

# **Consultas Realizadas**

# Licitación 233667 - AMPLIACION Y REEMPLAZO DE CENTRALES DE CONMUTACION

# Consulta 1 - Pedido de Prorroga

Consulta Fecha de Consulta 25-06-2012

Solicitamos 30 días de prorroga en vista de la complejidad del proyecto que implica planta externa e instalación de equipos. Este proyecto tiene un plazo de 36 meses para su instalación y como podrán apreciar es un proyecto bastante complejo que en 5 días es imposible tener el listado de consultas y luego sobre las respuestas hacer la propuesta correspondiente.

Respuesta Fecha de Respuesta 09-07-2012

Remitirse a ADENDA Nº 1.

### Consulta 2 - Infraestructura

Consulta Fecha de Consulta 25-06-2012

En el ítem 11.1.8.1 Placa superior y en el mismo dice que el espesor de la tapa de hormigón armado deberá ser de 0,30 cm. Queremos una confirmación de dicha medida pues nos parece un tanto superior a lo que usualmente se utiliza.

Respuesta Fecha de Respuesta 09-07-2012

El ítem señalado habla de la placa superior, por tanto corresponde a la base de hormigón donde irá instalado el concentrador remoto de acuerdo a las dimensiones del NAM a proveer, respetar especificaciones. Remitirse a la ACLARACIÓN № 1 para más detalles de las BASES NUEVAS PARA NAM OUTDOOR.

### Consulta 3 - Cantidad de Suministro de Cable de Fibra

Consulta Fecha de Consulta 25-06-2012

Precisamos tener las cantidades de Fibra Óptica subterranea de 72 pelos. Y el metraje de ductos que se tiene que hacer. Asimismo precisamos tener las cantidades de Fibra Óptica áerea de 48 pelos se necesita. Y la distancia entre los postes para poder determinar la canitadad de accesorios necesarios.

Si es posible tener una planilla con las cantidades de cada item de manera a poder prever las cantidades de accesorios.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

Se requerirá únicamente la cotización 100.000 mts de tendido aéreo de F.O. de 48 pelos. Se suprime el requerimiento de tendido subterráneo de 72 pelos. La distancia media entre los postes para el tendido aéreo es de 80 mts. Los materiales que el Oferente cotice deben ser suficientes para los 100.000 mts de tendido de F.O. y las cantidades deben ser definidas por el Oferente, es decir se requiere que realicen su propuesta en base a la experiencia en implementaciones similares. Remitirse a la ADENDA N° 4 para las cantidades referenciales.

23/02/25 21:14 1/31



### Consulta 4 - Acometida de ANDE

Consulta Fecha de Consulta 25-06-2012

Que tipo de gestión para la conexión de la acometida de ANDE debe realizar el oferente. Hay que tener en cuenta que el propietario de los equipos licitados es COPACO SA, es esta la que debería de hacer la solicitud (firmada por el presiente de COPACO SA) y la gestión correspondiente.

Respuesta Fecha de Respuesta 09-07-2012

La empresa Contratista deberá respetar todo lo especificado en el ítem 11.1.1 - Puesta en Servicio de la Instalación, presentado todos los formularios requeridos por la Administración Nacional de Electricidad.

Una vez completada las documentaciones se entregará a COPACO S.A para la firma del Presidente del Directorio. Firmada la solicitud, se devolverá al Contratista para la presentación y gestión ante la ANDE.

# Consulta 5 - Computo Metrico

Consulta Fecha de Consulta 25-06-2012

Precisamos el computo metrico del cable de fibra óptica a ser enterrado. Asimismo precisamos nos provean el computo metrico de veredas a ser repuesta. Cantidad de calles a cruzar con calles empedradas y/o asfaltadas para el cálculo de costo.

En el caso del tendido en la zona urbana ¿como se deberia de hacer las señalizaciones de tendido de cable de fibra como solicita el PBC?

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

A efectos de tendido de fibra óptica no se requerirá reposición de vereda. Ver respuesta a la CONSULTA 3.

### Consulta 6 - IMS CORE NETWORK

Consulta Fecha de Consulta 25-06-2012

Cual sera el lugar de Instalacion del CORE? Existira un SURVEY para la definicion mas precisa de los requerimientos?

Respuesta Fecha de Respuesta 09-07-2012

El lugar de instalación del CORE ya fue definido en el survey realizado en la primera etapa.

### Consulta 7 - IMS CORE NETWORK

Consulta Fecha de Consulta 25-06-2012

Conexión de la Red CORE a la red de transmision?

Respuesta Fecha de Respuesta 09-07-2012

Favor ampliar la consulta para su correcta comprensión por parte de COPACO.

### Consulta 8 - TRANSMISION

Consulta Fecha de Consulta 25-06-2012

En el Anexo 7.1, Diagrama de la Red de Transmision, en la leyenda de, Equipos y Conexiones a ser provistos e Instalados p/ Transmision, no figura el color violeta que se utiliza en la conexion entre Caacupe y San Estanislao

Respuesta Fecha de Respuesta 09-07-2012

Se debe utilizar el SFP ZX, debiendo ser todos los enlaces en color magenta reemplazados por enlaces de color cyan (enlace Paraguari-Carapegua).

23/02/25 21:14 2/31



### Consulta 9 - TRANSMISION

Consulta Fecha de Consulta 25-06-2012

El SURVEY al que se hace mención en ítem 7.10.17 de transmisión, cuando se llevará a cabo?

Respuesta Fecha de Respuesta 09-07-2012

En la presente etapa del proceso no se prevé realizar survey, este se llevará a cabo posterior a la Adjudicación del llamado en curso.

#### Consulta 10 - TRANSMISION

Consulta Fecha de Consulta 25-06-2012

En la planilla Resumen y Detallada del Anexo de la Sección III, porque no existe una planilla para Transmisión?

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

Favor remitirse a la ADENDA N°4.

### Consulta 11 - Camara al Pie de la Columna

Consulta Fecha de Consulta 26-06-2012

La cámara al pie de la columna de acometida deberá ser de 50x100x50 cm, es correcto esto? Es necesario estas dimensiones de la cámara teniendo en cuenta que solo debería de plantarse una jabalina en dicha cámara. Esta cámara deberá tener una tapa de las mismas características quela cámara al lado de la base de la NAM.

Respuesta Fecha de Respuesta 09-07-2012

No se contempla cámara al pie de la columna.

### Consulta 12 - Ubicacion de Postación

Consulta Fecha de Consulta 26-06-2012

La columna para la acometida de ANDE será definida por COPACO SA. Sin embargo la distancia que estará instalado esta columna del concentrador remoto (NAM) es necesaria tenerlo en este momento pues se tiene que hacer excavación para la colocación de ductos entre la cámara al pie de la columna y la cámara al lado de base. Esta distancia además es necesaria para el cálculo del costo de reposición de veredas.

Respuesta Fecha de Respuesta 09-07-2012

La columna de la acometida de la ANDE se ubica junto a la base de hormigón donde se instalará el concentrador remoto, por lo tanto la distancia entre la columna y la base es mínima.

# Consulta 13 - Dimension de Cámara Adyacente

Consulta Fecha de Consulta 26-06-2012

¿La cámara adyacente a la base de la NAM de que dimensiones debería de ser?

