PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE UN SERVICIO INTEGRAL DE MONITORIZACIÓN, SOPORTE Y GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS DEL CONSORCIO DE TRANSPORTES DE ASTURIAS

CO-006/2019.

Avenida de Julián Clavería, 11 – 33006 Oviedo – Asturias
t. 985 20 39 74 – f. 985203624
info@consorcioasturias.com – www.consorcioasturias.com

Avenida de Julián Clavería, 11 – 33006 Oviedo – Asturias
t. 985 20 39 74 – f. 985203624
info@consorcioasturias.com – www.consorcioasturias.com

1. OBJETO DEL CONTRATO

Servicio integral de monitorización, soporte y gestión de la seguridad de los sistemas informáticos del Consorcio de Transportes de Asturias (en adelante CTA).

2. SITUACIÓN ACTUAL

A fin de poder realizar una oferta lo más personalizada posible a las necesidades existentes, a continuación se describe la situación actual de los sistemas informáticos del CTA, que constituye la relación de elementos sobre los que se debe aplicar el servicio a contratar.

INFRAESTRUCTURA HARDWARE/CPD:

- Plataforma de virtualización de servidores implementada sobre VMware vSphere 6 Essentials Plus.
- Granja de 3 servidores para virtualización modelo DELL R630/640 integrados en la plataforma VMware mencionada.
- 1 Cluster de BD Oracle RAC 12c formado por 2 servidores Oracle Linux DELL R630. La BD Oracle es el núcleo principal de las aplicaciones corporativas del CTA, dada su criticidad se debe prestar especial atención en las tareas de soporte y monitorización.
- 1 Cabina NAS DELL EMC UNITY 300. Da soporte de almacenamiento a la plataforma de virtualización y al RAC de Oracle.
- Software de Backup VEEAM Backup&Replication 9.5 para la copia de la plataforma de virtualización.
- Equipo NAS QNAP para copias de seguridad locales.
- Plataforma de virtualización de escritorios remotos implementada mediante Citrix Virtual Apps y Virtual Desktops, NetSCaler y Factor de Doble Autenticación (F2A) para conexiones externas.
- Número estimado de máquinas virtuales entre servidores Windows y Linux (incluido Citrix): 18
- 2 Firewalls Fortinet FortiGate 81E en HA.
- Electrónica de RED:
    - 1 Switch Fibre Channel DELL DS-6505R-B para interconexión de granja de servidores a la cabina de almacenamiento.
    - 2 HPE JG960A para core del clúster de virtualización.
    - 1 HP Procurve 2724.
    - 2 HP Procurve 2524, 1 HP Procurve 2530-48G para VLAN, equipos de usuarios y resto de equipos de la red.

*En Anexo I se adjunta visión del CPD y equipamiento físico.

El CTA pondrá a disposición del adjudicatario toda la información sobre los elementos mencionados que sea necesaria para la correcta prestación del servicio.

3. ALCANCE DEL CONTRATO

El contrato comprende la prestación de los siguientes servicios:

Avenida de Julián Clavería, 11 – 33006 Oviedo – Asturias
t. 985 20 39 74 – f. 985203624
info@consorcioasturias.com – www.consorcioasturias.com

3.1. Monitorización de los sistemas del CPD.

Consiste en la monitorización de los sistemas que forman parte del centro de datos y que se describen en el apartado 2.1 del presente documento, teniendo en cuenta los siguientes requisitos:

- El adjudicatario deberá monitorizar los sistemas con el fin de detectar cualquier incidencia que impida el correcto funcionamiento de los mismos.
- Se dispondrá de alertas de disponibilidad, preventivas y proactivas.
- La monitorización debe ser mínimamente intrusiva.
- Será un servicio de monitorización 24x7. En cuanto se detecte alguna incidencia se informará inmediatamente al personal del CTA por los medios que se indiquen, correo electrónico, línea móvil, etc.
- El adjudicatario registrará cada evento de alerta que se pondrá a disposición del CTA mediante una herramienta de acceso web.
- Se deberá indicar la Herramienta que se va a utilizar y proveer de al menos una licencia para que el CTA pueda disponer de acceso a la gestión cuando lo considere oportuno.

