COPACO S.A.

COMPAÑÍA PARAGUAYA DE COMUNICACIONES S.A.
División Licitaciones – Gcia. Operativa de Contrataciones
Alberdi Nº 619 esq. Gral. Díaz – Primer Piso
Asunción – Paraguay

Asunción, 21 de julio de 2010

A LOS OFERENTES:

REF.: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 5/2010 – "AMBPLIACIÓN DE LA RED NACIONAL IP/MPLS DE COPACO S.A CON SISTEMA DE ACCESO ADSL2+"

COMUNICACIÓN SUPLEMENTARIA N° 1

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes, a fin de responder a las consultas efectuadas por algunas de las firmas, potenciales oferentes en la Licitación Pública Nacional de referencia.

CONSULTA 1:
Cuál es el área disponible en los armarios actuales que debe ser adecuada para instalar encima del mismo el gabinete para MDF?

RESPUESTA 1:
Las dimensiones de los armarios para la extensión del MDF serán definidas en la Visita Guiada.

CONSULTA 2:
Cuál es la altura máxima permitida que puede tener la extensión que se adecuaría encima del armario actual?

RESPUESTA 2:
La altura máxima para la extensión del armario deberá ser de 35 cm.

CONSULTA 3:
Los sitios donde se instalarán los gabinetes de equipos activos cuentan hoy en día con un sistema de tierra? Qué característica tiene ésta? (Ej. impedancia, etc.)

RESPUESTA 3:
Los sitios donde se instalan los gabinetes para equipos DSLAM no cuentan con sistema de tierra el cual el oferente adjudicado deberá instalar el sistema de tierra con una impedancia como máximo de 5 ohmios.

CONSULTA 4:
En las secciones 6.11, 7.13 y otras secciones se mencionan visitas guiadas, estas se realizaran antes de la entrega de las ofertas o a la empresa adjudicada? Las visitas son muy importantes para la correcta definición del diseño (tipos de armarios, topología de la red, armarios principales y secundarios, sistemas de tierras, etc.)

RESPUESTA 4:
Las Visitas Guiadas serán realizadas antes de la Apertura de Ofertas para los potenciales oferentes y está definida a partir del día 5/07/10 tal como se indica en el pliego de bases y condiciones y las publicaciones realizadas a través del Portal de Contrataciones Públicas.

CONSULTA 5:
Podrían indicar cuál es la capacidad del MDF que permitirá la conexión entre un armario principal y uno secundario, ya que este elemento debe ser incluido en la oferta según lo solicitado en el

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

numeral 8.2. Podrían indicar cuáles son los sitios donde se presentan armarios principales y secundarios y el numero de puertos en cada uno de ellos?

RESPUESTA 5:
El armario secundario deberá estar equipado para una capacidad del 50% con respecto al armario principal. Juntos totalizan el 100%. Los sitios de los armarios principales y secundarios serán indicados en las visitas guiadas con la entrega de los planos de cada zona que implique el proyecto.

CONSULTA 6:
Entendemos que el MDF con descargadores debe tener capacidad de 288 puertos como mínimo por cada gabinete de DSLAM asociado, independiente de tener escenarios donde se presenten armarios principales y secundarios.

RESPUESTA 6:
Tanto el armario principal como su secundario deberán tener como mínimo 144 puertos en regletas con descargadores y splitter integrados cada uno, además regletas de interconexión en el armario principal para realizar la extensión del cableado al armario secundario. Esto totaliza 288 puertos como mínimo.
Para los casos que un armario no tenga armario secundario, se deberá proveer e instalar 288 puertos en regletas con descargadores y splitter integrados.

CONSULTA 7:
Podrían indicar cuáles son los extremos centrales donde termina la conexión de fibra óptica de los DSLAM remotos, y cuantos sitios tiene asociado cada nodo central ? Esto con el fin de dimensionar los ODF. (numeral 9.1)

RESPUESTA 7:
Los extremos de la fibra óptica serán definidos en la visita guiada y las cantidades de los nodos DSLAM por Central están especificadas en la planilla de Cantidades de armarios y DSLAM remoto en el ANEXO A del Pliego de Bases y Condiciones.

CONSULTA 8:
Cuál es la distancia de cada nodo remoto a su correspondiente central con el fin de dimensionar el tipo de SFP? (numeral 9.2)

RESPUESTA 8:
Será entregado el Plano de la Planta Externa de cada zona para que el Oferente pueda realizar el cálculo de las distancias para el dimensionamiento de los SFPs.

CONSULTA 9:
A que se refiere el "switch de acceso" de los sitios remotos indicados en el numeral 9.3 ? Debe ser provisto por el contratista? Cuáles son sus especificaciones ?

RESPUESTA 9:
Los switches de acceso son equipos que serán proveídos e instalados en el marco de la Sección V-A. El oferente deberá prever todo lo necesario para interconectar los DSLAM con el switch de acceso (SFP, Patch cord, DIO, etc.) en ambos extremos. Las ubicaciones de dichos equipamientos serán indicadas en las visitas guiadas.

Ing. Luis Alfredo Paredes L.
Gerente - UOC
COPACO S.A.

CONSULTA 10:
El numeral 2.9 especifica:

2.9. Deberá tener un sistema de gestión que deberá convivir con el existente en el NOC de COPACO sin que esto implique un costo adicional para COPACO.

Pregunta: Por favor especificar qué significa que el sistema de gestión que se instale debe "convivir" con el existente en el NOC de Copaco.

Deben interconectarse e intercambiar datos con su sistema de gestión de orden superior?

Si la respuesta es afirmativa, a través de cuáles interfaces se debe hacer este intercambio, y qué tipo de datos deben intercambiarse.

