



**Pliego de prescripciones técnicas para la contratación del
Mantenimiento de los Servidores y equipos informáticos de VIPASA.
Expte. VI/19/01-S**

CLAUSULAS

1.- Objeto del contrato.

Viviendas del Principado de Asturias, S.A. precisa la contratación del mantenimiento de los servidores y equipos informáticos, necesarios para desarrollar el trabajo de administración y gestión de los inmuebles tanto titularidad del Principado de Asturias como propios.

2.- Los requisitos técnicos que ha de cumplir la empresa adjudicataria:

Requisitos mínimos de la empresa:

- ISO 9.001, 14.001 y 27.001
- Nivel Gold en HPE Hybrid IT
- Nivel Silver en HPE PointNext Services
- Nivel Gold en HP Personal Systems Partner Especializaciones Services Specialist - Computing
- Nivel Silver en Microsoft Datacenter
- Nivel Silver en Microsoft Small and MidMarket Cloud Solutions
- VMware Enterprise Partner
- Oracle Silver Partner
- Veeam Silver Partner
- Red Hat Ready Business Partner
- Certificado Esquema Nacional de Seguridad (ENS) nivel medio

Requisitos individuales:

- Al menos 1 persona con ITIL v3 Foundation



- Al menos 1 persona con HPE Proliant Blade/ML/DL/SL/and Apollo Service and Solution Qualification
- Al menos 1 persona con HPE ASE - Server Solutions Architect V4
- Al menos 1 persona con HPE ATP - Storage Solutions V3
- Al menos 1 persona con HPE Modular Storage Arrays (MSA) Service and Solution Qualification
- Al menos 1 persona con HPE Master ASE - Storage Solutions Architect V3
- Al menos 1 persona con HP ASE - Server Solutions Integrator V8.1
- Al menos 1 persona con HPE ATP – Server Solutions V4
- Al menos 1 persona con HPE ATP - Hybrid IT Solutions V1
- Al menos 1 persona con HPE ATP - Datacenter Solutions v1
- Al menos 1 persona con HP ATP - Rack and Tower Server Solutions Integrator V8.1
- Al menos 1 persona con HPE Product Certified – OneView
- Al menos 1 persona con Aruba Certified Switching Associate
- Al menos 1 persona con Aruba Certified Mobility Professional
- Al menos 1 persona con Microsoft MCSA Windows Server 2016
- Al menos 1 persona con Microsoft MCSE Cloud Platform and Infrastructure
- Al menos 1 persona con Microsoft MCSE Windows Server Security Specialist
- Al menos 1 persona con Microsoft MCSA Office 365
- Al menos 1 persona con Microsoft MCSA Windows Server 2012 R2
- Al menos 1 persona con Microsoft Certified IT Professional: Server Administrator
- Al menos 1 persona con Microsoft Certified IT Professional: Enterprise Administrator
- Al menos 1 persona con Microsoft MCTS SQL Server
- Al menos 1 persona con Microsoft MCTS Windows 7
- Al menos 1 persona con VMware Certified Professional 6 (VCP-DCV)
- Al menos 1 persona con VMware Certified Associate - Data Center Virtualization (VCA-DCV)



- Al menos 1 persona con VMware Certified Associate Cloud
- Al menos 1 persona con VMware Certified Associate Workforce Mobility
- Al menos 1 persona con Veeam Backup VMSP
- Al menos 1 persona con Veeam Backup VMTSP
- Al menos 1 persona con RedHat RHCE
- Al menos 1 persona con NSE1, NSE2 y NSE3 de Fortinet

Perfiles asignados al proyecto de soporte:

- 1 director de proyecto con titulación superior
- 1 responsable técnico con Grado en Ingeniería Informática del Software
- 1 técnico con Ciclo formativo de Grado Superior en administración de sistemas informáticos

Todas las certificaciones técnicas individuales deberán ser de personal propio ofertante sin posibilidad de subcontratación de personal.

