COPACO S.A.

COMPAÑÍA PARAGUAYA DE COMUNICACIONES S.A.

Edificio Gral. Bernardino Caballero
Alberdi y Oliva 1er. Piso
Asunción - Paraguay

Asunción 31 de agosto de 2010

REF.: LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL Nº 5/2010 "AMPLIACIÓN DE LA RED NACIONAL IP/MPLS DE COPACO S.A. CON SISTEMA DE ACCESO ADSL2+"

COMUNICACIÓN SUPLEMENTARIA Nº 5

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes, a fin de responder las consultas realizadas por una de las firmas, potencial oferente en la Licitación Por Concurso de Ofertas de referencia.

CONSULTA Nº 1:

Sección V-D: Ampliación de tarjetas para DSLAM Zhone

Se menciona bajo el apartado DSLAM IP para futuros nodos y su interconexión con los switches de acceso multilayer (Punto 8) que en algunos casos serán necesarios conversores 4E1/Ethernet para los Radioenlaces que proveerá COPACO. Rogamos aclarar cuantos conversores serán necesarios y qué tipo de configuración debe ser prevista en este equipo.

RESPUESTA Nº 1:

Para todos los DSLAM futuros modos COPACO proveerá de interface Giga Ethernet para la interconexión de los UPLINKs.

CONSULTA Nº 2:

Para la provisión de cables ópticos y splitter ópticos del lote 7.

En el pliego solo se especifica la fuerza por cm2 del elemento central, la cual no da una indicación adecuada de las características del cable.

Para poder saber que tensiones debe de soportar el cable completo Uds. Respondieron que las condiciones deben ser según las indicaciones de la NESC Light. Esta normativa americana indica la fuerza de viento que debe de aguantar el cable instalado.

Para poder hacer la ingeniería adecuada del calculo de tensión máxima a la cual se someterá el canle se debe de saber en que condición COPACO instala sus cables de fibra óptica, es decir en que flecha nominal, en que temperatura se instalará el cable y así se puede calcular el efecto del viento de la condición NESC Light al cable.

En el caso de no poder responder estas condiciones por favor indicar hasta que tensión máxima el cable debe de aguantar sin mostrar efectos negativos a las capacidades de transmisión del cable o su funcionamiento a largo plazo. Este valor se especifica en Newton y se suele comprobar con la normativa CEI4-1-E1.

RESPUESTA Nº 2:

La tensión máxima que deberá cumplir los cables ópticos es de 2700 Nw a 3200 Nw.

Lic. Luis [illegible] Laredes L.
Gerente - UOC
COPACO S.A.

CONSULTA Nº 3:

En la respuesta 9 de la Comunicación Suplementaria Nº 2 de fecha 22 de julio de 201, se indica que los DIOs deberán ser para 12 conectores SC full dúplex. Considerando que el

DIO así equipado permitirá la conexión de solamente 12 DSLAM remotos, y que en algunas centrales deberán ser conectadas hasta 48 DSLAM remotos, consultamos si serán aceptados DIOs de mayor densidad de puertos; por ejemplo de 24 puertos SC dúplex o mayor.

RESPUESTA Nº 3:
Los DIOs para la interconexión de los DSLAM remotos deberán ser de al menos de 12 conectores SC full duplex.

CONSULTA Nº 4:
Con referencia a la respuesta 18 de la Comunicación Suplementaria Nº 2 de fecha 22 de julio de 2010 donde se menciona el cable óptico de bajada. Favor indicar las especificaciones técnicas del mencionado cable.

RESPUESTA Nº 4:
Remitirse a la Adenda Nº 7.

CONSULTA Nº 5:
Acerca del equipamiento de respaldo indicado en el numeral 19.5 de la Sección V. Especificaciones Técnicas, ITEM V-B: ADQUISICION DE UN SISTEMA DE ACCESO XDSL REMOTO, consultamos si este equipamiento forma parte de los repuestos a ser suministrados conforme se solicita en el capítulo 21.