En caso de ser necesaria la integración con el gestor que actualmente tiene Copaco, por favor indicar cuál es el gestor de Copaco y tener en cuenta que Copaco debe asumir los costos de integración de su gestor.

RESPUESTA 10:
Convivir con el SG existente en el NOC de COPACO implica que debe estar físicamente instalado en el mismo lugar y tener una configuración de networking (Ethernet) que no cree conflicto con el existente.
No necesariamente debe interconectarse e intercambiar datos con el sistema de gestión de orden superior. Es decir, esto no implica integración entre Sistema de Gestión.

CONSULTA 11:
El numeral 17.2.especifica.
17.2 Debe gestionar la provisión de los siguientes servicios: Acceso a Internet; Red Privada Virtual (VPN); Ancho de banda variable; Además debe administrar la velocidad de transmisión de datos; Servicio multimedia: voz datos, videoconferencia entre otros; Servicios triple play: VoIP, internet, e IPTV.

Pregunta: Teniendo en cuenta que los equipos a ser ofertados corresponden a equipos solo de acceso, la gestión será de los equipos y los servicios asociados a los equipos de acceso objeto de la sección V-B, ¿Qué es lo que se desea gestionar los equipos de acceso o los servicios de valor agregado que generen tráfico, video conferencia, VoIP, Internet, IPTV, etc.?

RESPUESTA 11:
La solución debe permitir la implementación de servicio de valor agregado tales como: voz, datos y video (unicast y multicast).

CONSULTA 12:
El numeral 17.7. 2 solicita.

17.7.2. El SG deberá estar conformado como mínimo por 2 (dos) servidores configurados en modo redundante completamente replicado y de alta disponibilidad tipo activo y hot stand by, rackable y un conjunto de estaciones de trabajo."

Pregunta: Cuál será la ubicación física de los dos servidores (principal y stand by) del sistema de gestión? (están en el mismo edificio, en el mismo data center, en la misma ciudad)

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

RESPUESTA 12:
El hardware del Sistema de Gestión para los DSLAM remotos estará ubicado físicamente en el NOC de Internet (Central II de COPACO, BO, Ciudad Nueva de Asunción), en lugares a ser indicados en las visitas guiadas.

CONSULTA 13:
Con relación a las consultas anteriores y considerando el tiempo que normalmente se tiene entre la consulta y la respuesta, solicitamos se conceda al menos dos semanas de prórroga para la presentación de las ofertas

RESPUESTA 13:
De acuerdo al desarrollo actual del proyecto no se considera prórroga para la Apertura de la Ofertas.

CONSULTA 14:
En el pliego de bases y condiciones solicitan placas con 48 puertos,
Nuestra consulta: Es posible cotizar placas con 32 puertos, colocando para ello mayor cantidad de placas para poder llegar a la configuración solicitada?

RESPUESTA 14:
Cada equipo DSLAM deberá poseer como mínimo 48 puertos ADSL2+ por tarjeta según lo especificado en el Pliego de Bases y Condiciones.

CONSULTA 15:
En el pliego de bases y condiciones solicitan llegar a una capacidad total de 288 puertos.
Nuestra consulta: Es posible utilizar equipos de cascada instalados en el mismo gabinete outdoor para lograr la cantidad de puertos solicitados.

RESPUESTA 15:
Se solicita equipos modulares con capacidad mínima de 288 en el mismo chasis según lo especificado en el Pliego de Bases y Condiciones.

CONSULTA 16:
En el Pliego de Bases y Condiciones solicitan en la primera instalación 92 puertos iniciales.
Nuestra Consulta: Se deberán cablear los 288 puertos finales en esta primera instalación, o solo será necesario cablear los 92 puertos iniciales. Y en las futuras ampliaciones se cableará los puertos adicionados.

RESPUESTA 16:
Se deberá cablear hasta la capacidad de 288 puertos.

CONSULTA 17:
En la SECCION V-B: ADQUISICION DE UN SISTEMA DE ACCESO xDSL REMOTO, se especifican DSLAM IP a ser alojados en gabinetes de exterior para servicio xDSL remoto. Dado que no se especifica la necesidad de respetar una determinada tecnología (como ser GPON o GEPON). Entendemos sería posible ofrecer una solución del tipo "punto a punto" sin un punto intermedio divisor (Split); es decir se requiere de una fibra por subscriptor. Tenemos intenciones de ofrecer una solución de este tipo que cumple con las especificaciones técnicas del Pliego.
Nos interesa entonces nos confirmen si COPACO aceptaría recibir la oferta de una solución del tipo DLSAM IP de acceso por fibras punto a punto para el suministro del servicio xDSL.

Ing. Luis Alfredo Paredes P.
Gerente GOC
COPACO S.A

RESPUESTA 17:
Los DSLAM IP a ser ofertados para la Sección V-B deberán ser interconectados al switch de acceso con interfaces Giga Ethernet punto a punto.

CONSULTA 18:
Considerando lo mencionado en el Pliego de Bases y Condiciones. "Todo el equipamiento suministrado deberá ser montado e instalado por el Oferente Adjudicado en los lugares fijados por COPACO según ANEXO A, las ubicaciones finales de cada sitio serán fijadas en las visitas guiadas u oportunamente en función de las necesidades" es necesario la realización de visitas guiadas o que COPACO provea la información suficiente de forma de poder determinar no solo la ubicación deseada de los armarios secundarios – primarios y los gabinetes remotos, ya que el pliego carece de esta información, sino que no hace posible una correcta evaluación, cuantificación y determinación de lo que se debe ofertar.