Toda la documentación acreditativa de los requisitos administrativos y técnicos, será presentada por la empresa adjudicataria en los plazos y condiciones establecidas en la Cláusula Decimoséptima del Pliego de Cláusulas Administrativas.

3.- Alcance del mantenimiento de servidores y equipos:

CPD:

Actualmente Vipasa cuenta con la siguiente arquitectura de CPD:

- Dos servidores físicos HPE Proliant DL360 Gen9
- Cabina de almacenamiento HPE MSA 1040
- Los servidores físicos acceden a la cabina mediante conexión SAS
- Los servidores ejecutan VMware vSphere 6 y son gestionados mediante vCenter Server Appliance 6
- Se cuenta con una arquitectura de Backup a disco mediante Veeam Backup instalado en una máquina virtual



- El destino del Backup es una NAS Synology la cual sirve el espacio en disco a la maquina Veeam mediante iSCSI
- Las tareas de copia de seguridad son 3: diaria, mensual y anual
- Así mismo existe copia a disco externo
- La organización cuenta con 2 switches de red L3 Aruba
- La seguridad perimetral se basa en un Firewall Fortigate
- Se cuenta con un punto de acceso wifi para red de invitados Ubiquiti
- La arquitectura cuenta con 15 máquinas virtuales con sistemas Operativos Windows Server 2012 R2, Linux CentOS, Linux Ubuntu y Debian
- Microsoft Exchange Online Office 365

Los servicios de las máquinas virtuales son:

- o Controlador de Dominio de Active Directory, DNS y DHCP
- o Servidor de Ficheros e impresoras
- o Servidor de antiguo archivo de Vipasa basado en Access
- o Consola de antivirus ESET
- o Servidor de nueva aplicación de gestión de Vipasa basado en SharePoint
- o Servidor de BBDD SQL Server
- o Servidor de preproducción del aplicativo de Vipasa
- o Servidor de aplicaciones (Contawin y bodet)
- o Servidor de actual aplicación de gestión de Vipasa basada en Linux y Oracle
- o Servidor de Owncloud
- o Servidor de correo electrónico
- o Servidor de web publica
- o Servidor de WSUS
- o vCenter Server

El soporte del aplicativo de Vipasa basado en SharePoint así como el basado en Linux y Oracle queda fuera del presente contrato.



Los servicios de mantenimiento de la arquitectura comprenden los siguientes puntos:

- o Mantenimiento y gestión completa de la arquitectura
- o El soporte debe englobar correctivo, preventivo y evolutivo
- o Revisión mensual de la arquitectura
- o Informe mensual sobre el estado y eventos de los sistemas en mantenimiento
- o Informe mensual sobre actualizaciones necesarias a instalar en los sistemas
- o Actualización mensual de los sistemas objeto de este contrato
- o Al menos dos actualizaciones anuales del firmware de cada elemento físico de la arquitectura
- o Resolución de incidencias sobre los sistemas objeto del presente pliego
- o Soporte a dudas o peticiones de instalación y/o modificación de la actual arquitectura (creación o eliminación de máquinas virtuales, resolución de incidencias y/o dudas del personal de Vipasa)
- o Instalación y puesta en marcha de los nuevos sistemas requeridos por Vipasa (Implantaciones y/o Migraciones de nuevos servidores)
- o Migración de actuales sistemas a versiones nuevas cuando sean requeridas
- o Todos los trabajos de implantación, migración y puesta en marcha, así como los trabajos de mantenimiento deberán realizarse sin impacto para el personal de Vipasa
- o Aquellos trabajos que impliquen parada de servicio se realizaran fuera del horario laboral de Vipasa
- o Se requiere un sistema de monitorización avanzado con servicio de monitorización local y envío de datos a la central del adjudicatario
- o Se requiere la gestión de la plataforma Office 365 Exchange Online
- o Se establece un tiempo máximo de asistencia remota de 1 horas
- o Se establece un tiempo máximo de asistencia "in situ" 1 horas
- o Las licencias requeridas serán proporcionadas por Vipasa siempre y cuando sea necesario



Equipos cliente

Actualmente Vipasa cuenta actualmente con 40 equipos.