RESPUESTA Nº 5:
Estos equipos de respaldo no forman parte de los repuestos a ser suministrados conforme a lo requerido en el capítulo 21.

CONSULTA Nº 6:
En el numeral 19.5 de la Sección V. Especificaciones Técnicas, ITEM V-B: ADQUISICION DE UN SISTEMA DE ACCESO XDSL REMOTO, se indica que se deberá disponer del equipamiento de respaldo para garantizar la reparación o reemplazo del equipo (hardware y/o software), el cual deberá estar a disposición de COPACO en el lugar designado por la compañía, solicitamos favor confirmar que este equipamiento de respaldo no será adquirido por COPACO S.A. y será devuelto al proveedor al termino de la vigencia del periodo de garantía de 2 (dos) años.

RESPUESTA Nº 6:
Los equipamientos de respaldo para garantizar la reparación o reemplazo del equipo (hardware y/o software) no forma parte de la cotización correspondiente al capítulo 21 y será devuelto al proveedor al término de la vigencia del periodo de garantía de 2 (dos) años.

Lic. Luis Alfredo Paredes P.
Gerente UOC
COPACO S.A.

CONSULTA Nº 7:
En el numeral 17.8 Servidor de aplicaciones, de la Sección V. Especificaciones Técnicas, ITEM V-B: ADQUISICION DE UN SISTEMA DE ACCESO XDSL REMOTO, se solicita al menos 2 (dos) discos duros SCSI Ultra320(10K rpm)de al menos 70GB c/u Hot Plug (Internos). Solicitamos que sean aceptados equipos con discos duros SAS de 15K RPM c/u Hot Plug. Esto es debido a que en la actualidad los equipos de alta tecnología y equipos nuevos ya no vienen con la Tecnología SCSI (Smal Computer System Interface)

RESPUESTA Nº 7:
Serán aceptados discos duros SAS para los servidores de aplicaciones.

CONSULTA Nº 8:
En el numeral 17.8. Servidor de aplicaciones, la Sección V. Especificaciones Técnicas, ITEM V-B: ADQUISICION DE UN SISTEMA DE ACCESO XDSL REMOTO, se solicita puerto serial y puerto paralelo. Solicitamos que este requerimiento sea opcional o que sean aceptados equipos con adaptador de puerto USB a paralelo, considerando que los servidores actuales ya no disponen de puerto paralelo y que en caso de mantenerse dicho requerimiento se limitaría sustancialmente la posibilidad de participación de varios oferentes.

RESPUESTA Nº 8:
Se aceptará puerto USB con adaptador a paralelo para el servidor de aplicaciones de la Sección V-B.

CONSULTA Nº 9:
Con respeto a lo solicitado en el numeral 13.16, de la Sección V. Especificaciones Técnicas, ITEM V-B: ADQUISICION DE UN SISTEMA DE ACCESO XDSL REMOTO, favor confirmar si la llave limitadora requerida para la caja del medidor es la misma llave TM de 15A indicada en el mismo apartado.

RESPUESTA Nº 9:
La llave limitadora requerida para la caja del medidor es la misma llave TM de 15 A indicada en el Pliego de Bases y Condiciones.

CONSULTA Nº 10:
Con referencia a lo establecido en el numeral 13.16, de la Sección V. Especificaciones Técnicas, ITEM V-B: ADQUISICION DE UN SISTEMA DE ACCESO XDSL REMOTO, y considerando que para este tipo de instalaciones, la ANDE exige caño de 2" como mínimo, favor confirmar que deberán ser empleados caños de 2" de diámetro, para la bajada hasta el medidor.

RESPUESTA Nº 10:
Para la bajada del medidor de ANDE se deberá proveer instalar caño de 2" como mínimo.

Lic. Luis Alfredo Parra
Gerente - UOC
COPACO S.A.

