



# **Trenes Argentinos**

## *Operadora Ferroviaria*

### **Servicio de Mantenimiento y Soporte de equipos de Networking**

- CONDICIONES PARTICULARES

### **LINEA ROCA**



## 1. OBJETO

El Servicio de Soporte de Networking (preventivo y correctivo) deberá contemplar todo el equipamiento de la red de Datos existente en nuestra infraestructura, mediante la provisión de mano de obra calificada y el equipamiento de contingencia necesario para la prestación de ese servicio, asumiendo la responsabilidad por el mantenimiento de un nivel de servicio adecuado, de modo tal de garantizar la continuidad de los mismos.

Dicho Servicio de Soporte de Networking deberá ser brindado mediante la asistencia técnica profesional de un recurso especializado en networking y seguridad, contemplándose un total de 48 (cuarenta y ocho) horas/técnico semestrales, en el sitio o vía remota, según los requerimientos por parte del departamento de Telecomunicaciones, y de las cuales se pueden acumular por mes, caducando al fin del período las no utilizadas.

## 2. LUGAR DE EMPLAZAMIENTO DE LAS TAREAS

El Servicio se basará en el concepto de "Network on-demand Support", realizándose servicio técnico sobre demanda de la infraestructura de la red instalada respecto al equipamiento. Con tiempos de respuestas específicos para la resolución de problemas en la red de datos.

Para cumplir con las premisas planteadas se deberá designar un Ingeniero de Cuenta, encargado de la administración y coordinación del servicio.

Los equipos involucrados en el presente Servicio de Soporte de Networking son los siguientes:

Criticidad Alta, CORE Central de Networking en el Data Center, sito en Hornos 11 Piso 2, Ciudad Autónoma de Buenos Aires:

- 1 (uno) Chasis Cisco 4503-E
- 2 (dos) Switch Cisco 3750 en Stack
- 3 (tres) Router Cisco 2851/2821
- 2 (dos) Cisco ASA 5520/5505
- 3 (tres) Cisco 1900
- 1 (uno) Wireless Lan Controller 5500

Criticidad Media, se encuentran los equipos Core WAN, ubicados en las siguientes dependencias:

Temperley:

- 2 (dos) Switch Cisco 3560-G



Avellaneda:

- 1 (Uno) Switch Cisco 3560-G

Berazategui:

-1 (Uno) Switch Cisco 3560-G

## 2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS:

### Mantenimiento Correctivo y Preventivo:

Incluye mano de obra para la realización de tareas correctivas dentro de la 4hs, se debe tener en cuenta la atención correctiva remota para todo el sistema, como así también la atención en sitio.

### Horario de atención:

**Fallas comunes:** los pedidos y la ejecución de las tareas correspondientes del presente servicio se realizarán todos los días hábiles entre las 9:00 y las 18:00 hs. Los feriados serán considerados como día NO HÁBIL para este efecto.

**Fallas graves:** el pedidos y ejecución de tareas correspondientes a las fallas graves serán atendidas las 24 horas los 365 días del año.

El tiempo de respuesta máximo para Fallas Comunes será de 6 hs.

Para aquellas fallas de gravedad, como ser caída general del sistema o sistema incomunicado con la red pública, el tiempo de respuesta máximo será de 4 hs de acuerdo a las circunstancias de la falla.

### Tipos de Incidente:

**Falla grave:** se define a toda falla que afecte a más de un 10% de la operación total del sistema o falta de comunicación con la red Pública.

**Falla común:** se define a cualquier otra falla que no cumpla con la definición de falla grave.

Las responsabilidades alcanzan al recambio temporario de la parte defectuosa y/o equipo por otro de similares prestaciones dentro del SLA establecido, a los fines de poder garantizar la disponibilidad del servicio de comunicaciones, junto con su correspondiente instalación, configuración y puesta en marcha hasta el reemplazo del equipo afectado o las partes involucradas.

El servicio también deberá incluir la realización de tareas de mantenimiento preventivo sobre todo el equipamiento descrito en la presente. Las mismas se deberán llevar a cabo durante la duración del presente contrato mediante la asistencia técnica on-site.

Al finalizar cada trabajo solicitado se deberá entregar la documentación correspondiente a las tareas y configuraciones realizadas, como así también la duración de los trabajos



efectuados, realizando recomendaciones de mejoras en el caso que debieran realizarse las mismas.

También deberá contemplar:

- Respuesta del llamado en 2 horas.
- Asistencia on-site en caso de imposibilidad de resolución vía telefónica.
- Asistencia con tiempo de respuesta garantizado ante incidentes, según SLA requerido.
- Reemplazo de Hardware Avanzado
- Reemplazo de Hardware defectuoso por adelantado para cubrir el incidente.
- Instalación, configuración y puesta en marcha.
- Tiempo máximo de presencia en sitio de incidente, según SLA requerido, reduciendo el "Network downtime".
- Mantenimiento Preventivo
- Prevención de fallas.
- Documentación de la red.
- Actualizaciones de software periódicas, asegurando el máximo rendimiento de los equipos.