3.2. Soporte especializado.

- El servicio permitirá la notificación de solicitudes de soporte e incidencias detectadas por el CTA mediante varios canales, como mínimo: teléfono, aplicación web y correo electrónico.
- El adjudicatario registrará y documentará cada evento de soporte en una herramienta para la gestión de tickets. Se deberá indicar la herramienta a utilizar y que también será puesta a disposición del CTA para el seguimiento y control del servicio prestado cuando lo estime oportuno.
- Se deberán contemplar todas las tareas de soporte especializado y ayuda en la administración para el correcto funcionamiento de las tecnologías detalladas a continuación:
    - Servidores DELL R630/R640.
    - Almacenamiento EMC Unity.
    - VMWare.
    - Sistemas Operativos Windows y Linux.
    - Directorio Activo.
    - RAC Oracle y Base de Datos.
    - Citrix Virtual Apps y Desktops.
    - Citrix NetScaler.
    - Veeam Backup.
    - Fortinet FortiGate.
    - Electrónica de red HP.
    - Electrónica Dell Fibre Channel Brocade.
- Dado el entorno en continuo cambio, es posible que alguna tecnología de las descritas anteriormente sea sustituida durante la vigencia del presente contrato. El adjudicatario deberá garantizar el soporte técnico de todas las tecnologías actuales y futuras que puedan implantarse durante la vigencia del contrato, en las mismas condiciones previstas en este pliego, sin incremento de precio, incluyendo nuevos elementos hardware o cualquier tipo de tecnología o servicio que el CTA decida implantar o sustituir.

Avenida de Julián Clavería, 11 – 33006 Oviedo – Asturias
t. 985 20 39 74 – f. 985203624
info@consorcioasturias.com – www.consorcioasturias.com

3.3. Servicio de consultoría.

- Se ofrecerá un servicio de resolución de consultas y/o asesoramiento sobre la infraestructura descrita en el apartado 2.1 y de las nuevas tecnologías que se vayan incorporando durante la ejecución de este contrato.
- Las solicitudes de consultoría se tramitarán por los mismos canales de notificación que el soporte.
- Se ofrecerá también un asesoramiento proactivo con el fin de mantener los sistemas tecnológicamente actualizados.

3.4. Mantenimiento de sistemas.

- Tareas de mantenimiento proactivas para mantener los sistemas de forma óptima y evitar posibles incidencias en los mismos.
- Gestión mensual de las actualizaciones de los sistemas aplicando los parches y *updates* que se consideren necesarios aplicar para garantizar el correcto funcionamiento de los mismos. En el caso de actualizaciones críticas, se aplicarán con prioridad una vez sean publicadas.

3.5. Servicio de seguridad gestionada.

El adjudicatario, además de asistir en materia de seguridad al CTA en todo lo relativo a los incidentes de seguridad detectados en función de lo establecido en los acuerdos de nivel de servicio de este pliego, deberá garantizar la monitorización de la red del CTA con los sistemas actuales, actuando de forma proactiva atendiendo a los continuos cambios tecnológicos del mercado y garantizando, en todo momento, un entorno seguro para los sistemas.

La solución de monitorización de seguridad deberá disponer de, al menos:

- Un sistema de detección de intrusiones de red (NIDS) para unos 80 dispositivos, así como la monitorización específica de dos servidores mediante un sistema de detección de intrusión de red a nivel de host (HIDS), de forma que se detecten automáticamente y de forma instantánea cualquier tipo de ataque a esos servidores o cualquier alteración en los ficheros de dichos equipos, así como la creación de nuevos ficheros que puedan indicar un compromiso de los servidores.
- Análisis de vulnerabilidades de hasta 5 direcciones IP, de forma que se puedan programar análisis sobre las mismas y detectar posibles vulnerabilidades en los sistemas y servicios que éstas ofrecen.
- Servicio de soporte para resolución de incidencias o ataques, de forma que ante cualquier evento grave el personal del CTA cuente con la ayuda del personal experto en ciberseguridad del adjudicatario para la resolución del mismo.
- Informes mensuales del estado de la seguridad.
- Servicio 24x7.

La explotación de la herramienta de seguridad y el servicio de supervisión continua de las alertas será por parte el adjudicatario, pudiendo el personal del CTA, si lo desea, acceder a la herramienta para sus propios análisis.

4. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO.

Las incidencias se calificarán como leves y críticas. Una incidencia crítica será aquella que supone la parada de un servicio que afecte a todos los usuarios del mismo o que impacte gravemente en los sistemas del CTA. Cuando el personal técnico del CTA abra la incidencia, será éste quien clasifique el tipo en función del impacto que considere tenga sobre los sistemas corporativos. Si la incidencia se abre por parte del adjudicatario como resultado de una detección del sistema de monitorización, se atendrá a los criterios indicados anteriormente.

