designación o no de la Dirección del Proyecto y el ejercicio o no por el mismo de sus facultades no eximirá en ningún caso al contratista de la correcta ejecución del objeto del contrato, salvo que la deficiencia o incorrección en la ejecución sea debida a una orden o instrucción directa del mismo, con expresa reserva escrita hecha por el contratista al Director, con remisión de copia al Órgano de Contratación.

8. EQUIPO DE TRABAJO.

Para el correcto mantenimiento de los Sistemas de Información y velando por la calidad de los Sistemas Virtualizados de los cuales es objeto el presente contrato, se requerirá que la empresa prestadora del servicio aporte en su oferta, el tener en el momento de su presentación, un nivel Enterprise Partner con el fabricante VMware. Y aportar acreditación de KEMP de haber realizado al menos dos instalaciones.

Adicionalmente y para asegurar que la empresa adjudicataria incluya entre sus trabajadores un mínimo de técnicos certificados con la tecnología incluida en nuestro Datacenter, aportará los siguientes certificados del equipo de trabajo que adscribirá al servicio:

- Se requerirá que la persona designada por la empresa adjudicataria del servicio como Responsable de Proyecto, posea un mínimo de 4 años de experiencia en el diseño y ejecución de Infraestructuras Virtualizadas además de ser un profesional reconocido por el fabricante VMware con un mínimo de 2 años designado como vExpert VMware y certificación mínima requerida VCP5-DCV. Adicionalmente deberá de contar con certificación en ITIL v3 Foundations.

- Entre los miembros del equipo designado para el mantenimiento objeto para este proyecto y con el objetivo de obtener un servicio de calidad, se requerirán certificaciones en Microsoft Certified Solutions Expert: Cloud Platform and Infraestructure y Microsoft Certified IT Professional, NCP (Nutanix Certified Professional), certificación HP Aruba y al menos título de CISCO en redes I y II.

El adjudicatario dispondrá de los medios humanos necesarios para atender las incidencias de acuerdo con lo exigido en este pliego.

El licitador que resulte adjudicatario deberá especificar por escrito al Director del Proyecto en los 7 primeros días desde la firma del contrato el equipo asignado a la ejecución del presente contrato.

El adjudicatario realizará una designación de un Responsable de Proyecto cuyas funciones serán las de:

- Organizar la ejecución de los trabajos y poner en práctica las ordenes de la Dirección de Proyecto.
- Ostentar la representación del Equipo Técnico del adjudicatario en sus relaciones con la Administración, en lo referente a la ejecución de los trabajos.
- Observar y hacer observar las normas de procedimiento.
- Proponer a la Dirección de Proyecto las modificaciones en el contenido y la realización de los trabajos necesarios para el desarrollo de los mismos.
- Realizar el acta de todas y cada una de las reuniones de trabajo que se tengan, dando traslado al Director de Proyecto.

Y deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Tener disponibilidad para desplazamientos continuos y tener capacidad técnica, formación académica y experiencia profesional suficiente para organizar y desarrollar los trabajos contratados.

El licitador que resulte adjudicatario deberá comunicar por escrito al Director del Proyecto los cambios que se produzcan en el equipo asignado a la ejecución del presente contrato en los 3 días hábiles siguientes desde que se produzca ese cambio. El equipo de trabajo tras los cambios deberá de seguir cumpliendo con los requisitos de certificaciones expuestos en este mismo apartado.

9. SERVICIOS DE ASESORAMIENTO Y FORMACION.

Debido a los múltiples proyectos que pueden afrontados en la normal actividad del CTMAS el adjudicatario consignará una bolsa de 150 horas anuales de asesoramiento y formación tanto a nivel hardware como software para aquellos proyectos que afecten a los sistemas sobre los que el adjudicatario tiene contratada la asistencia.

10. EQUIPOS DE SUSTITUCIÓN.

En el caso de producirse una avería de imposible reparación y que implique la sustitución del elemento, el Responsable del contrato podrá solicitar al adjudicatario un equipo de sustitución para cualquiera de los elementos y/o dispositivos cubiertos por este pliego por el tiempo necesario hasta que se adquiera por el CTMAS uno nuevo. En tal caso, la empresa contratista debe proporcionar al CTMAS el elemento sustituto de iguales funcionalidades al sustituido en el plazo máximo de 1 día en los elementos considerados como de microinformática y de 7 días en los elementos considerados de CPD.

11. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACION

El adjudicatario estará obligado a guardar la máxima confidencialidad en relación a los datos a los que pueda tener acceso en la representación del servicio, de manera que, tanto durante la vigencia del presente contrato, como a su finalización, deberá actuar con estricto cumplimiento de las previsiones contenidas en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y en su normativa de desarrollo.

El adjudicatario únicamente tratará dichos datos conforme a las instrucciones que reciba del Consorcio, debiendo adoptar las medidas de índole técnica y organizativas necesarias que garanticen la seguridad de los referidos datos y que eviten su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado. Una vez cumplida la prestación contractual, los datos de carácter confidencial o personal en poder del adjudicatario deberán ser destruidos o devueltos al Consorcio, al igual que cualquier soporte o documentos en que conste algún dato de carácter confidencial o personal objeto de tratamiento.

Asimismo, queda expresamente prohibida la reproducción, distribución, comunicación, transformación, puesta a disposición, o cualquier tipo de manipulación de la información confidencial del Consorcio, contenida en cualquier tipo de soporte, a ninguna tercera persona física o jurídica, de forma gratuita u onerosa, ni siquiera para su conservación.

El adjudicatario se obliga a no aplicar o utilizar la información confidencial del Consorcio para fines distintos a los especificados en el contrato de referencia, así como a no utilizar dicha información al servicio de fines o intereses ajenos al presente contrato.

El adjudicatario únicamente permitirá el acceso de la información confidencial al personal a su servicio que tenga la necesidad de conocerla para el desarrollo de las actividades y servicios contratados, haciéndose responsable del cumplimiento de las obligaciones de confidencialidad por parte de dicho personal.

En el caso de que el adjudicatario destine los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del contrato, será de aplicación el régimen sancionador prevenido en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, así como en su normativa de desarrollo.

Sevilla, 19 de septiembre de 2019

EL DIRECTOR TÉCNICO
Marcos A. García Ojeda