Todos los equipos son HP con Windows 7 y Office 2013.

Se requiere mantenimiento integral proactivo de los mismos.

Así mismo es necesario el soporte para la instalación, migración, movimiento físico si fuera necesario, cambios de usuarios, cambios de configuraciones, resolución de incidencias o reinstalación.

El mantenimiento ha de ser completo y tanto para los equipos cliente como para la arquitectura del CPD

4.-Detalle del soporte solicitado:

Se solicita un soporte que abarque correctivo, preventivo y evolutivo.

Correctivo:

- Subsanación de todos aquellos problemas que surjan sobre la arquitectura IT de Vipasa, sobre los elementos englobados en el presente pliego.

Preventivo:

- Inventario IT
- Actualización de versiones de firmware y software
- Propuesta de actualización de versiones de Sistemas Operativos que ya se encuentren fuera de fin de soporte por los fabricantes
- Parcheo de Sistemas Operativos con periodicidad mensual para mitigar posibles vulnerabilidades conocidas
- Parcheo de las aplicaciones
- Realización de copias de seguridad
- Pruebas de restauración

Evolutivo:

- Migración de versión de sistemas operativos
- Migración de versión de bases de datos
- Reorganización de base de datos
- Ejecución de nuevos proyectos IT que requiera el cliente



5.-Monitorizacion

Se requiere un sistema de monitorización remota desde las instalaciones del adjudicatario que monitorice tanto hardware como software servicios etc, de la actual infraestructura IT de VIPASA.

Se requiere que el sistema propuesto tenga plugins para la correcta monitorización de cada elemento hardware y software (HPE, Microsoft, Aruba, Linux, Fortigate, Active directory, Synology, VMware)

La configuración del sistema de monitorización será basada en servidor central y servidor poller remoto instalado en VIPASA.

El sistema enviará alertas mediante email a las direcciones establecidas.

Se configurará un sistema de gráficos visuales que leerá datos de la base de datos del sistema de monitorización.

Ambos sistemas, tanto la monitorización como el sistema de gráficos, deberán ser accesibles vía web mediante HTTPS.

El sistema de monitorización deberá monitorizar tanto hosts como servicios notificando alertas tanto de problemas de funcionamiento como alertas de caída o falta de servicio.

El sistema funcionará mediante el uso de protocolo SNMP sin necesidad de uso de agentes.

El sistema deberá contar con un apartado de base de conocimiento basado en mediawiki.

El sistema deberá poder generar reportes sobre disponibilidad tanto de hosts como de servicios.

6.- SLA

El **tiempo de respuesta**, desde que una incidencia es comunicada hasta que se comienza a investigar el problema, no será superior a 30 minutos para actuaciones en remoto



El **tiempo de resolución**, desde que una incidencia es comunicada hasta que ésta es resuelta no será superior a:

- Categoría 1 < 4 horas
- Categoría 2 < 12 horas
- Categoría 3 < 24 horas
- Categoría 4 < 48 horas

La criticidad de cada incidencia se establecerá según estos criterios:

- Categoría 1: Repercusión importante en el funcionamiento de los sistemas, que impide el normal funcionamiento de los servicios soportados
- Categoría 2: Repercusión importante en el funcionamiento de los sistemas, pero cuyos servicios soportados están funcionando, aunque de manera anormal afectando a un área del cliente
- Categoría 3: Sin repercusión en el funcionamiento global de los sistemas pero que potencialmente puede tener afectación en los servicios en caso de alargarse en el tiempo
- Categoría 4: Petición del cliente o de un usuario y/o área del cliente sin ser una incidencia

El tiempo de detección de alarmas, desde que aparece la alarma en el sistema de monitorización hasta que se registra en la aplicación de incidencias y se escala a un grupo técnico no debe sobrepasar los 5 minutos.