CONSULTA Nº 11:
Acerca de lo indicado en el numeral 13.16, de la Sección V. Especificaciones Técnicas, ITEM V-B: ADQUISICION DE UN SISTEMA DE ACCESO XDSL REMOTO, favor confirmar si es requerido que los caños a ser empleados deberán ser galvanizados.

RESPUESTA Nº 11:
Para la instalación del DSLAM remoto serán requeridos caños galvanizados.

CONSULTA Nº 12:
En el capitulo 4 de la Sección V. Especificaciones Técnicas, ITEM V-B: ADQUISICION DE UN SISTEMA DE ACCESO XDSL REMOTO, se ilustra la arquitectura de referencia del DSLAM IP. Al respecto consultamos si para los casos en los que se emplean perfiles o caños metálicos para el montaje del gabinete outdoor del DSLAM IP, estas piezas deberán ser galvanizadas o podrán ser aceptadas pintadas con antioxido y terminadas con pintura adecuada para uso de la intemperie.

RESPUESTA Nº 12:
Remitirse a la Adenda Nº 7.

CONSULTA Nº 13:
Con respecto al caso de armarios secundarios indicado en el numeral 12.3 de la Sección V. Especificaciones Técnicas, ITEM V-B: ADQUISICION DE UN SISTEMA DE ACCESO XDSL REMOTO, por favor solicitamos sea indicada la cantidad de armarios secundarios a considerar para el desarrollo del proyecto de manera a determinar las cantidades de regletas, protectores y splitters adecuadas para esta aplicación .

RESPUESTA Nº 13:
Remitirse a Adenda Nº 7.

CONSULTA Nº 14:
De acuerdo a la Sección V-B, Ítem 9 **"9.1 *El Oferente Adjudicado deberá* interconectar el DSLAM propuesto con la Red IP/MPLS por medio de interfase óptica GigaEthernet (1000 Base-LX o 1000 Base-LH). Para estas interconexiones, el Oferente Adjudicado deberá proveer todos los accesorios necesarios (módulos trasceiver SFP, patch cord, DIO, patch panel, ordenador de cables, etc.) tanto lado Central con el lado del DSLAM y COPACO realizara el tendido de la fibra desde el poste del armario principal correspondiente a cada DSLAM hasta el DIO en la Central de acceso al Switch."**

Consultamos si, el oferente que presente oferta solo para la sección V-B deberá proveer el módulo SFP lado central para la interconexión de uplinks del DSLAM REMOTO y no solo para lado UPLINK DSLAM Remoto?.

Lic. Alfredo Parcales P.
Gerente - UOC
COPACO S.A.

RESPUESTA Nº 14:
El Oferente adjudicado de la Sección V-B deberá proveer los SFPs para los DSLAM remotos tanto lado central como remoto.

CONSULTA Nº 15:
Con relación a lo expresado en la **Sección V. Especificaciones Técnicas ITEM V-B: ADQUISICION DE UN SISTEMA DE ACCESO XDSL REMOTO numeral 3.7 y 22.6**, en donde se solicita lo siguiente:

3.7- El sistema DSLAM, deben contar con certificación de cumplimiento de normas de calidad ISO 90001/2 vigentes. Los bienes (hardware y software) ofertados deberán ser nuevos, tener Certificación de Fábrica del año 2010, de prueba en fábrica y deberán contar con la correspondiente licencia del fabricante.

22.6- El Oferente deberá presentar con la oferta copias fieles de los certificados, vigentes a la fecha en la que la propuesta resultara adjudicada y otorgados por un organismo habilitado para ello, donde se acredite que los procesos de fabricación del fabricante de cada uno de los equipos cotizados cumplen con las normas de calidad de la serie ISO 9001 e ISO9002.