### 3. PLAZO DE OBRA Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN

El contrato de mantenimiento será por 6(seis) meses a partir de la firma del contrato.

### 4. SISTEMA DE COTIZACIÓN Y CONSIDERACIONES GENERALES

4.1. Para el mantenimiento preventivo, los trabajos cotizados deberán incluir el costo de toda provisión, directa o indirecta, que el oferente deba realizar para llevar a cabo los respectivos mantenimientos.

4.2. Los trabajos de mantenimiento correctivo se cotizaran por ítem único y estos se contratan por el sistema de unidad de medida.

4.3. El OFERENTE deberá tomar todos los recaudos técnicos a fin de identificar todas las posibles interferencias en el desarrollo de sus tareas. Para ello realizará una inspección "in situ", todos los recaudos necesarios que le permitan tener una interpretación completa de todas las tareas necesarias para la ejecución de los trabajos. Bajo ningún punto de vista se admitirán reclamos por adicionales de ninguna naturaleza originados por el desconocimiento de estas situaciones o de obstáculos visibles o no.

4.4. Ningún reclamo apoyado en la ignorancia o sobre una apreciación inexacta del lugar se admitirá de parte del OFERENTE. Con la sola cotización, el OFERENTE reconoce, que ha dado cumplimiento a lo expresado anteriormente, por lo cual no aducirá



desconocimiento de la obra a ejecutar y/o de todas las posibles interferencias que se puedan presentar en el desarrollo de la misma.

4.5. La totalidad de las herramientas, equipos, medios de movilidad y materiales para la correcta y completa ejecución de los trabajos que se licitan, será provista por el Oferente, debiendo ser de excelente calidad y poseer las garantías de seguridad necesarias.

4.6. Aún cuando en la descripción de los materiales y/o elementos a proveer, que se indican en esta documentación y sus conexas, se hubieran omitido detalles para la correcta ejecución de los trabajos a llevar a cabo por el oferente, éstas deberán entregarse completamente terminadas de acuerdo con las reglas de la buena técnica para este tipo de tareas.

## 5. REPRESENTANTE TÉCNICO

5.1. Deberá tener título habilitante en cualquiera de las especialidades afines al tipo de obra que se solicita, debiendo estar matriculado en el Consejo Profesional respectivo

5.2. El Ferrocarril exigirá durante el periodo de los trabajos y cada vez que sea necesario, la presencia del Contratista o su Representante, con el cual podrá realizar las consultas que considere para la buena marcha de los trabajos.

5.3. El Oferente debe contar con un especialista en Conectividad LAN y WAN , el cual deberá tener sólidos conocimientos y experiencia en las tareas de soporte descriptas en el presente pliego, y deberá ser certificado por Cisco, como CCNA y CCSP.

## 6. LAPSO DE REPARACIÓN Y DE NORMALIZACIÓN

6.1. Los avisos de las correspondientes normalizaciones se efectuaran al área de Telecomunicaciones y se anotara en el libro foliado

6.2. El Oferente deberá contar con una comunicación de aviso de radiomensaje, teléfono fijo, teléfono celular y fax para recibir novedades e informar la normalización.

## 7. HORARIO DE LOS TRABAJOS

7.1. El horario normal para la prestación de los servicios será de lunes a viernes de 09:00 a 18:00 hs., pudiendose programar tareas fuera de horario si así se requieren con acuerdo mutuo de las partes.



- 7.2. Para casos excepcionales que afecten el servicio durante sábado, domingo o feriados se canalizará por un adicional correspondiente a las tareas realizadas.

## 8 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

8.1. El Oferente deberá proveer de un libro foliado por triplicado en la dependencia de Telecomunicaciones Plaza Constitución situado el edificio Hornos 11 1 piso Oficina 130, donde se registrarán hora de llamado, hora de llegada, hora de normalizado, elementos utilizados y tipo de falla, etc.

## 9. NORMAS DE SEGURIDAD

9.1. El Contratista deberá cumplir con las Normas de Seguridad para "prevención de accidentes" y "requisitos para empresas contratistas", emitidas por el Concedente de acuerdo al siguiente detalle:

- Ley 19.587 Higiene y Seguridad en el Trabajo – Decreto Reglamentario N° 351/79
- Ley 24.557 Riesgos del Trabajo – Decreto Reglamentario 659/96
- Decreto 911/96 Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción
- Ley 25.250 Ley de Contrato de Trabajo.
- Norma de Seguridad N° 16 "Norma de seguridad de aplicación general para la prevención de accidentes en trabajos de cuadrillas de vía en vías". Requisitos - Comitente.
- Norma de Seguridad N°17 "Norma de seguridad para la prevención de accidentes en trabajos de vías y obras en vías electrificadas". Requisitos - Comitente.
- Norma de Seguridad N°20 "Requisitos para Empresas"

## 10. CONSULTAS Y ACLARACIONES

10.1. Cualquier consulta o aclaración referida a la presente licitación, deberá formularse en - Depto. Telecomunicaciones 60910700 Int 2521.