**Respuesta** Fecha de Respuesta 09-07-2012

Referirse al ítem 11.1.3

23/02/25 21:14 3/31



### Consulta 14 - Inicio de Plazo de O&M

Consulta Fecha de Consulta 26-06-2012

Con relación al inicio de O&M no queda muy claro cuando iniciaría. Si miramos el cronograma de implementación del Subproyecto Nº1 deberá estar finalizado luego de los 8 meses de la entrega del anticipo. Llegado este plazo de deberá emitir
una Recepción Técnica Provisoria de dicho Sub-proyecto y se realiza el lanzamiento comercial de dicha área. ¿La O&M de
dicha área empieza en ese momento y finaliza 365 días después?. ¿Posterior a este tiempo finaliza la responsabilidad del
contratista sobre ese sub-proyecto? Caso contrario si los plazos corrieran luego de la finalización del último sub-proyecto, el
sub-proyecto Nº1 estará sin O&M durante 28 meses considerando que deberá concluir en los primeros 8 meses. Por otra
parte si se debe iniciar inmediatamente a la emisión de la Recepción Técnica Provisoria, este sub-proyecto tendría en
realidad 28 meses más 365 días de O&M y así sucesivamente los demás sub-proyectos. Necesitamos tener una aclaración
al respecto pues los recursos humanos y logísticos tienen un costo bastante importante en este proyecto considerando la
dispersión del mismo en todo el territorio de nuestro país.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

El servicio de O&M debe ser cotizado por 3 años e inicia a partir de la emisión del Acta de Recepción Técnica Provisoria del primer Subproyecto. Remitirse a la ADENDA N° 4.

### Consulta 15 - IMS CORE NETWORK

Consulta Fecha de Consulta 26-06-2012

Podrian facilitarnos al menos los planos del lugar de instalación de los equipos de la red CORE IMS, el lugar de donde tomariamos la energia electrica, las obras civiles de adecuacion requeridas, etc

Respuesta Fecha de Respuesta 09-07-2012

EL plano de ubicación para los equipos de la red CORE IMS ya fue entregado junto con el Acta de Survey en la primera etapa del presente llamado.

# Consulta 16 - Plazo del período de Garantia

Consulta Fecha de Consulta 26-06-2012

De acuerdo al ítem 1.12.2 del Capítulo 1 (Generalidades IMS) la garantía de los equipos empieza con la emisión de la Recepción Técnica Provisoria del primer sub-proyecto y se extiende 12 meses posterior a la emisión de la Recepción Técnica Provisoria del último sub-proyecto. Con esto el sub-proyecto Nº1 en realidad tendrá 28 meses+12 meses de garantía. ¿Es correcto esta apreciación?, en caso afirmativo en realidad se tiene una garantía variable sobre los equipos instalados que va de 40 meses para el primer sub-proyecto y 12 meses para el último sub-proyecto.

Respuesta Fecha de Respuesta 09-07-2012

Es correcta su apreciación.

23/02/25 21:14 4/31



# Consulta 17 - Tendido de Fibra Óptica (¿De quién es la responsabilidad?)

### Consulta Fecha de Consulta 26-06-2012

De acuerdo al ítem 2.2.9.1 del capítulo 2 (Red Modelo) es responsabilidad de COPACO SA el tendido de fibra desde las centrales hasta las NAM. El anillado entre centrales de COPACO y el backbone para los sitios que se tiene previstos enlaces. ¿Cuál es el Anexo al que hace referencia ver? Sin embargo en el ítem 2.2.10.2 del mismo capítulo dice que es responsabilidad del Contratista. En el caso que sea responsabilidad del contratista, precisamos el diagrama de la red de tendido que se tiene que hacer tanto en forma subterránea (donde especifiquen los lugares por donde pasaran, esto es calles empedradas y calles asfaltadas, etc. En el caso de los tendidos en forma aérea la cantidad y tipos de columnas ya que se menciona 2 tipos de columnas disponibles. Las cantidades son importantes de manera a determinar los accesorios necesarios. Los cables de reserva a qué distancia se deberá hacer , etc.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

Es responsabilidad de COPACO el tendido de fibra de todos los ?sitios nuevos?. Ver Anexo de Planilla Detallada de Nodos. Sera responsabilidad del Contratista los sitios (de remplazo) que no cuenten con tendido o no dispongan de pelos disponibles en el momento de la ejecución del proyecto. Para este efecto deben cotizar 100.000 metros de tendido de fibra óptica de acuerdo a lo especificado en el capitulo 5 ? Tendido de Fibra Óptica. Para más detalles ver respuesta a la CONSULTA 3.

# Consulta 18 - Survey y definicion de adecuaciones

### Consulta Fecha de Consulta 26-06-2012

De acuerdo al ítem 2.2.9.3 del capítulo 2 (Red Modelo) el espacio físico donde se instalará el NOC de O&M será indicado por COPACO SA en el Survey. Precisamos saber cuando y donde será el Survey y donde se instalará el NOC. Pues precisamos saber el lugar, las adecuaciones a realizar, lar red a instalar para cuantos puestos de trabajos se requieren, si el mobiliario es solo para los puestos de trabajos (que tipo de mobiliario precisan), el tipo de silla que requieren para estos puestos de trabajos. Cuantos puntos de red, teléfono y alimentación precisan para cada puesto de trabajo. Si los puestos de trabajos deben llevar UPS individuales, impresoras, etc. Características del mismo. En la sala de maquinas precisamos saber lugar donde se instalaran los rack y definir las tubulaciones necesarias para la climatización. Tableros de alimentación disponibles. Tipo de alimentación disponible AC y DC y potencia de los mismos.

**Respuesta** Fecha de Respuesta 09-07-2012

El espacio físico para la instalación del NOC de O&M será Central 2 y el survey se realizará durante el periodo de implementación de la red. Las cantidades y características de los puestos de trabajo se encuentran definidos en el Capitulo 8 ? O&M.

# Consulta 19 - Definicion de puntos de conexión para Tableros Eléctricos

Consulta Fecha de Consulta 26-06-2012

De acuerdo al ítem 2.3.3.6 del capítulo 2 (Red Modelo) dice que el Oferente debe instalar Tableros Eléctricos en los puntos de conexión definidos por COPACO SA. Precisamos los puntos de conexión definidos y las características de los Tableros Eléctricos solicitados y cantidades de manera a poder considerar en la Oferta correspondiente.

Respuesta Fecha de Respuesta 09-07-2012

Se utilizara tablero metálico tipo externo, fabricada con chapa Nro. 18 cuya terminación debe ser con base anti óxido y acabada con pintura fina. Deberá contar con contratapa de protección, riel de montaje para TM y descargadores, barra de cobre para neutro y tierra.

Los puntos de conexión serán definidos durante la implementación del proyecto en conjunto con el Oferente Adjudicado

23/02/25 21:14 5/31



# Consulta 20 - Otras definiciones de Infraestructura para el Core

Consulta Fecha de Consulta 26-06-2012

De acuerdo al ítem 3.10 del capítulo 3 (IMS CORE) dice que el oferente debe proveer cables NYY, llaves termomagneticas, descargadores, tablero eléctrico, etc. Precisamos definir detalles de lo que el oferente debe proveer como ser, distancia desde el tablero principal a la sala del Core, si el tablero principal tiene lugar para instalar una llave limitadora general para la alimentación a la sala del Core o si se debe instalar un tablero adicional cercano a dicho tablero principal. Esta información precisamos tanto para AC como para DC.

Respuesta Fecha de Respuesta 09-07-2012

Fue definido conjuntamente con los oferentes en el survey realizado en primera etapa, referirse a la comunicación suplementaria Nro. 1 correspondiente a esa etapa.