Sobre los requerimientos precedentemente mencionados, queremos realizar la siguiente observación: actualmente las disposiciones de la norma ISO 9002 se encuentran insertas dentro de la certificación y/o disposiciones de las normas de calidad de la serie ISO 9001. En efecto, anteriormente se encontraban divididas dichas certificaciones en ISO 9001, ISO 9002, e ISO 9003, pero la versión actual de ISO 9001 (la cuarta) data de noviembre de 2008, y por ello se expresa como ISO 9001:2008. Versiones ISO 9001 hasta la fecha:

- Cuarta versión: la actual ISO 9001:2008 (15/11/2008)
- Tercera versión: ISO 9001:2000 (15/12/2000)
- Segunda versión: ISO 9001:94 – ISO 9002:94 – ISO 9003:94 (01/07/1994)
- Primera versión: ISO 9001:87 – ISO 9002:87 – ISO 9003:87 (15/03/1987)

En las versiones Primera y Segunda, el contenido de las 3 normas era el mismo, con la excepción de que en cada caso se excluían los requisitos de aquello que no aplicaba. Esta mecánica se modificó en la tercera versión, unificando los 3 documentos en un único estándar, sobre el cual se realizan posteriormente las exclusiones.

Consultamos y solicitamos lo siguiente: Solicitamos que se excluya el requerimiento de la documentación relacionada al ISO 9002 teniendo en cuenta que actualmente la certificación ISO 9001 (vigente internacionalmente) ya indica el cumplimiento de las normas requeridas anteriormente para la expedición de la certificación ISO 9002.

Lic. Luis Alfredo Paredes P.
Gerente - UOC
COPACO S.A.

RESPUESTA Nº 15:
Se aceptará las certificaciones ISO 9001:2008 como cumplimiento de la certificación ISO 9002.

CONSULTA Nº 16:
Para el Lote 5-B, numeral 6.4.6, "El equipo deberá poseer splitter separado instalado en regletas de alta densidad con sistema de protección contra descargas eléctricas para cada uno de los puertos.". Significa esto que los Splitters y descargadores deberán ser individuales por Puerto en la Regleta de Alta Densidad?

RESPUESTA Nº 16:
Los splitters y descargadores deberán ser individuales por puerto en la regleta de alta densidad para interconectar XDSL, POTS y Línea.

CONSULTA Nº 17:
Para el Lote 5-B, numeral 12.5, "Todas las regletas deberán ser de categoría 5". ¿Deberá Presentarse con la oferta algún certificado de ensayo de laboratorio Internacional competente?

RESPUESTA Nº 17:
Se deberá presentar con la oferta documentación original del fabricante que garantice cumplimiento de la norma TIA/EIA para Categoría 5.

CONSULTA Nº 18:
Para el Lote 5-B, numeral 6.4.6, "El equipo deberá poseer splitter separado instalado en regletas de alta densidad con sistema de protección contra descargas eléctricas para cada uno de los puertos.". En este punto y ningún otro se especifica el tipo de contacto que debe tener la regleta. ¿Debe ser contacto IDC (Insulation Displacement Contact)? En caso afirmativo, ¿Existe algún Estándard a seguir?

RESPUESTA Nº 18:
Las regletas de alta densidad deberán tener contacto IDC (Insulation Displacement Contact). Deberá seguir el Standard IEC 512 para dichos contactos, por lo cual se solicita Test Report de laboratorio externo al fabricante con pruebas de acuerdo al Standard IEC 512 y TR 1195, donde tras 100 conexiones repetitivas al mismo contacto no deberá haber cambio significativo en la impedancia del contacto.

CONSULTA Nº 19:
Para el Lote 5-B, en cuanto a las Regletas de alta densidad con Splitter Incorporado. ¿Existe algún Standard por el cual serán evaluados?

Lic. Alfredo Paredes P.
Gerente - UOC
COPACO S.A.

RESPUESTA Nº 19:
Las regletas de alta densidad con splitter Incorporado deberá ser compatible con el estándar ADSL2+ para POTS.