Consecuentemente con esto permitiría que una diversidad de criterios al momento de ofertar, no primando el principio de igualdad de condiciones pues el pliego no lo permite, esto generara que las ofertas sean diferentes (cada oferente tendrá su punto de vista y criterio defendible, por supuesto) no pudiéndose realizar una evaluación equitativa ya que esta se hará basada en información que es diferente de parte de cada uno de los oferentes.

El pliego menciona solamente al oferente adjudicado, entonces preguntamos cómo los oferentes podrán cotizar todos por igual?

RESPUESTA 18:
Las visitas guiadas para los potenciales oferentes se han realizado desde la fecha prevista, 5 de julio del corriente según publicado en la página de Contrataciones Públicas.

CONSULTA 19:
En el folio 001 del Pliego de Bases y Condiciones , se indican 180 (ciento ochenta) días calendario como plazo de entrega de los suministros, sin embargo en la Sección V Especificaciones Técnicas, se establece como plazo de entrega 90 (noventa) días, contados a partir de la fecha de la firma del Contrato para los siguientes lotes: LOTE 7 ITEM V-G: ADQUISICION DE PLANTA EXTERNA PARA CABLES ÓPTICOS, ELEMENTOS DE EMPALME Y PROCEDIMIENTO DE PRUEBA EN EL CABLE OPTICO PARA EL SISTEMA DE ACCESO XDSL REMOTO; LOTE 8 ITEM V-H: ADQUISICION DE MODEMS ADSL2+, MICROFILTROS Y SPLITTERS PARA POTS, Y LOTE 9 ITEM V-I: ADQUISICION DE CABLES Y CONECTORES PARA INSTALACION DE CLIENTES ADSL.

Consulta: favor solicitamos aclaración sobre este punto y de ser posible se mantenga los 180 días de plazo de entrega indicados en la carta de invitación, por ser este plazo el que se adecua al tiempo que implica para los oferentes importar los materiales y realizar a favor de la Convocante el servicio respectivo en óptimas condiciones, teniendo en cuenta la envergadura del proyecto licitado para que de esta forma la Convocante tenga la posibilidad de contar con mayor cantidad de oferentes que presenten propuestas y la empresa adjudicada pueda contar con el tiempo necesario y razonable al efecto.

RESPUESTA 19:
Los plazos de implementación para cada uno de los lotes están especificados según el ANEXO V-N Cronogramas de Implementación en la Sección V del Pliego de Bases y Condiciones.

Luis Alfredo Paredes P.
Jefe - UOC
COPACO S.A.

CONSULTA 20:
Favor confirmar que para el LOTE 7 ITEM V-G: ADQUISICION DE PLANTA EXTERNA PARA CABLES OPTICOS, ELEMENTOS DE EMPALME Y PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA EN EL CABLE OPTICO PARA EL SISTEMA DE ACCESO XDSL REMOTO, no son requeridos servicios tales como instalación de cableado, empalmes, u otros.

RESPUESTA 20:
No son requeridos servicios tales como instalación de cableado, empalmes y otros en relación a la Sección V-G.

CONSULTA 21:
Favor confirmar que las Especificaciones Técnicas establecidas en el numeral 11. CAJA AÉREA DE EMPALME Y DISTRIBUCION DE BAJADAS DE FIBRA OPTICA, del capítulo ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EMPALME, ELEMENTOS DE EMPALME Y PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA EN EL CABLE OPTICO, del ITEM V-G: ADQUISICION DE PLANTA EXTERNA PARA CABLES OPTICOS, ELEMENTOS DE EMPALME Y PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA EN EL CABLE OPTICO PARA EL SISTEMA DE ACCESO XDSL REMOTO, Sección V. Especificaciones Técnicas, corresponden a la caja de empalme aérea y distribución de bajadas de fibra óptica para instalación en postes, con accesorios, cassette ordenador, etc.; solicitada para el ítem 6 de la PLANILLA DE DESCRIPCION DE LOS BIENES Y SERVICIOS OFERTADOS PARA LOS EQUIPOS ESPECIFICADOS EN LA SECCION V-G.

RESPUESTA 21:
Si corresponde a lo indicado en su interpretación.

CONSULTA 22:
En la Sección V. Especificaciones Técnicas, ITEM V-B: ADQUISICION DE UN SISTEMA DE ACCESO XDSL REMOTO, numeral 13.7, se establece que en el gabinete debe atender el índice de protección IP55 o superior, mientras que en el numeral 13.10 del mismo capítulo, se indica que los componentes ofertados deberán cumplir con el índice de protección IP65.

Consulta: Favor solicitamos aclaración acerca de este punto y que sea determinado cuál será el índice de protección a ser tenido en cuenta al momento de elaborar la propuesta correspondiente.

RESPUESTA 22:
El índice de protección a ser tenido en cuenta para el gabinete del DSLAM remoto es IP 55.