### Consulta 21 - Instalacion NAMs

Consulta Fecha de Consulta 27-06-2012

Para la instalación de la acometida de ANDE, en lugar de utilizarse una armadura (rack) de hierro galvanizado y aislador roldana (Infraestructura, item 11.3.2.1.3) podria utilizarse un perno ojal y un conjunto de retension, configuración mas utilizada por la ANDE actualmente y mas acorde para su uso en una columna de cemento

Respuesta Fecha de Respuesta 09-07-2012

Respetar especificaciones técnicas.

### Consulta 22 - Modelo de Trafico

Consulta Fecha de Consulta 28-06-2012

En el item 2.7, table 2.7.1 Modelo de Tráfico, faltan los datos esperados de llamadas dentro de la plataforma IMS y salientes.

En el PBC para la primera fase, dichos valores eran los siguientes:

- Llamadas locales dentro de la plataforma IMS: 20%
- Llamadas salientes de la plataforma IMS: 80%

Siguen siendo los mismos?

**Respuesta** Fecha de Respuesta 09-07-2012

Debido a que en la presente etapa el escenario de migración se ha reducido en mayor porcentaje al área metropolitana el intercambio de tráfico será en mayor volumen dentro de la plataforma IMS, sin embargo al inicio y durante el periodo de implementación el tráfico será en mayor volumen saliente de la plataforma IMS.

# Consulta 23 - Redundancia Sistemas de Energia

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

En cuanto a la redundancia de los equipos de energía, los requisitos establecido de los capítulos 3 y 4 no concuerdan con el 11. En el item 3.10.3 y 4.12.4 se requiere 2 módulos de redundancia (N+2), pero en el item 11.5.2.2, pide sólo un módulo de redundancia (N+1). ¿Que redundancia debemos proveer?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Respetar las Especificaciones Técnicas del Capítulo 11 ? Considerar el ítem 11.5.4. Dimensionamiento y proveer redundancia (N + 1).

23/02/25 21:14 6/31



# Consulta 24 - Tipo de Fusible

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Solicitamos respecto del item 11.5.5.4 se permita ofertar fusibles del tipo NT, con iguales o superiores características a los solicitados en este item.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Respetar las especificaciones técnicas en su ítem 11.5.5.4.

### Consulta 25 - Cable NYY

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Solicitamos respecto del item 3.10.2 se permita ofertar cables que cumplan con la norma IEC de iguales o mejores prestaciones que el cable NYY solicitado.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Respetar las especificaciones técnicas.

# Consulta 26 - Distancias Opticas

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

En el capítulo 7 se definen los "Equipos de Agregación de Transmisión" y se solicita que sean soporten interfaces SFP SX, LX, EX y ZX. Estos equipos se utilizarían para conectar los Access Gateways con su Equipo de Agregación respectivo. A fin de dimensionar la solución de transmisión, podrían proveernos las distancias ópticas correspondientes a cada Equipo de Agregación de Transmisión con sus respectivos Access Gateways?

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

Favor Remitirse a la Adenda N° 4.

# Consulta 27 - Cantidad de Equipos de Agregacion

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Sobre el item 7.3.2: "La Solución Ofertada debe prever al menos 20 equipos de Agregación pudiendo incrementarse el número de los mismos de acuerdo a la Solución particular del Oferente, y de acuerdo a la topología descripta en el Anexo 7.1 "Anexo 7.1 Red de Transmisión para IMS (para Access Gateway con puertos SFP)", el número de equipo de agregación es 25, es esto correcto?

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

Efectivamente el número de Equipos de Agregación es 25. Ver Adenda N° 4.

### Consulta 28 - Sincronismo IP

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Sobre el punto 7.3.29 solicitamos a COPACO informar que sistema/protocolo de Sincronismo IP requieren transportar.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Utilizaremos el Protocolo 1588v2.

23/02/25 21:14 7/31



### Consulta 29 - Potencia de Transmisión

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Sobre el punto 7.4.4.2 de potencia de Transmisión ¿Se solicita la potencia maxima de transmisión del equipo equipado con la máxima configuración o a la potencia que puede alcanzarse con la configuración mínima requerida para cumplir con los requisitos de esta licitación ?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

La potencia máxima de Transmisión del equipo equipado con la máxima configuración.

### Consulta 30 - POTS

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Sobre el punto 2.6.1.2. Para los nuevos suscriptores POTS, qué protocolo utilizar (H.248, SIP, otro)?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Las líneas POTS son analógicas, lo que se especifica en el PBC en cuanto a los nodos de acceso de acuerdo al ítem 4.4.3 es que ?Los equipos NAM deben conectarse al CORE a través de SIP y también deben manejar señales H.248?.

### Consulta 31 - Interconexion

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Entendemos que el objetivo de la red IMS es proveer interconexion con las redes actuales a traves de TDM(E1/STM-1) y transmisión IP. Y para eso, cuales serían los ratios o porcentajes IP, TDM (por E1)?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

La red IMS debe proveer interconexión con las centrales actuales de la siguiente manera: Con la NGN y PLMN mediante conexiones SIP y con la PSTN mediante E1/STM-1.

#### Consulta 32 - Cantidad de Usuarios

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Referente al punto 2.6.1.4. Durante los primeros 3 años, Copaco planea migrar 200K (100K+100K) suscriptores a IMS, y desarrollar 90K nuevos suscriptores, siento el total 290K suscriptores, lo cual es igual al 200K migrados y el desarrollado 90K en los puntos 2.6.1.2 y 2.6. 13. Consultas:

- a) Están incluidos los 50.000 suscriptores VoIP en los 290K suscriptores?
- b) Las troncales IP seran conectadas al IMS como acceso o troncal para interconectar con otras centrales?
- c) Qué protocolo se utilizará para los troncales IP? por ej,SIP-I?PRI ,e,g)

Para el item 2.6.1.5, que protocolo será utilizado para VoIP (SIP IMS, H.248, otro)?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

- a) Los 290K son suscriptores POTS y los 50000 suscriptores VoIP deben ser considerados como adicionales.
- b) Las troncales IP son requeridas para las conexiones de clientes IP-PBX al Core IMS.
- c) Deben implementar los protocolos SIP, SIP-I y SIP-T, de acuerdo a lo especificado en el PBC.

23/02/25 21:14 8/31



### Consulta 33 - Tabla vacía

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Referente al punto 2.7.2. La capacidad es 290000 usuarios? Que se debe informar sobre esta tabla?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

En dicha tabla el Oferente debe completar las capacidades para cada elemento de la red IMS de su solución, contemplando el dimensionamiento en base a los requerimientos solicitados en el PBC.

# Consulta 34 - Solicitud de prorroga

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Solicitamos 20 días de prorroga en vista de la complejidad del proyecto, las consultas aun pendientes de respuesta.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Remitirse a la Adenda N° 2.

# Consulta 35 - Cap.1 GENERALIDADES IMS, ítem 1.3.4.3

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

en el ítem 1.3.4.3 se menciona "...Independientemente de su entrega en la primera Etapa, el Oferente debe entregar un CD ó DVD, que a más de las respuestas Punto a Punto y las Planillas de Suministros, debe incluir toda la documentación técnica de su Oferta final; como ser, las Especificaciones Técnicas del Hardware y Software que lo componen, lo requerido en el ítem previo, entre otros."