CONSULTA Nº 20:
Para el Lote 5-B, para las regletas de alta densidad con Splitters. ¿Deberán entregarse muestras del producto? ¿Se realizarán pruebas?

RESPUESTA Nº 20:
La entrega de muestras para las regletas de alta densidad no es obligatoria, es opcional.

CONSULTA Nº 21:
Según las Sección V, Ítem V-G, **"Especificaciones Técnicas para Empalme , Elementos de Empalme y Procedimientos de Prueba en el Cable Óptica",** Sub Ítem 11 **"Caja Área de Empalme y Distribución de Bajadas de Fibra Óptica"**, se pide:
Bandeja y organizadores de empalme: Deberá alojar reservas de tubo holgado con radios mínimos de curvaturas superiores a 50mm y longitud mínima de 80cm. Las bandejas deben tener una capacidad para cables de por lo menos 48 Pelos de fibra óptica para el fusionado. Además dentro de la caja se deberá contar con el espacio suficiente para permitir el empalme mecánico de las bajadas de fibra óptica.

Consulta: tenemos entendido que no hay fabricantes que provean cajas de empalme con bandejas para alojar 48 pelos de fibra o si los hay son muy pocos, lo que limita enormemente la participación de varios oferentes. Por ello, para salvaguardar la igualdad de condiciones y así tener una mayor participación y competencia solicitamos amablemente que se cambie este requerimiento para que las bandejas de las cajas aéreas cuenten con capacidad para alojar hasta 24 pelos de fibra cada una.

RESPUESTA Nº 21:
Para la "CAJA AEREA DE EMPALME Y DISTRIBUCIÓN DE BAJADAS DE FIBRA OPTICA" se deberá cumplir con requerimiento especificado en el Pliego de Bases y Condiciones.
Las bandejas deben tener una capacidad para cables de por lo menos 48Pelos de fibra óptica para el fusionado.

CONSULTA Nº 22:
Según las Sección V, Ítem V-G, **"Especificaciones Técnicas para Empalme. Elementos de Empalme y Procedimientos de Prueba en el Cable Óptico"**, Sub Ítem 11 **"Caja Aérea de Empalme y Distribución de Bajadas de Fibra Óptica"**, se pide:
"Marcado en el producto: En la cubierta exterior debe marcarse lo siguiente:
Manga óptica – COPACO S.A., Número de Contrato, AÑO del Contrato".

Lic. Alfredo Paredes
Gerente - UOC
COPACO S.A.

COPACO S.A.

COMPAÑÍA PARAGUAYA DE COMUNICACIONES S.A.

Edificio Gral. Bernardino Caballero
Alberdi y Oliva 1er. Piso
Asunción - Paraguay

Consulta: ¿Este marcado en la caja de empalme deberá estar grabado o pintado? ¿Cuáles son las medidas del marcado?
En caso de ser pintado, ¿De qué color prefiere COPACO se pinte la misma? ¿Qué tipo de pintura debe ser utilizado?

RESPUESTA Nº 22:
La identificación de los cables deberá ser grabada y/o pintada en color negro según los requerimientos del Pliego de Bases y Condiciones.

CONSULTA Nº 23:
Según la Sección IV *"Formularios de la Oferta"*, Lote I Sección V-A, Ítem 7 se solicitan *"16 UPS de 1KVA para sala de Interconexión"*, pero en las especificaciones técnicas de la Sección V solo se mencionan especificaciones para UPS de 6KVA y 25KVA.

Consulta: ¿Cuál es la potencia requerida para las UPS del ítem 7? En caso de ser UPS de 1KVA favor proveer los datos técnicos requeridos para la misma.

RESPUESTA Nº 23:
Remitirse a Adenda Nº 7.

Atentamente,

Lic. Luís Alfredo Paredes Piñánez
Gerente – U.O.C.
Gerencia Operativa de Contrataciones