CONSULTA 23:

Con referencia a lo indicado en la Sección V, PROGRAMA DE SUMINISTROS:
ITEM V-A: ADQUISICION DE EQUIPOS PARA LA AMPLIACION DE LA RED IP/MPLS, numeral 14, CONDICIONES DEL OFERENTE, inciso 3 y 24.
ITEM V-B: ADQUISICION DE UN SISTEMA DE ACCESO XDSL REMOTO, numeral 24 – CONDICIONES DEL OFERENTE, inciso 3 y 18.
ITEM V-C: ADQUISICION DE TARJETAS ADSL2+ PARA LA AMPLIACION DE PUERTOS EN LOS EQUIPOS DSLAMs SIEMENS Surpass hiX5635 DE COPACO, numeral 15 – CONDICIONES DEL OFERENTE, inciso 3 y 18.
ITEM V-D: ADQUISICION DE TARJETAS ADSL2+ PARA LA AMPLIACION DE PUERTOS EN LOS EQUIPOS DSLAM ZHONE TECHNOLOGIES PARA LOS MODELOS MxK MALC 719 y MALC 319 de COPACO, numeral 14 – CONDICIONES DEL OFERENTE, inciso 3 y 18.
ITEM V-E: ADQUISICION DE TARJETAS ADSL2+ PARA LA AMPLIACION DE PUERTOS EN LOS EQUIPOS DSLAM ECI TELECOM modelo HI-FOcuS F-152 de COPACO, numeral 15 – CONDICIONES DEL OFERENTE, inciso 3 y 18.

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

COPACO S.A.

COMPAÑÍA PARAGUAYA DE COMUNICACIONES S.A.
División Licitaciones – Gcia. Operativa de Contrataciones
Alberdi Nº 619 esq. Gral. Díaz – Primer Piso
Asunción – Paraguay

ITEM V-F: ADQUISICIÓN DE TARJETAS ADSL2+ PARA AMPLIACIÓN DE PUERTOS EN LOS EQUIPOS DSLAM UT STARCOM MODELO Ian8K-B1000 DE COPACO, numeral 14 – Condiciones del Oferente inciso 3 y 18.

En todos estos ítems, se expresan lo siguiente:

"El oferente estará notificado de que todos y cada uno de los requerimientos que se solicitan en el pliego se validaran con la documentación provista no aceptándose argumentación o reclamo alguno por parte del oferente en caso de que la misma no provea la suficiente información para su evaluación por parte de COPACO…"

"No se tendrá en cuenta las ofertas que no presenten toda la información solicitada en la totalidad de este ítem ya que ello no ofrecería la suficiente garantía para COPACO de buen funcionamiento del sistema."

De las disposiciones del PBC transcriptas se observa con certeza que existe una manifiesta incongruencia y apartamiento respecto a las prescripciones de orden publico contenidas en la **Ley N° 2051/03, Art. 26 – Evaluación de las Ofertas** -, su decreto reglamentario **Art. 59;** y la **Ley N° 3439/07.** En dichos cuerpos legales se expresa lo siguiente:
Ley 2051/03, Art. 26 "… los defectos de forma o no sustanciales y los errores de cálculo en las propuestas podrán ser subsanados en los términos que se establezcan en el reglamento, siempre y cuando no impliquen la modificación de los precios unitarios, por lo que no serán suficiente para descalificar la propuesta de un participante, siempre y cuando se deban a errores u omisiones de buena fe y no se pretenda confundir a los evaluadores.."
Decreto Reglamentario Nº 21909/03, Art. 59 "asimismo, y a los efectos de rectificar disconformidades u omisiones meramente formales y no sustanciales la Convocante podrá requerir que el oferente presente la información o documentación necesaria dentro de un plazo razonable establecido por la Convocante.
A título meramente indicativo y no limitativo, son documentos de carácter formal y no sustancial: (a) balance y estados financieros; (b) folletos y catálogos; (c) antecedentes y currículum; (d) certificado de cumplimiento tributario; (e) certificado de no hallarse en quiebra o en convocatoria de acreedores; (f) legalizaciones; (g) traducciones…"
Ley 3439/07, que modifica la Ley 2051/03, Art. 20 Bases o Pliegos de Requisitos de la Licitación Pública, "las especificaciones técnicas, plazos, tolerancias, porcentajes u otras disposiciones de similar naturaleza que deban contener las bases o los pliegos de requisitos de licitación, se establecerán con la mayor amplitud de acuerdo con la naturaleza específica del contrato, con el objeto de que concurra el mayor número de oferentes, sin embargo, deberán ser lo suficientemente claras, objetivas e imparciales, para evitar favorecer indebidamente a algún participante. Asimismo, respecto de los tipos conocidos de materiales, artefactos o equipos, cuando únicamente puedan ser caracterizados total o parcialmente mediante nomenclatura, simbología, signos distintivos no universales o marcas, únicamente se hará de manera de referencia procurando que la alusión se adecue a estándares internacionales comúnmente aceptados"

Consultamos y solicitamos conforme a derecho lo siguiente: Favor determinar expresamente, y sin dejar duda con relación a la interpretación, que el oferente contará con un plazo razonable para remitir a la Convocante toda documentación formal, no sustancial, en caso no estar incluida al momento de presentar la oferta, de manera a permitir la correcta evaluación de las ofertas por parte del comité de evaluación de conformidad con las disposiciones de la Ley 2051/03 y sus modificaciones.

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

RESPUESTA 23:
El oferente contará con un plazo razonable definido en el día de la Apertura de las Ofertas para remitir a la Convocante toda la documentación formal, no sustancial, en caso de no estar incluida al momento de presentar la oferta.

CONSULTA 24:
Con relación a la Sección V-A del pliego de bases y condiciones tenemos las siguientes consultas las cuales detallamos a continuación:

3.2 Todos los equipamientos se instalarán en las Centrales de COPACO especificadas también en el Anexo F. De esta manera el Oferente Adjudicado se hará responsable del correcto funcionamiento de todo el equipamiento de la RED IP/MPLS.
Solicitamos se confirme si en todos los sitios donde se deberá instalar los equipos IP/MPLS, COPACO dispone de alimentación AC o DC detallando el tipo de energía que se dispone, en donde (es decir en la misma sala donde si en la misma sala donde se instalarán los equipos o en otra) y si se dispone del tablero secundario de distribución o solo una barra colectora para cada uno de ellos.