Consulta: Dado que en la 1era Etapa de esta LPN 23/2011 ya habíamos presentado el Compromiso de Provisión de Repuestos, el Compromiso de Apoyo Técnico y la Autorización del Fabricante de nuestro proveedor, solicitamos favor aclarar si estos documentos deben ser presentados nuevamente.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Se requiere que los documentos sean presentados nuevamente en formato impreso, y tal y como se menciona en el punto 1.3.4.3, Independientemente de su entrega en la primera Etapa, el Oferente debe entregar un CD ó DVD, que debe incluir toda la documentación técnica de su Oferta final.

# Consulta 36 - Cap. 1 GENERALIDADES IMS, ítem 1.11.2

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Favor aclarar cuál de los dos casos siguientes es el correcto según lo que menciona el capítulo de Generalidades, ya que se presta a confusión:

- a) En todos los casos la Garantía siempre será de 12 meses desde la emisión del Acta de cada Subproyecto.
- b) TODOS los Subproyectos estarán alcanzados por la Garantía hasta el momento de cumplirse 12 meses desde el Acta del último Subproyecto.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

La interpretación del punto b) es la correcta.

23/02/25 21:14 9/31



# Consulta 37 - Cap. 8 OMC-O&M, ítem 8.3: GRADO DE SERVICIO PARA TELEFONÍA

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

El ítem lleva título pero no tiene contenido. ¿Es un error y deben tomarse las definiciones del ítem 8.4 o hay otros requisitos específicos que se han perdido para este punto 8.3?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Es un error en la numeración y deben tomarse las definiciones del punto 8.4 en adelante,

### Consulta 38 - Cap. 4 NODOS DE ACCESO MULTISERVICIO, ítem 4.3.8

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Favor especificar el sistema de backup requerido para el NAM.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

El ítem se refiere a que en caso de que algún modulo principal sufra algún desperfecto este debe conmutar automáticamente sobre el modulo de respaldo a fin de evitar una interrupción del servicio.

### Consulta 39 - Cap. 4 NODOS DE ACCESO MULTISERVICIO, ítem 4.3.20

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Se deberían considerar redes existentes a las redes citadas en el capitulo 3 ? Plataforma IP Multimedia Subsystem (IMS) ítem 3.3 Descripción de las red actual de COPACO? En el caso de no ser así favor proveer las redes a considerar para la integración del nuevo sistema.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Actualmente la red de Copaco a considerar es la descrita en el pliego.

# Consulta 40 - Cap. 4 NODOS DE ACCESO MULTISERVICIO, ítem 4.5.6

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

La redundancia solicitada es referente a los puertos de UPLINK? De no ser así favor especificar el tipo de redundancia solicitada.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Su apreciación es correcta.

# Consulta 41 - Cap. 7 - TRANSMISIÓN, ítem 7.3.2

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Según el diagrama de transmisión, Anexo 7.1/7.2, se pueden observar 25 switches de agregación. En caso de cotizar 20 nodos, ¿COPACO será el responsable de asegurar pelos de fibras para la integración de los nodos MSAN con los Switches?

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

Remitirse a la ADENDA Nº 4.

23/02/25 21:14 10/31



# Consulta 42 - Responsabilidades Copaco/Contratista

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Cap. 2, ítem 2.2.9.1, ítem 2.2.10.2.

Cap. 4, ítem 4.5.20.1.

Cap. 7, ítem 7.3.6.

No se comprende bien si el tendido de fibra óptica es responsabilidad de Copaco o del Contratista ya que los ítems arriba citados se contradicen, favor aclarar.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

Ya fue respondido. Ver respuesta a consulta 17.

### Consulta 43 - CAP 2 - RED MODELO, tabla 2.7.3

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

En la tabla se especifican distintos servicios como: Servicios Multimedia (Voz, datos y Video Conferencia); Servicios Triple play (VoIP, Internet e IPTV); Acceso a Internet (Ancho de banda variable, Red Privada Virtual) y Otros VAS (Voice Mail, SMS, MMS, IM).

Favor Indicar cuáles de estos servicios deben de ser Provistos por la Red IMS y cuales por plataformas existentes en Copaco. En el caso de que deban de ser provistos por la red IMS favor facilitar las especificaciones referentes a dichos servicios (tráfico, funcionalidades, entre otros). Para el caso de que sean plataformas existentes en Copaco las que deban brindar dichos servicios, brindar las especificaciones de las mismas para determinar como serán adaptadas al Core IMS.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

El Oferente debe contemplar como parte de la Solución IMS las interfaces estándares para que los elementos del Plano de Aplicación se integren a la red cuando sean requeridas.

### Consulta 44 - CAP 2 - RED MODELO, tabla 2.7.3

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Se especifica que se debe indicar como se hará el roaming de los servicios a otras redes IMS, ISDN, GSM, GPRS, UMTS, LTE. Favor brindar mayores detalles de los servicios a ser proveidos de manera a analizar individualmente el roaming de cada uno de los servicios y como podrán adaptarse a las redes que se mencionan en el punto.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

Se debe hacer un esquema de la señalización y el tráfico, indicando los elementos de IMS que toman participación en cada tipo comunicación y los protocolos e interfaces participantes así como los elementos de otras redes. Por ejemplo una comunicación de voz TDM de una red IMS a una red UMTS involucra al HSS, CCSF, UGW,NAM etc de IMS. Y al Nodo B, RNC,SGSN etc de la red UMTS. Remitirse a Adenda N° 4 para más detalles.

# Consulta 45 - Cap 3 - IMS CORE NETWORK, ítem 3.8.1.6

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

El ítem menciona "El Oferente debe prever que la Solución ofertada pueda interoperar con Servidores de Aplicación (AS) que podrían no estar dentro de la Red de COPACO o podrían estar localizados en una red Externa (third Party)."

Consulta: Favor aclarar a que tipos de Application servers se refieren.

**Respuesta** Fecha de Respuesta 16-07-2012

Se refiere a Servidores de Aplicación de servicios como los que figuran en la tabla 2.5.3 o cualquier otro Application Server.

23/02/25 21:14 11/31



# Consulta 46 - Cap 3 - IMS CORE NETWORK, ítem 3.4.23

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Cuando en este punto se habla de integración, se refiere a trabajar conjuntamente con las plataformas existentes; No se habla de control de las mismas. Es correcta esta apreciación?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Es correcta su apreciación.

### Consulta 47 - Cap 3 - IMS CORE NETWORK, ítem 3.4.24

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

El Oferente estará a cargo de todos los trabajos correspondientes a las plataformas ofertadas. Todas las tareas y modificaciones a ser realizadas a plataformas/equipos existentes en Copaco deberán de ser realizadas por Copaco. Favor determinar si es correcta esta apreciación.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

El Oferente estará a cargo de todos los trabajos correspondientes a las plataformas ofertadas y también de las tareas de integración con las demás plataformas en coordinación con COPACO.

### Consulta 48 - Cap 3 - IMS CORE NETWORK, ítem 3.5.3

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

El plan será elaborado conjuntamente con Copaco en caso de que el Oferente sea adjudicado, es correcta la apreciación?

**Respuesta** Fecha de Respuesta 16-07-2012

El plan será elaborado conjuntamente entre Copaco y el Oferente adjudicado.

# Consulta 49 - Cap 3 - IMS CORE NETWORK, ítem 3.5.3.1

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Por características de servicio, facilidades y funcionalidades se refiere a lo que se establece en el punto 3.6?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Es correcta su apreciación.

