

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

NÚMERO DE EXPEDIENTE: CO-24_2019

IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UNA RED PRIVADA DE COMUNICACIONES MÓVILES DESTINADA AL TRÁFICO DE DATOS DEL CTA

ÓRGANO DE CONTRATACIÓN: CONSORCIO DE TRANSPORTES DE ASTURIAS

TRAMITACIÓN: ORDINARIA

PROCEDIMIENTO: ABIERTO SIMPLIFICADO

1 OBJETO

El Consorcio de Transportes de Asturias (CTA) dispone de un sistema de integración tarifario denominado Billete Único y de diversos sistemas de información al viajero y al usuario. Esto implica la existencia de un conjunto de equipos monéticos e informativos distribuidos geográficamente y en gran medida en movilidad, que se conectan con los servidores del CTA intercambiando los datos necesarios a fin de poder gestionar correctamente todos los servicios que el ente ofrece. Esta comunicación se realiza en la actualidad a través de una Red Privada de Comunicaciones Móviles.

Próximamente finalizará el contrato que en la actualidad está proveyendo de esta Red Privada. Por este motivo es necesario sacar a licitación un nuevo contrato para seguir disponiendo de una infraestructura de comunicaciones.

Dicha infraestructura consiste en un servicio de Red Privada de Comunicaciones Móviles (RPCM), que permita de una forma segura y con independencia del lugar físico, el tráfico de datos entre el conjunto de equipos de explotación que implementan el Billete Único, sistemas de localización de flota y sistemas de información al usuario con el centro de control del CTA.

2 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO.

El servicio de Red Privada de Comunicaciones Móviles para el CTA debe cumplir las siguientes funciones:

1. Ofrecer servicio de tráfico de datos permanente 24x365.
2. Soportar las comunicaciones GSM/GPRS/UMTS/HSDPA/HSUPA/LTE/4G y en general las nuevas tecnologías que vayan surgiendo durante la ejecución del contrato.
3. Permitir el tráfico TCP/IP entre los nodos de la RPCM y la red local del CTA.
4. El direccionamiento de nodos se deberá realizar mediante asignación de IP fija usando, para ello, el servidor RADIUS del CTA, adaptándose al plan de direccionamiento actual y al sistema de cuentas existentes.
5. El plan de direccionamiento deberá permitir el uso de diferentes subredes calificadas por alias o mnemónicos. El CTA dispone actualmente de seis mnemónicos definidos en su RADIUS y que determinan seis subredes de la RPCM.
6. La solución propuesta debe implementar una arquitectura de conexión de datos entre los nodos remotos de la intranet y la red del CTA mediante dos circuitos de datos configurados en alta disponibilidad: un circuito de fibra dedicado por red privada de al menos 10 Mbps de caudal simétrico garantizado y otro de respaldo, también dedicado, y de al menos 2 Mbps SHDSL. La solución debe permitir la escalabilidad por si, en un futuro, fuera necesario incrementar el ancho de banda.
7. Deberá permitir el enrutamiento estático hacia las diferentes subredes del CTA que este determine.
8. Debe implementar suficientes medidas de seguridad que garanticen la privacidad en el acceso a la red de los diferentes hosts y la confidencialidad de los datos.
9. El sistema debe ser fiable y garantizar la calidad de servicio estableciendo los mecanismos de redundancia en la red del operador que sean necesarios.
10. Debe estar preparado para permitir la migración a las nuevas tecnologías de comunicaciones móviles.
11. Las líneas sólo permitirán el tráfico de datos interno con el APN del CTA.

3 COBERTURA DEL SERVICIO

Los requisitos mínimos de cobertura GPRS, UMTS y 4G en el territorio de Asturias son:

- Cobertura poblacional superior al 98%.
- Cobertura territorial superior a 86%.

- Cobertura en carreteras: se establece que el adjudicatario proporcione cobertura en el 99,99% de las autopistas y carreteras regionales de la Comunidad Autónoma, incluidos los túneles existentes en estas.

En los lugares donde la cobertura sea deficiente o nula el contratista procederá a tomar las medidas técnicas oportunas para la mejora de la misma, especialmente en los locales de puntos de venta donde exista cobertura en el exterior.

4 GESTIÓN DE LOS SERVICIOS

El adjudicatario de los servicios tendrá que implementar un conjunto de procesos asociados a la explotación de los servicios de comunicaciones móviles demandadas, en función de los requisitos que establezca CTA y que permitan:

- Disponer de una visión global y detallada de los servicios.
- Proponer y ejecutar procesos y soluciones de mejora continua.
- Evaluar y garantizar la calidad del servicio ofrecido.

La operación del servicio será responsabilidad del adjudicatario. Ello incluye las tareas de provisión, gestión, explotación y mantenimiento correctivo, preventivo y adaptativo de la infraestructura y servicios gestionados, con el fin de alcanzar los niveles de servicio acordados:

- Mantenimiento de la infraestructura y los servicios contratados
- Gestión de cambios, altas, bajas y modificaciones.
- Gestión de inventario y documentación de los servicios.