RESPUESTA 24:
Estos requerimientos serán definidos en las visitas guiadas correspondientes.

CONSULTA 25:
3.3 Todos los equipos detallados en esta sección deberán ser integrados al actual Sistema de Gestión (Centro de Supervisión, Gerenciamiento y O&M) de manera a que se permita centralizar en el mismo la recepción de alarmas provenientes de los equipos, reclamos por parte de los clientes y toda otra intervención que tenga que ver con el desempeño, sea cual fuere, del sistema ofertado.

Solicitamos se nos confirme si la integración es posible hacerla a nivel del protocolo SNMP.

RESPUESTA 25:
La integración podrá realizarse a nivel del protocolo SNMP.

CONSULTA 26:
3.4. El Oferente realizará una propuesta "con responsabilidad global del contratista" de una red o sistema que permita a COPACO ampliar su oferta de servicios al público y cobertura utilizando para ello todos los equipos detallados en este Pliego e identificado como:
Solicitamos se suministre un diagrama que ilustre la topología de red deseada por COPACO ya que la información que se provee en el pliego es insuficiente para poder cotizar correctamente.

RESPUESTA 26:
Serán remitidas en formatos electrónicos todas las documentaciones necesarias para el correcto dimensionamiento de la red (Planos, diagramas, fotos, ubicaciones de los nodos, etc.).

CONSULTA 27:
3.8. El Oferente Adjudicado deberá realizar el acondicionamiento físico del local en donde se instalarán los equipos (hardware y software) en función de los requerimientos a ser ofertados (rack 19" de 4 parantes, piso elevado o escalerillas, refrigeración, sistema eléctrico, mamparas, equipamiento de energía, etc.). Estas condiciones serán evaluadas conjuntamente con la oferta, por lo que deberá estar detallada en su totalidad. El Oferente Adjudicado deberá adecuar el sistema de tierra en todos los locales conforme a requerimientos de los fabricantes, de manera a proteger los equipos a ser instalados.

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

Solicitamos se informe el estado actual de las tierras en cada uno de los sitios donde se deben instalar equipos de la red IP/MPLS detallando si se dispone de tierra o no, si se dispone conexión en el edificio (indicar el punto donde estaría) o en la sala donde se instalarán los equipos para cada uno de los sitios con el fin de poder cuantificar al momento de la oferta lo que se necesita y no después.

RESPUESTA 27:
Estos requerimientos serán definidos en las visitas guiadas correspondientes.

CONSULTA 28:
3.10. La instalación de los equipos a ser proveídos deberá contemplar la provisión e instalación completa de todos los componentes necesarios para disponer del sistema de cableado: Racks de 4 parantes, cables, escalerillas, patch panels UTP RJ 45, patch/line cords, distribuidores ópticos y eléctricos, guías cables, ordenadores de cables y cualquier otro elemento auxiliar que pueda ser requerido tanto en sala de interconexión de los clientes y sistema de alimentación, como en la sala donde se instalaran los equipos correspondientes al nodo de acceso. Estos requerimientos serán definidos en las visitas guiadas.

Entendemos existe una red en operación y que parte de las conexiones físicas ya existen en la red actual las cuales se deben reutilizar con los nuevos nodos IP/MPLS. Solicitamos se nos aclare el detalle de lo que se requiere en cada sitio.

RESPUESTA 28:
Estos requerimientos serán definidos en las visitas guiadas correspondientes.

CONSULTA 29:
3.16. El Oferente Adjudicado será el único responsable por la integración y el correcto funcionamiento de los equipos que cumplan con las prestaciones requeridas. Por integración se entiende como la interconexión y el funcionamiento (físico y lógico) entre los equipos objeto de la presente Licitación, y la red existente de COPACO. Es responsabilidad exclusiva del Oferente, tomar conocimiento de todos los equipos que están instalados con sus respectivas configuraciones.

Solicitamos se suministre en detalle a qué tipo de nodos, redes, plataformas, etc., se debe integrar la solución de IP/MPLS requerida, ya que sin esta información la cotización nos sería evaluable y ecualizada para todos los oferentes al momento de comparar.

RESPUESTA 29:
Los switches de acceso objeto de esta presente licitación deberán interconectarse a equipos de distribución (Cisco) en la topología de red de COPACO SA, para lo cual se requerirán utilizar protocolos de ruteos OSPF (IGP) muti-areas, iBGP, aplicar calidad de servicios QoS por puerto ETHERNET, establecer instancias pseudowires y pseudowires redundancy, publicaciones de etiquetas MPLS mediante protocolo LDP.

CONSULTA 30:
4.6. Se trata de switch/routers redundantes en donde cada uno de los equipos tendrá una configuración básica mínima de acuerdo al siguiente detalle:
Entendemos que la configuración a cotizar para cada nodo es la indicada en el perfil A y en el perfil B, éstas multiplicadas por la cantidad de sitios, confirmar si es correcta la apreciación.

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

RESPUESTA 30:
La configuración a cotizar para cada uno de los nodos es la indicada en el perfil A y en el perfil B, éstas multiplicadas por la cantidad de sitios según el ANEXO F.

CONSULTA 31:
4.13. El equipo debe disponer de un ancho de banda efectivo no menor a 640 Gbps provisto por un routing fabric no bloqueante el cual deberá ser redundante. Debe ser de arquitectura modular contado con al menos 7 slots para inserción de módulos de distinto tipo y densidad de interfases o módulos de servicio excluyéndose módulos de supervisión es decir que al menos 7 slots deberán estar disponibles exclusivamente para inserción de interfases.