# Consulta 50 - Cap 3 - IMS CORE NETWORK, ítem 3.8.3.3.2.2

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

"Soporte de GRUU"

Consulta: Favor Aclarar si la indicación de cumplimiento contemplada en Roadmap puede aceptarse como válida.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

En la primera etapa ya se ha respondido que será aceptada la especificación de cumplimiento contemplada en un Roadmap.

23/02/25 21:14 12/31



# Consulta 51 - Cap 3 - IMS CORE NETWORK, ítem 3.8.10.4

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Para la implementación de la redundancia geográfica, las redes deben de ser iguales en cuestión de capacidades y funcionalidades; para ello Copaco debe asegurar esta condición para la correcta implementación de la redundancia geográfica. Es correcta dicha apreciación?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Es correcta dicha apreciación.

# Consulta 52 - Cap 3 - IMS CORE NETWORK, ítem 3.8.11.3

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

"El Oferente debe indicar cuales equipos de acceso de otros fabricantes pueden ser controlados por sus equipos de control de servicio. Deben presentar los certificados de homologación para cada caso, y detallar cuanto sigue:"

Consulta: Por equipos de acceso se refiere únicamente a los NAM?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Es correcta su apreciación.

### Consulta 53 - Cap 3 - IMS CORE NETWORK, ítem 3.8.11.4

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

"El Oferente debe poder dar una solución de interworking entre sus equipos de acceso y equipos de control de servicio de un tercero."

Consulta: Esto es posible toda vez que se realicen las pruebas pertinentes y se tengan los tests validados, es correcto lo expresado?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

El oferente debe garantizar que sus equipos de acceso sean interoperables con equipos de control de otros proveedores a través de una solución de interworking que el oferente debe poder dar en caso de que se requiera.

# Consulta 54 - Cap 3 - IMS CORE NETWORK, ítem 3.8.11.5.1

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Por Gateway de troncales se entiende que la solución a ser propuesta debe ser la salida internacional y nacional de las demás redes (PSTN, PLMN y NGN)? Favor brindar las especificaciones de conexión actual a otras Operadoras y carriers internacionales en cuestión de cantidad y tipo. De no ser así favor especificar como se mantendrán las salidas a carriers nacionales e internacionales.

**Respuesta** Fecha de Respuesta 16-07-2012

Las funcionalidades de Gateway de Troncales son requeridas para las interconexiones con la red PSTN y Operadoras Móviles que al momento del despliegue de la red IMS no puedan interconectarse vía SIP. Se prefiere que todas las interconexiones sean IP.

Para los puntos de interconexión TDM deben proveerse 3 STM-1 que podrán ser desagregados en cantidades de E1 que se requieran para las diferentes centrales.

23/02/25 21:14 13/31



# Consulta 55 - Cap 3 - IMS CORE NETWORK, ítem 3.8.11.5.1.2

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

"La red NGN existente usando SIP sobre enlaces IP."

Consulta: Cuales son los tipos de interfaces y cantidad de sesiones?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Para las conexiones SIP se requieren interfaces Giga Ethernet eléctrico/óptico. La cantidad de sesiones y demás configuraciones serán definidas en el momento de la implementación.

### Consulta 56 - Cap 3 - IMS CORE NETWORK, ítem 3.8.11.5.1.3

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

"Para las redes PLMN: tanto GSM como UMTS/LTE a través de enlaces IP."
Consulta: Cuales son los tipos de interfaces y cantidad de sesiones/throughput?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Se requieren interfaces Giga Ethernet eléctrico/óptico para la conexión a la PLMN. La cantidad de sesiones y demás configuraciones serán definidas en el momento de la implementación.

### Consulta 57 - Cap 3 - IMS CORE NETWORK, ítem 3.8.12.2

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Se deben de incluir todas las entidades mencionadas en el Capítulo 2 - Tabla 2.7.2? Debe de ser una plataforma separada a la plataforma que se debe de ofertar?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Efectivamente debe ser una plataforma independiente a la ofertada, incluyendo las entidades básicas para su funcionamiento a efectos de prueba de laboratorio y capacitación de personal.

# Consulta 58 - Cap 3 - IMS CORE NETWORK, ítem 3.9.1

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

La conexión especificada en este punto se haría a través del SBC de la red desde la Plataforma IMS al BackBone IP y al Ruter Border?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Efectivamente la conexión de la Plataforma IMS con el BackBone IP se realizara a través de los SBC de acceso e interconexión de la Solución Ofertada.

23/02/25 21:14 14/31



# Consulta 59 - Cap 3 - IMS CORE NETWORK, ítem 3.4.18

### Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Para poder describir la metodología de implementación, diagramas de señalización, tráfico y direccionamiento de cada caso posible para los usuarios es necesario saber las especificaciones de las redes y de los servicios que se expresan en este punto. Favor brindar las especificaciones de las redes (TDM, XPON, XDSL, FTTX, GSM, WCDMA, HSPA+, LTE, Wifi, Wimax en Voz TDM y VoZ IP) y de los servicios (Servicios de Voz, Servicios de Televisión, Servicios Multimedia como SMS, MMS, Videos, Música, Streaming; y de los servicios de e-banking, e-commerce) para poder analizar en detalle cada caso de roaming.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

En esta instancia corresponde que el oferente contemple en su oferta las facilidades y capacidades necesarias para cumplir con lo solicitado en el ítem mencionado. La descripción de la metodología y otras tareas forman parte de la planificación detallada en un proyecto de ingeniería posterior a la adjudicación.

### Consulta 60 - CAP 2 - RED MODELO, tabla 2.7.1 Modelo de Tráfico

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Favor aclarar si los 60mErl por abonado son el tráfico por abonado en hora pico o un promedio. En caso de ser un promedio, indicar por favor cual sería el valor en hora pico.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Debe considerarse como el tráfico por abonado en hora pico.

# Consulta 61 - Cap 6 - Solucion de Portabilidad\_2daEtapa, ítem 6.2

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Favor Indicar cuántos abonados de telefonía MÓVIL (de cualquier operadora del Paraguay) se espera que sean portados y por ende tengan que ser almacenados en la base de datos (BDOP) de COPACO.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Se espera que 300.000 abonados de telefonía móvil (de cualquier operadora del Paraguay) porten sus números.

# Consulta 62 - Cap 6 - Solucion de Portabilidad 2daEtapa, ítem 6.2

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Favor Indicar cuántos abonados de telefonía FIJA (de cualquier operadora del Paraguay) se espera que sean portados y por ende tengan que ser almacenados en la base de datos (BDOP) de COPACO.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Se espera que 50.000 abonados de telefonía fija de COPACO porten sus números.

23/02/25 21:14 15/31



# Consulta 63 - Cap 6 - Solucion de Portabilidad 2daEtapa, ítem 6.4.2

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

"La arquitectura de la Solución de Portabilidad Numérica fija debe ser centralizada o distribuida dependiendo de cuál abordaje sea el más eficiente en términos técnicos y a su vez, en términos de costos de implementación y de mantenimiento."

Consulta: ¿Se requiere redundancia de las plataformas de la solución de portabilidad?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

No se requiere redundancia geográfica de la plataforma de portabilidad. Se requiere que la plataforma posea una confiabilidad del tipo Carrier Class, es decir 99,999%, lo cual implicará que la solución cuente con redundancia en las unidades de alimentación, tarjetas de procesamiento, medios de almacenamiento, enlaces de transmisión, entre otros.

