COPACO
Comunicación en todo Sentido!

COPACO S.A.
Alberdi 531
Edif. Gral. Bernardino Caballero
Asunción - Paraguay
Teléf: 0800-11-4000 / 021-2385027
www.copaco.com.py

CORRESPONDE AL EXPEDIENTE Nº 3706/2017
DEPARTAMENTO GESTIÓN DE RED IP

Ref.: "CONTRATACIÓN POR LA VÍA DE LA EXCEPCIÓN POR URGENCIA IMPOSTERGABLE – ACTUALIZACIÓN DEL ROUTER DE BORDE INTERNACIONAL"

Asunción, 26 de julio de 2017

A: PRESIDENCIA DEL DIRECTORIO

Y por su intermedio al Directorio, a fin de exponer cuanto sigue:

A través del Memorándum Nº 297, el Dpto. Gestión de Red IP solicita la adquisición en carácter urgente de una Actualización para los Equipos Router del Borde Internacional debido a los siguientes sucesos:

Se trata de equipos cuya adquisición data del año 2007 siendo la principal función de los mismos la de ejercer la frontera de red entre toda la capacidad internacional de conectividad a Internet recibida de los Proveedores de Brasil, Argentina y EEUU y la distribución de la misma dentro del Backbone Nacional IP/MPLS, es decir, concentra todas las rutas IP (IPv4 e IPv6) recibidas a través de las capacidades internacionales, que para el volumen de tráfico y procesamiento actual de los paquetes cursados lleve a los equipos a una zona de trabajo con muy alto nivel de consumo en CPU y Memorias, ocasionando inestabilidades y poniendo en severo riesgo el buen funcionamiento de los mismos, por ende la garantía de brindar una adecuada calidad de servicio en los productos de conectividad a Internet ofrecidos por la Compañía.

A través de estos equipos se cursan los accesos a Internet de todos los servicios que brinda la Compañía: Es decir, para los Service Providers (ISPs), Dedicados, Click FO/GPON,ADSL, LTE, CDNs y Telefonía Internacional; debido a los inconvenientes antes mencionados los servicios de la Compañía se ven afectados por momentos en un 50% en cuanto a conectividad internacional a Internet, lo que constituye un parámetro inaceptable para la prestación de un servicio tan sensible como lo es el de Internet y las llamadas internacionales. Además estos equipamientos también son utilizados actualmente para el filtrado de puertos y/o aplicación de políticas básicas de seguridad, para lograr la mínima protección contra ataques de denegación de servicios distribuidos (DDoS) a nuestra infraestructura y/o la de Clientes críticos, lo cual afecta el rendimiento del equipo al asignar para el efecto recursos de procesamiento y memoria que deberían estar disponibles exclusivamente para ruteo, motivo por el cual se solicita la renovación tecnológica de estos equipos con una actualización de parte de la marca Cisco, en atención a que los actuales son de dicha marca, de forma que la solución de implementación, migración de todas las configuraciones e integración a toda la red sea inmediata y lo menos traumática posible, salvaguardando la disponibilidad en la prestación de los servicios, posibilitando el crecimiento en la venta de los servicios y por ende los intereses de la Compañía.

Tal y como se relató los equipos que están sufriendo inestabilidades datan del año 2007 y la adquisición para el recambio de los mismos se encuentra en un llamado con ID: 326067 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA RED NACIONAL DE DATOS IP/MPLS, DESCENTRALIZACIÓN DE CONECTIVIDAD DE BORDE INTERNACIONAL A INTERNET Y AGREGACIÓN DE LAS SESIONES DE USUARIOS, el cual prevé el cambio de una parte de la Red IP/MPLS y de la capa de Router del Borde Internacional (actualmente con desperfectos en su funcionamiento); el problema y la urgencia radica en el hecho de que en fecha 21 de julio fue suscripto con el MEC un convenio para la "Provisión de Servicios de Comunicación de Datos para la Conexión a través de enlaces de Fibra Óptica, con Provisión de Servicio de Internet de 5 Mbps Internacional y 8 Mbps Nacional de velocidad, para 962 escuelas dentro de todo el territorio del país", en un plazo de 270 días para su implementación, por un periodo de 48 meses. El llamado para el cambio de la Red IP/MPLS tiene fecha de apertura el 18 de agosto, con un plazo de 180 días para la implementación contados desde la firma del contrato y como se trata de un llamado complejo que involucra cambios de topología para la optimización de la red, (recibió 68 consultas y dentro de dos de ellas como adjuntos más

Ma. José Ibarra Chiaraay
Gerente Operativo de Contrataciones
COPACO S.A.

COPACO
Comunicación en todo Sentido!

COPACO S.A.
Alberdi 531
Edif. Gral. Bernardino Caballero
Asunción - Paraguay
Teléf: 0800-11-4000 / 021-2385027
www.copaco.com.py

de 30) suponemos que tanto la evaluación como la adjudicación van a requerir de un análisis minucioso a más de los reparos a la adjudicación que pudiéramos tener, lo cual conllevaría tiempo del cual no disponemos para cumplir con el nuevo desafío de conectividad para el MEC.