Avenida de Julián Clavería, 11 – 33006 Oviedo – Asturias
t. 985 20 39 74 – f. 985203624
info@consorcioasturias.com – www.consorcioasturias.com

- Las incidencias leves se deberán responder en un plazo máximo de 4 horas y resolver en un plazo máximo de 16 horas desde la detección o notificación de soporte, dentro del horario de atención que se establece entre las 08:00 y las 20:00 horas de lunes a viernes.
- Las incidencias críticas se deberán responder en un plazo máximo de 2 horas y resolver en un plazo máximo de 6 horas desde su detección o notificación de soporte, en horario de atención 24x7x365.
- Se admitirán peticiones de consultoría que se responderán en un plazo máximo de 8 horas y se resolverán en un plazo máximo de 48 horas, dentro del horario de atención que se establece entre las 08:00 y las 20:00 horas de lunes a viernes.

Se entenderá por *tiempo de respuesta* el tiempo transcurrido entre el alta de la incidencia por cualquiera de los medios posibles y el momento en el que el CTA tiene constancia de que el encargado de resolver la incidencia comienza a trabajar para solucionarla.

5. CONDICIONES GENERALES.

Todas las incidencias y peticiones de servicio deben quedar debidamente documentadas indicando motivos, acciones emprendidas, justificación de las mismas y todos los detalles que sean necesarios para su seguimiento y auditoría. Serán cerradas por el CTA cuando se entienda que, además de estar la incidencia o petición de servicio correctamente resuelta, se haya documentado correcta y exhaustivamente, de tal manera que permita componer una base de datos de conocimiento con todas las incidencias y peticiones de servicio durante la vigencia del contrato.

Al finalizar el contrato, el CTA deberá disponer de un sistema que permita exportar dicha información para una futura explotación.

Si para resolver una incidencia se necesita una actuación 'in situ', se avisará al personal responsable del CTA para coordinar la intervención. En cualquier caso, el personal responsable del CTA deberá estar informado de cada actuación que se realice.

Las empresas licitadoras deberán incluir en sus ofertas un plan de trabajo, detallando claramente la estrategia utilizada para las actividades de monitorización, el modelo de soporte y de seguridad a implantar y cómo se efectuará el control de renovación de licenciamiento y servicios software. Se indicarán las aplicaciones y herramientas que se usarán, así como el resto de elementos que se consideren necesarios para la correcta ejecución del servicio.

Los trabajos y costes derivados del transporte, dietas y demás gastos para el correcto funcionamiento del servicio requerido estarán incluidos en la oferta.

6. EQUIPO DE TRABAJO

La empresa adjudicataria identificará en su oferta a las personas que formarán parte de su equipo de trabajo para este contrato y que estará formado, al menos, por:

- Un Jefe de Proyecto, con experiencia acreditada en proyectos similares de al menos 5 años y que será el encargado de coordinar la puesta en marcha del contrato.
- Un equipo de consultores que reúnan una experiencia acreditada de al menos 2 años en cada una de las siguientes tecnologías:
  - Servidores DELL
  - Emc Unity.
  - Microsoft Windows Server, Linux.
  - VMware.

Avenida de Julián Clavería, 11 – 33006 Oviedo – Asturias
t. 985 20 39 74 – f. 985203624
info@consorcioasturias.com – www.consorcioasturias.com

- Citrix Virtual Apps y Desktops.
- Oracle.
- Veeam Backup.
- Firewalls Fortinet.
- Electrónica de red.

El equipo de consultores se dispondrá de la siguiente manera:

- Un consultor asignado que gestionará la cuenta del CTA y que será el interlocutor único, encargado de tramitar y gestionar todas las peticiones y solicitudes objeto de este contrato. El consultor deberá acreditar experiencia en la asistencia y soporte en infraestructuras informáticas durante al menos 3 años.
- Resto de consultores, que estarán encargados de dar asistencia e intervención complementaria junto al consultor asignado en las materias que se necesite.

El equipo de trabajo estará compuesto por las mismas personas durante la duración del contrato, salvo las circunstancias excepcionales que así se determinen y que motiven la sustitución de alguno de sus componentes, siempre que se trate de personal con idénticas certificaciones y experiencia.

La experiencia del equipo de trabajo deberá acreditarse con al menos dos certificados de solvencia emitidos por dos entidades distintas para las tecnologías indicadas anteriormente.