# Consulta 64 - CAP 2 - RED MODELO, ítem 2.6.4 Proyección de Migración por Año

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

En el Punto 2.6.1.2 se hablan de "Capacidad de puertos nuevos objeto del presente llamado: 90000 POTS", ¿en qué etapa de los 3 primeros años deben ser desplegados los nuevos puertos?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

El momento de implementación será definido en base a un cronograma elaborado conjuntamente con el Oferente Adjudicado, el despliegue se llevara a cabo a lo largo de los 3 años de duración del contrato.

# Consulta 65 - CAP 2 RED MODELO, ítem 2.6.1.4, Capacidad de manejo de troncales IP: 5000

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

¿Podrían dar Uds más información sobre este punto, dónde se pretenden utilizarlas?

**Respuesta** Fecha de Respuesta 16-07-2012

Esta funcionalidad es requerida para brindar servicios de IP-PBX.

# Consulta 66 - CAP 2 RED MODELO, ítem 2.6.1.5, Capacidad de manejo de líneas VolP: 50000

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

En el punto 2.6.4 no se habla del despliegue de las líneas VoIP dentro de los 3 primeros años, estas 50000 líneas ¿deben ser consideradas aparte de los 90000 puertos POTS para el dimensionamiento dentro del Core IMS?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Ver respuesta a) de la consulta 32.

23/02/25 21:14 16/31



# Consulta 67 - Cap 3 IMS CORE NETWORK, ítem 3.5.1, Migración de lineas TDM

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Según Planilla de Cap 4, el número total de líneas POTS es 293550 y de ADSL es de 21850 y en el punto 2.1.6.3 se especifican que son 200000 usuarios los que serán migrados y también en el punto 2.6.1.5 se hablan de 50000 usuarios VoIP. Favor determinar cuáles son las cantidades definitivas de puertos a ser migrados, puertos nuevos y si se debe proveer acceso para las líneas VoIP.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Las cantidades totales deben ser consideradas del resultado de la suma de todos los puertos solicitados por cada tipo de nodo y que serán cotizadas en el Anexo Planilla Resumen y Detallada correspondiente. Si bien dicha sumatoria arroja unos 293.550 POTS debe entenderse que aproximadamente unos 200.000 serán para migración de clientes existentes y los demás 90.000 aproximadamente serán puertos para clientes nuevos en la red. Las 50.000 líneas VoIP solicitadas son adicionales a las cantidades anteriores.

# Consulta 68 - Cap 3 IMS CORE NETWORK, ítem 3.8.2.2, Servicios Suplementarios

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

¿Cuál es la relación entre estos servicios y los servicios citados en el punto 3.6.1? Favor aclarar si estos servicios son requeridos o no en los usuarios migrados.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Los citados en el ítem 3.6.1 son los servicios que actualmente disponen los clientes de líneas fijas y que deben ser mantenidos en el proceso de migración. Todos los servicios que se listan en el ítem 3.8.2.2 y que no se encuentran en el listado anterior deben ser implementados mediante el MMTel AS.

# Consulta 69 - Cap 3 IMS CORE NETWORK, ítem 3.6.1, Servicios Suplementarios

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Favor proveer mayores detalles sobre los servicios de los puntos:

- 3.6.1.6
- 3.6.1.8
- 3.6.1.9
- 3.6.1.13
- 3.6.1.14
- 3.6.1.17

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Todos estos servicios cuentan con una descripción en el sitio web de COPACO a la cual pueden recurrir para mayores detalles.

# Consulta 70 - CAP 2 RED MODELO, ítem 2.6.1.7, Sesiones simultáneas para el I-SBC: 20000

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

¿Favor aclarar para qué objetivo tiene Copaco pensado la utilización del I-SBC?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

COPACO requiere el I-SBC para la interconexión con otras redes y Carriers Internacionales

23/02/25 21:14 17/31



# Consulta 71 - CAP 2 RED MODELO, ítem 2.6.1.7, Sesiones simultáneas para el A-SBC: 20000

Consulta Fecha de Consulta 03-07-2012

Favor aclarar por qué se piden tantas sesiones simultáneas del A-SBC siendo que los usuarios dependientes de esta plataforma pedidos en el pliego son 50000? Sugerimos 5000 como valor de sesiones simultáneas.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Además de las líneas VoIP deben tenerse en cuenta los servicios de IP-PBX, servicios Centrex, acceso de nodos NAM al Core IMS y otros tipos de accesos SIP.

# Consulta 72 - Cable FO, Refuerzo textil para el tipo 1

Consulta Fecha de Consulta 04-07-2012

Para el suministro de cable óptico para este pliego - De acuerdo con el numeral 5.3.5.4.12 ? Refuerzo textil para el tipo 1, se especifica un refuerzo textil sobre el núcleo de cable. Entendemos que el refuerzo textil debe ser de aramida y aplicada entre las cubiertas interior y exterior de acuerdo con la figura 1a, ¿Estamos correctos en esta afirmación?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Es correcta su apreciación.

### Consulta 73 - Cable FO, Armadura Materiales

Consulta Fecha de Consulta 04-07-2012

Para el suministro de cable óptico para este pliego - De acuerdo con el numeral 5.3.5.4.14 ? Armadura Materiales, está escrito como material para la protección anti roedor del cable tipo 2 cinta de acero, pero en el numeral 5.3.5.3.5.1 hay una opción de fibra de vidrio. Entendemos entonces que los cables tipo 2 se puede fabricar con una camada de fibra de vidrio como protección contra roedores. ¿Estamos correctos en esta afirmación?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

El material de protección anti roedor puede ser de material acero o fibra de vidrio.

# Consulta 74 - Cable FO, Protección de los extremos

Consulta Fecha de Consulta 04-07-2012

Para el suministro de cables ópticos para este pliego ? De acuerdo con el numeral 5.3.5.4.15.2 Protección de los extremos, está escrito ?Las puntas del cable de fibra óptica, se deben proteger con dispositivos de tracción, los cuales deben impedir que se escurra el compuesto inundante de los cables y deben estar sujetos al núcleo de tracción, refuerzo textil (si lo contiene el cable) y la cubierta exterior. Los dispositivos de tracción deben soportar una tensión sin ruptura de 2940 N (300 Kg), y se deben colocar de forma tal que no presenten dobleces ni abultamientos que rebasen el diámetro de 20 mm?. Comprendemos que los extremos de los cables pueden ser protegidos solamente por capuchones termo contráctil por que cualquier otro dispositivo seria retirado de las puntas para hacer las pruebas ópticas

en campo antes de la instalación. ¿Estamos correctos en esta afirmación?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

La protección de los extremos del cable se debe realizar con capuchón termocontractil.

23/02/25 21:14 18/31



# Consulta 75 - Cable FO, Dimensiones de los cables de fibra óptica

Consulta Fecha de Consulta 04-07-2012

Para el suministro de cable óptico para este pliego - De acuerdo con el numeral 5.3.5.4.15.3 ? Dimensiones de os cables de fibra óptica, de acuerdo con las dimensiones nominales de tubo y elemento de refuerzo

central núcleo de refuerzo para el cables tipo 2 de 48 hilos, el diámetro del cable real se quedaría más grande que el valor de 15.54 +/- 0.854 mm. ¿Se podría cambiar el valor de diámetro exterior para estos cables para valores entre 15.6 mm y 17.5 mm?

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

Remitirse a la Adenda N° 4.