De la lectura de los requerimientos del pliego y de un análisis preliminar se desprende que lo *solicitado a nivel de capacidad de rateo (640 GBps, es mucho mayor que el tráfico actual para cada* perfil.

Solicitamos nos aclaren si esto es correcto y de ser así cuáles serían las razones para sobre dimensionar los equipos.

RESPUESTA 31:
Teniendo en cuenta los servicios actualmente brindados y las proyecciones a nivel de servicios en los cuales está abocado COPACO SA, las especificaciones requeridas en el Pliego de Bases y Condiciones, se encuentran acorde a lo mismo.

CONSULTA 32:
5.1. El Oferente deberá realizar la actualización en software del BRAS CISCO ROUTER 10.000 actualmente instalado en COPACO tanto en Central II como en Central VI, a fin de soportar 48 k sesiones simultáneas mínimamente.

Se solicita se suministre la configuración tanto de software (licenciamiento) como de hardware de los BRAS Cisco 10.000 para cada uno de los sitios, ya que en el pliego no se indica esto y solo el fabricante de estos dispondría de esta información.

RESPUESTA 32:
Los BRAS CISCO 10K actualmente disponen de 1 GB de memoria, PRE 2-RP, IOS 12.3-7.XI10a y *licencia para 30K sesiones PPPoE por chassis.*

CONSULTA 33:
4.28. El backplane del equipo dispondrá de un ancho de banda efectivo de acceso a cada uno de los slots propuestos de al menos 40 Gbps en modalidad Full Duplex.

De la lectura de los requerimientos del pliego y de un análisis preliminar se desprende que lo solicitado a nivel de ancho de banda efectivo de acceso a cada uno de los slots estaría sobredimensionado.

Solicitamos nos aclaren si esto es correcto y de ser así cuáles serían las razones para sobre dimensionar los equipos.

RESPUESTA 33:

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

Teniendo en cuenta los servicios actualmente brindados y las proyecciones a nivel de servicios en los cuales está abocado COPACO SA, las especificaciones requeridas en el Pliego de Bases y Condiciones, se encuentran acorde a lo mismo.

CONSULTA 34:
4.45. El equipo debe soportar como mínimo 32.000 instancias de VPLS en cualquiera de las interfases definidas como de agregación Metro Ethernet.

Solicitamos se confirme que se deben soportar al menos 32000 circuitos VPLS.

RESPUESTA 34:
Se deben soportar como mínimo 32000 circuitos o instancias VPLS.

CONSULTA 35:
4.70. En lo que respecta a procolos y prestaciones de alta disponibilidad el equipo debe soportar al menos: Fast software upgrade (FSU), Route Processor Redundancy (RPR), Nonstop Forwarding (SSO + NSF) y online insertion and renoval (OIR) HOT SWAP.
Los conceptos anteriores son terminología utilizada por Cisco. Entendemos que cada proveedor puede ofrecer su equivalente de acuerdo con los nodos que serán ofertados, por favor confirmar que es factible utilizar el equivalente.

RESPUESTA 35:
Es factible utilizar los protocolos equivalentes toda vez que cumplan con las prestaciones solicitadas.

CONSULTA 36:
4.143. El Oferente deberá detallar en qué cantidad soportará en el equipo ofertado, los parámetros listados en la siguiente tabla. Estas cantidades no podrán ser inferiores a los valores mínimos admisibles de la tabla.

Entendemos que las instancias VRF son para conformar VPNs L2 y VPNs L3, por lo tanto la suma de estas debe ser igual a 900, por favor confirmar.

RESPUESTA 36:
Es correcta la interpretación, la suma de las instancias VRF para conformar VPNs L2 yVPNs L3 es de 900.

CONSULTA 37:
7.9. La Fuente de Energía Ininterrumpida (UPS) deberá ser como mínimo de 6 KVA. La UPS deberá ser del tipo ON LINE, paralelo redundante con configuración de N+1, doble conversión con microprocesador, automático, capaz de brindar aislamiento de línea y proteger la vida útil de la batería evitando su descarga. El sistema básicamente estará constituido por:

Entendemos que los numerales en los cuales se hace referencia a UPSs, solo aplican para los proveedores que oferten soluciones con alimentación AC, por favor confirmar.

RESPUESTA 37:
La provisión e instalación de UPSs de 6 KVA mencionada en el ítem 7.9 del Pliego de Bases y Condiciones para la Sección V-A solo aplican para los proveedores que oferten soluciones con alimentación AC.

CONSULTA 38:

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

Con relación a lo solicitado en la Sección II – DLL en la cual se solicita la inclusión de todo el pliego de bases y condiciones, para el caso de que el oferente no oferte todos los lotes es factible la inclusión de la parte de la sección V a la cual solo presentará su oferta.

RESPUESTA 38:
Los Oferentes deberán presentar el Pliego de Bases y Condiciones con la firma o media firma de la persona autorizada a firmar la oferta, en todas las hojas del Pliego de Bases y condiciones independiente de qué lotes esté ofertando.

CONSULTA 39:
Favor confirmar que en la columna "Cantidad" de la PLANILLA DE DESCRIPCION DE LOS BIENES Y SERVICIOS OFERTADOS PARA LOS EQUIPOS ESPECIFICADOS EN LA SECCION V-B, de la Sección V. Especificaciones Técnicas, es indicada la cantidad de equipos DSLAM-IP solicitada para cada central, es decir el gabinete outdoor con un equipo DSLAM-IP de 48 puertos ADSL2+.