Si la empresa licitadora subcontrata alguno de los servicios del proyecto, se deberá acreditar el personal subcontratado y su participación en dicha instalación.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución será de un año a partir de la firma del contrato, pudiendo prorrogarse hasta un máximo total de cuatro años.

8. SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

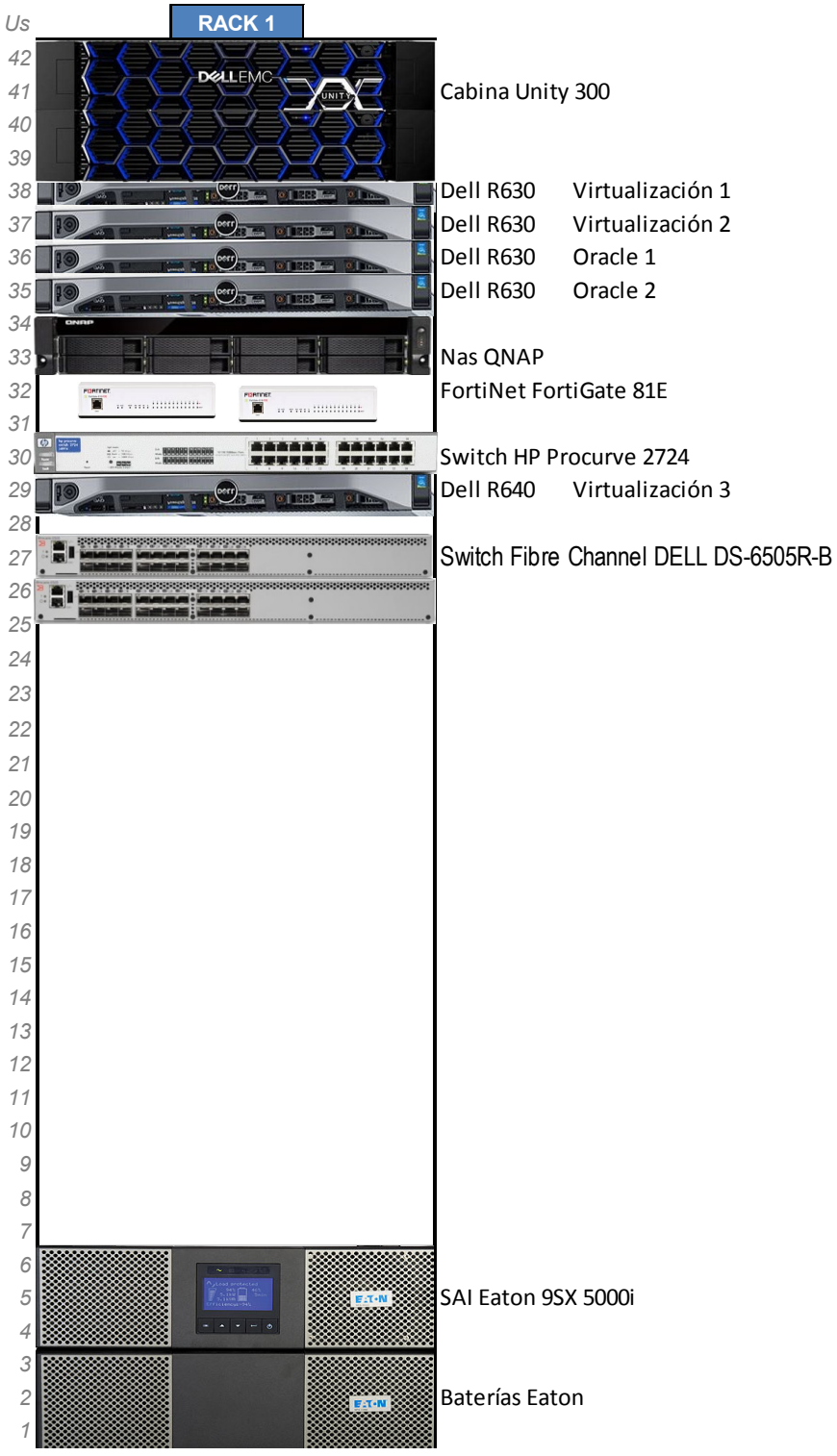
La empresa adjudicataria queda expresamente obligada a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato (especialmente los de carácter personal), que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.

En Oviedo, a 4 de febrero de 2019. EL JEFE DE SISTEMAS INFORMÁTICOS. Fdo. Eduardo Fernández Fernández.