### Consulta 76 - Planillas Detalladas

Consulta Fecha de Consulta 04-07-2012

Favor proveer las planillas de precios detalladas de cada Capítulo para la correcta cotización.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Las planillas detalladas deben ser completadas por el Oferente de acuerdo a los elementos de su solución.

# Consulta 77 - Figuras no claras

Consulta Fecha de Consulta 05-07-2012

Con respecto al ítem 5.3.5.3.2. las dos figuras de fibra óptica no están claras. Se solicita los mismos gráficos que se puedan observar claramente las características requeridas.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

Remitirse a la Adenda N° 4.

# Consulta 78 - Cable de Fibra Óptica

Consulta Fecha de Consulta 05-07-2012

Debido a las diferencias en estándares de fabricación y técnicas de cable de fibra óptica, se solicita poder proveer cables de fibra óptica con diferencias en estructura pero con un rendimiento mecánico igual o mejor.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Los cables de fibra óptica a ser suministrados en cuanto a su estructura deben ser las indicadas en las especificaciones técnicas, las características de rendimiento mecánico y eléctrico solicitados son los que se ajustan a las normas de instalación de COPACO S.A.

### Consulta 79 - Cantidad de Materiales de Suministro

Consulta Fecha de Consulta 05-07-2012

Con respecto al ítem 5.1-5.2, cuál sería la cantidad de los materiales principales incluyéndolos cable fibra óptica para ductos, cable fibra óptica aérea, unidad de distribución de fibra óptica, etc.? O indicar cómo calcular dichas cantidades.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

Ver Respuesta a la Consulta 3.

23/02/25 21:14 19/31



# Consulta 80 - Prorroga

Consulta Fecha de Consulta 05-07-2012

Solicitamos una prorroga de 30 días, en vista que hasta la fecha no han sido respondidas las consultas realizadas anteriormente. El retraso en las consultas hace que la evaluación total de la oferta precise este tiempo retrasado y así sucesivamente.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Remitirse a la Adenda N° 2.

# Consulta 81 - Camara Adyacente

Consulta Fecha de Consulta 05-07-2012

En el ítem 11.1.3.2 del capítulo 11 (Infraestructura) dice que la base y la cámara adyacente deberán estar sobre elevado a 30 cm del nivel del piso. Sin embargo en el ítem 11.1.9.3 dice que la tapa de la cámara adyacente deberá ser revestida con el mismo tipo de piso de la vereda. ¿Tiene algún sentido revestir con el mismo tipo de vereda la tapa al estar esta sobre elevada?. ¿O en realidad la tapa de la cámara adyacente debería de terminar al ras del piso de la vereda como para que justifique el revestimiento de la tapa con el mismo tipo de material de la vereda?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

El ítem 11.1.3.2 se refiere única y exclusivamente a las bases de hormigón donde se instalaran los NAM. La cámara adyacente se construye sobre el nivel del piso, por lo tanto la tapa se reviste con el mismo material. Referirse a la ACLARACION Nro. 1 ? SEGUNDA ETAPA ? Planos para Bases de NAM.

# Consulta 82 - Cantidad de Poste a plantar por sitio

Consulta Fecha de Consulta 05-07-2012

En el ítem 4.6.2 del capítulo 4 (Nodos de Acceso Multiservicio) dice que la figura que muestra más abajo muestra la implementación requerida. De dicha figura surgen las siguientes consultas:

- a.- Se ven 2 (dos) postes uno para la acometida de ANDE y otra para la red de distribución de servicios. Sin embargo en ningún lugar mencionada sobre el poste de red de distribución de servicios (este poste estará a cargo de COPACO SA), en caso que deba estar a cargo del contratista precisamos características del poste, distancia de postación a la base de la NAM de manera a poder determinar los costos de excavación, ductos y reposición de veredas.
- b.- ¿Con relación al cableado multipar el tendido del mismo estará a cargo de COPACO SA?
- c.- ¿En caso que esté a cargo del contratista, precisamos planos de tendido, ductos a realizar con las características requeridas, tipo de calles a ser cruzadas (cuantas empedradas y cuantas asfaltadas), tipo de cable multipar a ser tendido, cajas de conexión, etc, y todos los materiales que se requieran para dicho tendido.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

- a) La red de distribución de Planta Externa no forma parte del presente proyecto
- b) Idem a
- c) Idem a

23/02/25 21:14 20/31



# Consulta 83 - Inicio de Plazo a partir de la autorizacion de las municipalidad

### Consulta Fecha de Consulta 05-07-2012

En el ítem 4.6.3 del capítulo 4 (Nodos de Acceso Multiservicio) dice que los permisos municipales necesarios quedan a cargo del contratista. Esto nos parece improcedente en vista que esto queda al arbitrio de entidades gubernamentales, estimamos que COPACO SA como generadora de este proyecto debería ser la encargada de conseguir estos permisos municipales (se debe considerar que es muy probable que las municipalidades soliciten un estudio de impacto ambiental y esto puede llevar alrededor de 2 años conseguirlo haciendo inviable el cumplimiento de los plazos). En caso que la Licitante se mantenga en su posición solicitamos que los plazos sean corridos a partir de la fecha en que las municipalidades den el permiso correspondiente para realizar esta obra.

14.- En el ítem 4.7.1.2 del capítulo 4 (Nodos de Acceso Multiservicio) dice??..y la climatización serán provisto por la contratista y las especificaciones están contempladas en el capítulo Infraestructura correspondiente a este PBC. Solicitamos nos aclare a qué tipo de climatización se refiere para los Nodos de Acceso Multiservicio e indicarnos los ítem del capítulo Infraestructura donde se mencionan las especificaciones de los mismos.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

En cuanto a los permisos referirse a la respuesta de la consulta 4.

En cuanto a la climatización, no se encuentra contemplado en el Capítulo 11- Infraestructura. Para el tipo de climatización, referirse a la Comunicación Suplementaria Nro. 1 ? PRIMERA ETAPA a excepción de que para los nodos indoor como mínimo debe suministrarse acondicionadores de aire de 24000 BTU.

# Consulta 84 - Definicion de Cables Multipares

### Consulta Fecha de Consulta 05-07-2012

En el ítem 4.7.2.1.19.6 del capítulo 4 (Nodos de Acceso Multiservicio) dice, los cables serán de 50 y 100 pares con las siguientes especificaciones?.. Solicitamos nos facilite los diagramas del tendido donde estos cables serán utilizados de manera a poder determinar los costos de los mismos y que nos especifiquen si se deben realizar entubamiento para el pasaje de estos cables.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Los Cables Multipares, a los cuales se hace referencia en el ítem, corresponden a la unión entre el Gateway de Acceso Multiservicio y las Regletas de Conexión lado Equipo, cuyas especificaciones se detallan a partir del ítem 4.6.5.1.12 y subsiguientes.

23/02/25 21:14 21/31



# Consulta 85 - Alcance de los trabajos en los sitios de reemplazos

### Consulta Fecha de Consulta 05-07-2012

En el capítulo 4 (Nodos de Acceso Multiservicio) se menciona reemplazo de NAM. Solicitamos nos puedan aclarar este trabajo de reemplazo en que consistiría, la cantidad de multipares que deben destinstalarse, donde deben trasladarse estos equipos desinstalados, que tipo de readecuaciones se deberían de hacer para la instalación de la nueva NAM. Estos datos son de vital importancia para poder determinar los costos de estos servicios, de otra manera no se podría estimar y no se puede ofertar una cosa que no se puede ofertar so pretexto de ser un contrato de responsabilidad global, entendemos para que esto tenga valides (lo de responsabilidad global) estas responsabilidades deben estar muy bien determinadas, caso contrario se podría entrar en discusiones de que sean exigibles dichas responsabilidades.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Reemplazo Caso Nodo Outdoor: Consiste en la desconexión de los pares de las regletas lado planta externa del nodo a ser reemplazado y conectarla al nuevo Nodo.