RESPUESTA 39:

Ítem	Código de Catalogo	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO OFERTADO	Cantidad
1	43221603-001	DSLAMs IP en gabinetes y cableado con accesorios en la Zona XX según especificaciones de la Sección V-B.	48

Esta nomenclatura específica que se solicita en una cantidad de 48 DSLAMs IP en gabinetes y cableado en la zona XX.

CONSULTA 40:
Con referencia a la PLANILLA DE DESCRIPCION DE LOS BIENES Y SERVICIOS OFERTADOS PARA LOS EQUIPOS ESPECIFICADOS EN LA SECCION V-B, de la Sección V. Especificaciones Técnicas, consultamos si todas las centrales de COPACO S.A. mencionadas se hallan situadas en el área metropolitana. En caso contrario, favor indicar las localidades donde se encuentran ubicadas dichas centrales.

RESPUESTA 40:
Para la Sección V-B todas las localidades se encuentran en la zona metropolitana y corresponden a:

LOCALIDAD
CIUDAD NUEVA
TRINIDAD
SAN VICENTE
BO OBRERO
SAJONIA
FDO DE LA MORA
TEMBETARY
SAN LORENZO
VILLAMORRA
LUQUE
STA MARIA
MARIANO R A.
LAMBARE
VILLA ELISA
ÑEMBY
CAPIATA

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

CONSULTA 41:

Acerca de lo establecido en la Sección V. Especificaciones Técnicas, ITEM V-B: ADQUISICION DE UN SISTEMA DE ACCESO XDSL REMOTO, capítulo 6.ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS PARA EL SISTEMA DSLAM REMOTO, punto 6.4, donde se indica que el equipo DSLAM deberá ser modular, consultamos si podrán ser aceptados equipos DSLAM del tipo compacto 19" 1u de altura, cada unidad con 48 puertos ADSL2+, estaqueables hasta 288 puertos ADSL2+ según es requerido.

RESPUESTA 41:
El equipo DSLAM deberá ser modular poseer como mínimo capacidad para 48 puertos xDSL por tarjeta con una capacidad de ampliación mínima a 288 puertos en un mismo chassis.

CONSULTA 42:
Respecto a lo expresado en la Sección V. Especificaciones Técnicas, ITEM V-B: ADQUISICION DE UN SISTEMA DE ACCESO XDSL REMOTO, capítulo 6. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS PARA EL SISTEMA DSLAM REMOTO, punto 6.4, donde se solicita que cada Sistema DSLAM deberá poder escalar hasta 288 puertos ADSL2+ como mínimo, favor confirmar que las dimensiones del gabinete outdoor ofertado deberán permitir este crecimiento futuro.

RESPUESTA 42:
Debe permitir el crecimiento futuro a 288 puertos ADSL2+ (incluyendo todos los accesorios y cableados, regletas, splitter, descargadores necesarios) como mínimo con la simple inserción de tarjetas.

CONSULTA 43:
Con referencia a lo indicado en la sección IV, Formulario 2, Lista de Precios; LOTE 7 SECCION V-G – Oferta Básica, Ítem 8, en donde expresa lo siguiente:

8	Kit empalmador mecánico con cortador, limpiador, pelador.	20			39121429-003

Existe una incongruencia en cuanto a las cantidades, con lo indicado en la sección V, Programa de Suministros, Listado de Bienes y Servicios, **SECCION G**, PLANILLA DE DESCRIPCION DE LOS BIENES Y SERVICIOS OFERTADOS PARA LOS EQUIPOS ESPECÍFICADOS EN LA SECCION V-G. ya que en este apartado contrariamente se expresa lo siguiente:

8	39121429-003	Kit empalmador mecánico con cortador, limpiador, pelador.	10	c/u

Consultamos y solicitamos lo siguiente: Favor determinar cuál de ambas cantidades el oferente deberá tener en cuenta al momento de elaborar la propuesta, y en caso que la Convocante determine que la variación afectará la planilla de precios, favor emitir la adenda correspondiente ya que correspondería a un documento sustancial de la oferta.

RESPUESTA 43:

SECCION V-G: ADQUISICION DE PLANTA EXTERNA PARA CABLES ÓPTICOS, ELEMENTOS DE EMPALME Y PROCEDIMIENTO DE PRUEBA EN EL CABLE ÓPTICO PARA EL SISTEMA DE ACCESO XDSL REMOTO.

8	39121429-003	Kit empalmador mecánico con cortador, limpiador, pelador.	20	c/u

Alfredo Paredes P.

CONSULTA 44:

Con referencia a lo indicado en la sección IV, Formulario 2, Lista de Precios, LOTE 9, SECCIÓN V-I – Oferta Básica, ítem 2 y 6, en donde expresan lo siguiente:

2	Ficha RJ-11	400.000			39121311-005
6	Cable de 2 pares (4x0,5 mm) para instalación interna con blindaje	800.000			26121635-011

Existe una incongruencia en cuanto a las cantidades, con lo indicado en la sección V, Programa de Suministros, Listado de Bienes y Servicios, **SECCION I**, PLANILLA DE DESCRIPCION DE LOS BIENES Y SERVICIOS OFERTADOS PARA LOS EQUIPOS ESPECIFICADOS EN LA SECCIÓN V-I., ya que en éste apartado contrariamente se expresa lo siguiente:

2	39121311-005	Ficha RJ-11	Un	**320.000**
6	26121635-011	Cable de 2 pares (4x0,5 mm) para instalación interna con blindaje	Mts	**1.200.000**

Incongruencia que se repite en las Especificaciones Técnicas, Condiciones Generales, Punto 1.2 ya que expresa lo siguiente:

Item	**Descripción**	**1**	**Cantidad**
2	Ficha RJ-11	Un	**320.000**
6	Cable de 2 pares (4x0,5 mm) para instalación interna con blindaje	Mts	**1.200.000**

Consultamos y solicitamos lo siguiente: favor determinar cuál de dichas cantidades el oferente deberá tener en cuenta al momento de elaborar la propuesta, y en caso que la Convocante determine la variación afectará la planilla de precios favor emitir la adenda correspondiente, ya que correspondería a un documento sustancial de la oferta.