Avenida de Julián Clavería, 11 – 33006 Oviedo – Asturias
t. 985 20 39 74 – f. 985203624
info@consorcioasturias.com – www.consorcioasturias.com

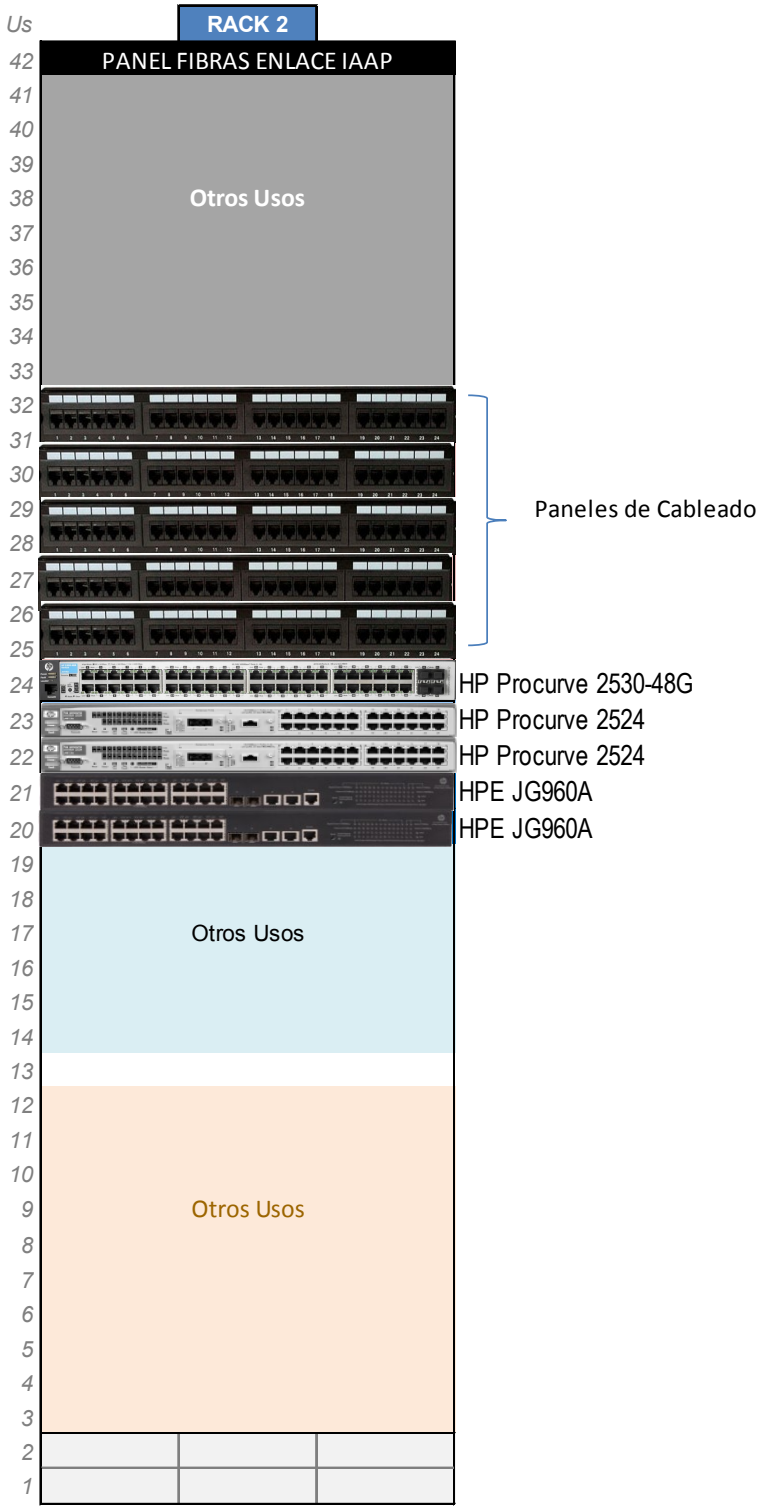
ANEXO I.

Vista del equipamiento físico del CPD del CTA.



APC SURT8000LXI

Avenida de Julián Clavería, 11 – 33006 Oviedo – Asturias
t. 985 20 39 74 – f. 985203624
info@consorcioasturias.com – www.consorcioasturias.com



Avenida de Julián Clavería, 11 – 33006 Oviedo – Asturias
t. 985 20 39 74 – f. 985203624
info@consorcioasturias.com – www.consorcioasturias.com