Estos equipos que presentan inestabilidades necesitan una Actualización para poder soportar, administrar y garantizar la provisión de servicio de Internet para las 962 escuelas, es por eso que se solicita realizar la compra de esa solución por la Vía de la Excepción según lo establecido en el Art 33 de la Ley Nº 2051/03 en el *"inc. d) derivado de situaciones que configuren caso fortuito o fuerza mayor, en que no sea posible obtener bienes o servicios, o ejecutar obras mediante el procedimiento de licitación en el tiempo requerido para atender la eventualidad que se trate; en este supuesto las cantidades o conceptos deberán limitarse a lo estrictamente necesario para afrontarlas"* ; tal y como se desprende de la primera parte del texto normativo, la actualización del Borde Internacional no puede esperar las resultas del proceso con ID Nº 326067 sin ver afectada la ejecución del convenio con el MEC o hasta todo el servicio de Internet a nivel país en caso de forzar el equipo en las condiciones en las que se encuentra actualmente, configurándose dentro de la causal de fuerza mayor debido a la imposibilidad de esperar en óptimas condiciones de servicios la implementación del recambio de la Red IP/MPLS; en la segunda parte la norma establece *que "la compra deberá limitarse a los equipos necesarios para atender la eventualidad",* como se menciona en el informe de la oficina solicitante, esta compra es para la Actualización de los 2 (dos) Router de Borde Internacional ya existentes, por lo cual nos estamos limitando a subsanar el inconveniente existente para garantizar la provisión de los servicios brindados y soportar los nuevos servicios solicitados por el MEC. En este punto es importante mencionar que una vez implementado el recambio de la Red IP/MPLS, objeto del proceso con ID Nº 326067, mediante ingeniería local, los Router de Borde Internacional Actualizados podrán ser instalados en la frontera con el Brasil y/o Argentina, a fin de descentralizar la red de borde internacional Internet que hoy se concentra en Asunción, de manera a optimizar los recursos de conectividad de la Compañía y garantizar la disponibilidad de los servicios en esas zonas, evitando aislarlos cuando ocurren cortes dobles de fibra óptica. Por lo tanto, los equipos serán perfectamente reutilizados, cumpliendo las mismas funciones de borde.

Por tanto se solicita al Directorio de la Compañía:

- **AUTORIZAR** la compra por la Vía de la Excepción "*ACTUALIZACION DE ROUTER DE BORDE INTERNACIONAL"* según lo establecido en el Art. 33 de la Ley Nº 2051 inc. d) *derivado de situaciones que configuren caso fortuito o fuerza mayor, en que no sea posible obtener bienes o servicios, o ejecutar obras mediante el procedimiento de licitación en el tiempo requerido para atender la eventualidad que se trate; en este supuesto las cantidades o conceptos deberán limitarse a lo estrictamente necesario para afrontarlas",* según los informes y documentos adjuntos"
- **AUTORIZAR** la **GENERACIÓN** de un **PAC** para la "*ACTUALIZACION DE ROUTER DE BORDE INTERNACIONAL"*, por la suma de Gs. 3.090.000.000.- (Guaraníes Tres Mil Noventa Millones), en la modalidad de **CONTRATACIÓN POR LA VÍA DE LA EXCEPCIÓN POR FUERZA MAYOR,** así como la rúbrica del **Anexo B-02-03** "Reprogramación del Programa Anual de Contrataciones" por parte del Señor Presidente de la Compañía obrante a fs.20, de conformidad a la providencia de la División Programación obrante a fs. 21;

- **APROBAR** el Pliego de Bases y Condiciones destinado a la "**ACTUALIZACION DE ROUTER DE BORDE INTERNACIONAL";**

- **AUTORIZAR** el llamado a **CONTRATACIÓN POR LA VÍA DE LA EXCEPCIÓN POR FUERZA MAYOR** destinado a la "**ACTUALIZACIÓN DE ROUTER DE BORDE INTERNACIONAL",** basado en lo estipulado en el Art. 33, Inc. d) de la Ley Nº 2051/2003;

- **AUTORIZAR** la conformación de una Comisión de Trabajo que tendrá a su cargo la Apertura de Sobres y Evaluación de Ofertas;

Mo... Ibarra Garay
Gerente Operativo de Contrataciones
COPACO S.A.

COPACO
Comunicación
en todo
Sentido!

COPACO S.A.
Alberdi 531
Edif. Gral. Bernardino Caballero
Asunción - Paraguay
Teléf: 0800-11-4000 / 021-2385027
www.copaco.com.py

- **AUTORIZAR** la publicación de avisos en virtud a lo reglamentado por el Decreto Nº 5174/2005 en su Art.19 – Numeral 2), Inc. d), así como la remisión de las invitaciones correspondientes;

- **AUTORIZAR** a la Gerencia Operativa de Contrataciones a realizar las comunicaciones correspondientes, según lo establecido en la Ley Nº 2051/2003.

Atentamente,

Abog. MARÍA JOSÉ IBARRA OLHAGARAY
Gerente – U.O.C.
Gerencia Operativa de Contrataciones

Foliado correlativamente del 01 al 28, incluida ésta providencia.
Adjuntos:

- Dos (2) sobres conteniendo un (1) Cd c/u, fs. 13, 23
- Pliego de Bases y Condiciones, impreso sin foliatura y en un (1) CD