RESPUESTA 44:

SECCION V-I: ADQUISICION DE CABLES Y CONECTORES PARA INSTALACION DE CLIENTES ADSL.

2	39121311-005	Ficha RJ-11	Un	400.000

6	26121635-011	Cable de 2 pares (4x0,5 mm) para instalación interna con blindaje	Mts	800.000

CONSULTA 45:

Garantía – En la sección V-B, dice en los puntos:

13.26- La garantía total de los gabinetes, equipos y accesorios cuanto a calidad mecánica y pintura se debe ser de 3 (tres) años, partir de la fecha de la firma del Acta de Recepción Técnica Provisoria por medio de la cual se da la aceptación de COPACO S.A. Tal garantía incluirá el reemplazo completo del equipo.

13.27 – La garantía del funcionamiento e instalaciones, cuanto a los índices de protección, control de temperatura y funcionamiento eléctrico se debe ser de 3 (tres) años.

Alfredo Paredes (P)
UOC

En la sección V-B, en el punto 22. Garantías, se menciona lo siguiente:

22.1 El oferente ofrecerá un periodo de garantía mínima de 2 (dos) años sobre la totalidad del sistema xDSL (cableado de red, los equipos, gabinetes extensiones de los armarios, sistema de energía, software etc.), contados a partir de la fecha de emisión del Acta de Recepción Técnica Provisoria de los mismos, el cual cubre cualquier defecto de fabricación o mal funcionamiento, reemplazando si es necesario de los equipos y/o componentes sin costo alguno para COPACO.

Solicitamos se aclare y especifique cuál es el periodo de Garantía que se deberá cumplir 2 o 3 años?

RESPUESTA 45:

El periodo de garantía que se debe ofrecer deberá ser de 2 años, es decir:
El Oferente ofrecerá un periodo de garantía mínimo de (2) dos años sobre la totalidad del Sistema xDSL (cableado de red, los equipos, gabinetes, extensiones de los armarios, sistema de energía, software, etc.), contados a partir de la fecha de la emisión del Acta de Recepción Técnica Provisoria de los mismos, el cual cubre cualquier defecto de fabricación o mal funcionamiento, reemplazo si es necesario de los equipos y/o componentes sin costo alguno para COPACO.

CONSULTA 46:
Gabinetes adicionales para MDF en gabinetes primarios y secundarios:
Durante las visitas guiadas se toman medidas existentes, detectando al menos dos tipos de armarios con las siguientes medidas de ancho 58cm (armarios metálicos) y 72 cm (armarios de fibra de vidrio), solicitamos se indiquen las cantidades totales para cada tipo de Armarios a fin de que todos los oferentes puedan ofertar igual a suposiciones.

RESPUESTA 46:
Serán entregados los planos de planta externa donde se indican las ubicaciones de todos los armarios contemplados en dicho Proyecto, el cual el Oferente deberá realizar en caso necesario la visita a cada uno de los sitios para su verificación del tipo de armario, según fue indicado en la Visita Guiada.

CONSULTA 47:
Estaciones de trabajo en el NOC Internet, la sección V-B indica en el numeral 17.7 la provisión de 5 estaciones de trabajo, sin embargo en la visita guiada se suministro un grafico en el cual se detallan dos grupos de 10 estaciones de trabajo. Solicitamos aclare la cantidad de estaciones de trabajo para la sección de referencia (sección V-B-).

RESPUESTA 47:
Para la Sección V-B se deberá ofertar 5 estaciones de trabajo según el Pliego de Bases y Condiciones. Además, se deberá Ofertar un conjunto de mobiliarios para la cantidad indicada en la Visita Guiada que serán utilizadas para las demás estaciones de trabajo de otras Secciones.

Por lo tanto, en las Secciones V-C, V-D, V-E y V-F no son necesarios la provisión de los muebles para las estaciones de trabajo como se indica en el Pliego de Bases y Condiciones, según las indicaciones en la visita guiada.

CONSULTA 48:

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

COPACO S.A.

COMPAÑÍA PARAGUAYA DE COMUNICACIONES S.A.
División Licitaciones – Gcia. Operativa de Contrataciones
Alberdi Nº 619 esq. Gral. Díaz – Primer Piso
Asunción – Paraguay

En la sección V-B también se menciona el suministro de una UPS de 6KVA, considerando la cantidad de estaciones de trabajo informadas en el grafico entregado durante la visita guiada, solicitamos se confirme la potencia a suministrar por la misma.

RESPUESTA 48:
La UPS de 6KVA solicitado en la Sección V-B será utilizada solamente para la alimentación de las 5 estaciones de trabajo afectada a dicha sección. Para las demás estaciones de trabajo que corresponden a otras secciones serán utilizados los ya existentes.

CONSULTA 49:
Se solicita una prorroga de 30 días sobre el plazo de entrega y apertura de las ofertas previstas para el día 26 de julio del corriente, correspondiente a la licitación pública nacional "Ampliación de la red nacional IP/MPLS"

RESPUESTA 49:
Debido a la importancia y la urgencia de contar con los Bienes y Servicios a ser suministrados, se solicita mantener los plazos de entrega y apertura de las ofertas.

Atentamente,

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

mcab