5 INFRAESTRUCTURA

En la oferta se incluirán 1.400 tarjetas SIM, suficientes para cubrir las necesidades actuales del CTA, y cualquier otro elemento hardware/software que sea necesario para la puesta en funcionamiento de la solución propuesta por el licitante. Las nuevas líneas deberán ser entregadas en condiciones de funcionamiento inmediato, previa solicitud de activación por parte del CTA, para su colocación en los puntos seleccionados.

Se valorará la aportación sin coste alguno añadido, de un número superior de tarjetas SIM, que permanecerán como stock en las oficinas del CTA y permitirán agilizar las intervenciones en caso de incidencia o las ampliaciones de servicios de movilidad que puedan surgir durante la vida del contrato.

La empresa que resulte adjudicataria realizará todos los trabajos necesarios para tener disponible la infraestructura de comunicaciones requerida en la solución propuesta.

También forma parte del contenido del contrato la sustitución, exclusivamente en los equipos embarcados en autobús y solo si es necesario, de las tarjetas SIM actuales por las necesarias para el correcto funcionamiento del servicio. Se estiman 250 autobuses con dos equipos embarcados, GPS y PUPITRE, cada uno de ellos con su propia tarjeta SIM. Y se estiman 320 autobuses con un único equipo embarcado, PUPITRE, con una tarjeta SIM.

Si fuese necesario realizar esta labor de sustitución de SIM el CTA pondría a disposición del adjudicatario la información de los diferentes operadores propietarios o gestores de los vehículos, con los que deberá ponerse de acuerdo para la realización de los trabajos en los autobuses. El proceso de sustitución deberá llevarse a cabo de forma intensiva, previa propuesta de planificación aprobada por el CTA, en el plazo máximo de una semana a partir de la adjudicación del contrato.

6 TARIFICACIÓN

Se ofertarán dos tarifas entre las cuales elegirá CTA en cada momento y para cada equipo en función del equipo comunicado:

- Líneas 4G, se tarificarán según un modelo de tarifa plana de consumo ilimitado que en ningún caso podrá superar un coste mensual de 2,73 €/línea (IVA no incluido).
- Líneas de bajo consumo, se tarificarán por KB consumido con un importe máximo por este concepto de 0,000122 €/kb, (IVA no incluido).

Existe además un posible coste inicial de puesta en marcha del contrato que solo tendrá lugar en caso de que resulte necesaria la sustitución de tarjetas SIM en los equipos comunicados. Está previsto que el proveedor sustituya un número estimado de 820 tarjetas distribuidas en equipos embarcados en autobuses, sustituyendo el resto de las tarjetas el personal propio del CTA.

No se admitirán otros costes fijos ni ningún otro coste añadido por la prestación de los servicios incluidos en este Pliego. Todos los costes en que el contratista incurra deberán estar repercutidos en la tarifa por tráfico de datos. No se facturará ningún concepto añadido como tarjeta SIM o coste de alta.

El adjudicatario deberá proporcionar la información sobre facturación y control de gasto que requiera CTA, según formatos definidos por CTA.

7 PUESTA EN MARCHA DEL CONTRATO

El adjudicatario dispone de una semana máximo para la puesta en marcha de las comunicaciones en todos los equipos y con todas las prestaciones, a contar a partir del día siguiente a la firma del mismo.

8 COMPROMISO DE MANTENIMIENTO DEL SERVICIO

La empresa que resulte adjudicataria se compromete a suministrar un stock permanente de 100 tarjetas al CTA para nuevas líneas y reposición de averías, así como a efectuar labores de soporte y mantenimiento del servicio durante la duración del contrato, todo ello sin cargo añadido alguno, sino como parte de las prestaciones de este contrato.

9 GESTIÓN DE RED

El adjudicatario deberá disponer de mecanismos de gestión remota centralizada de las configuraciones del servicio y de las facilidades de usuario.

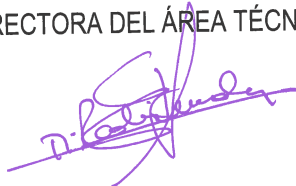
El adjudicatario pondrá a disposición del CTA información suficiente para el conocimiento del estado de la red de comunicaciones móviles y establecerá un canal de comunicación directo para la tramitación de incidencias y solicitudes, además de disponer de un sistema de alertas para notificar al CTA en caso de la interrupción del servicio.

10 DIRECCIÓN DEL CONTRATO

El contratista designará un responsable del contrato que será el interlocutor ante el CTA de todo lo relacionado con el mismo.

Oviedo, a 20 de septiembre de 2019.

LA DIRECTORA DEL ÁREA TÉCNICA,



Fdo.: María Radisbunda López García.