Reemplazo Caso Nodo Indoor: Consiste en la desconexión de los pares de las regletas lado central del nodo a ser reemplazado y conectarla a la nueva regleta.

La cantidad de pares es superior a la cantidad de puertos a ser instalados en media aproximadamente 20%. Copaco se hará cargo del traslado de los equipos desinstalados.

Las readecuaciones para la instalación de la nueva NAM serían necesarias en caso de que algunas plateas se encuentren deterioradas de manera a dificultar la instalación del equipo, las dimensiones no sean las adecuadas a más de las derivadas de los trabajos realizados por el contratista en dicho sitio.

### Consulta 86 - Definicion de climatizacion de los Nodos de Acceso

#### Consulta Fecha de Consulta 05-07-2012

En el ítem 4.12.18 del capítulo 4 (Nodos de Acceso Multiservicio) dice, el Contratista debe proyectar en detalle el sistema de climatización considerando la disipación máxima del equipo a ser suministrado más un 50% para ampliaciones futuras. Solicitamos aclaración a que sistema de climatización que se debe proyectar para las NAM a ser instaladas se refiere.

#### Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Se refiere a la climatización de los NAM indoor, para los que se debe proyectar el sistema de climatización considerando la disipación máxima del equipo a ser suministrado más un 50% para ampliaciones futuras. Tipo de Equipo a suministrar: Split con ducto y tablero de conmutación

23/02/25 21:14 22/31



# Consulta 87 - Listado de trabajos de infraestructura solicitada

Consulta Fecha de Consulta 05-07-2012

En el ítem 4.13.1 del capítulo 4 (Nodos de Acceso Multiservicio) dice, El Contratista tiene la obligación de cotizar los equipos, elementos, materiales principales y servicios que se detallan en el presente PBC, y todo otro suministro y servicio que se considere necesario para la adecuada operación del Sistema, de acuerdo a las Normas indicadas en el presente documento. Queremos decir al respecto así como el Contratista tiene la obligación de cotizar los equipos solicitados, también la Licitante tiene la obligación de especificar exactamente lo que está solicitando, proveyendo diagramas de cableados, ductos a realizar, tipo de calles (cantidades de calles empedradas y cantidades de calles asfaltadas) a ser atravesadas para el tendido de fibra óptica, el diagrama de tendido de cable multipar si fuera necesario para los sitios nuevos, las adecuaciones de infraestructuras a realizar en los sitios a reemplazar, etc. Pues sin estos datos se hace imposible poder determinar los costos reales de las adecuaciones a realizar y entonces como podrá exigir posteriormente la Licitante el cumplimiento del PBC si la misma no determina exactamente los servicios relacionados a adecuaciones necesarias. No estamos objetando las especificaciones técnicas de los equipos solicitados, lo que estamos objetando es la poca claridad a lo referente a infraestructura necesaria que el Contratista debe considerar en su oferta, porque bajo el término?todo otro suministro y servicio que considere necesario? no se puede escudar para no dar toda la información necesaria para poder determinar los costos de los suministros y servicios relacionados a infraestructura. Es por ello que solicitamos sean adjuntados una planilla de computo metrico de todo lo que se está solicitando en esta licitación, caso contrario no se podrá posteriormente exigir trabajos no definidos adecuadamente.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

Remitirse a la Adenda N° 4 y respuesta a la consulta 85.

Las informaciones que son suministradas en el pliego de bases y condiciones, en las respuestas a las consultas del presente proceso y las adendas, son las necesarias para las empresas que han precalificado puedan competir en el concurso de ofertas.

Copaco S.A. no pretende escudarse en ocultar información alguna, ya que el objetivo de la presente licitación es la provisión de suministros y servicios requeridos y la culminación exitosa de esta licitacion es el objetivo principal que beneficie tanto a la solicitante (copaco s.a.) como para las empresas oferentes precalificadas que participan en la misma.

# Consulta 88 - Cap 12 INSTALACIONES Y PRUEBAS - Generación de CDRs

Consulta Fecha de Consulta 05-07-2012

¿Se deben adaptar los CDRs al sistema actual de COPACO o COPACO adaptará su sistema a los CDRs de nuestro proveedor?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

El Oferente Adjudicado debe adaptar los CDRs de su solución al formato soportado por el sistema actual de COPACO.

# Consulta 89 - Cap 12 INSTALACIONES Y PRUEBAS, ítem 12.5

Consulta Fecha de Consulta 05-07-2012

¿COPACO definirá una etapa dentro del cronograma de aceptación para la primera aceptación?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

El cronograma se encuentra dividido en Subproyectos, la aceptación mediante Protocolos de Pruebas de Aceptación debe realizarse dentro del plazo establecido para cada Subproyecto.

23/02/25 21:14 23/31



# Consulta 90 - Cap 12 INSTALACIONES Y PRUEBAS, ítem 12.5

Consulta Fecha de Consulta 05-07-2012

¿Qué funcionalidades planea probar COPACO para el equipamiento de Acceso?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

El Oferente Adjudicado debe realizar una propuesta de protocolo de pruebas en base al manual del fabricante del equipamiento de acceso, pudiendo agregarse otras pruebas a criterio de COPACO.

### Consulta 91 - Cap 12 INSTALACIONES Y PRUEBAS, ítem 12.5

Consulta Fecha de Consulta 05-07-2012

Respecto a la instalación de la red de acceso, definir por favor la ubicación de los sitios.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Las localidades de todos los sitios tanto nuevos como de remplazo se encuentran especificados en las tablas de los tipos de nodos NAM del Capítulo 4.

### Consulta 92 - Cap 10 CAPACITACION

Consulta Fecha de Consulta 05-07-2012

Favor Aclarar cuál es el requisito respecto a la cantidad de asistentes por curso.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

La cantidad de participantes por curso se encuentra especificada en el capítulo 10, la misma será para cursos a dictarse en Paraguay no menor a 10 (diez) participantes y para cursos en el exterior no menor a 5 (cinco).

### Consulta 93 - Interfaces TDM

Consulta Fecha de Consulta 11-07-2012

Refente al capítulo 7, no se ha encontrado ningún detalle acerca de TDM (E1/STM-1), ¿es necesario tener en cuenta las interfaces TDM en los equipos de servicio o de agregación? Si es así, cuántos interfaces se tendría que configurarpor nodo? A parte de los de los equipos de servicio, ¿hay algún requisito local para el TDM interfaz de equipos de agregación?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

No es necesario este requerimiento, debido a que la Red solicitada debe ser Full IP.

# Consulta 94 - Tipo de Nodo y cotización de transmisión

Consulta Fecha de Consulta 11-07-2012

La topología de transmisión no concuerda con el tipo de nodo en la planilla de cotización, por ejemplo, se menciona que hay 26 tipos de nodos y un total de 118 nodos, pero en la topología hay menos nodos. Asimismo, en la topología de la transmisión de los nodos no indica el tipo de nodos. Se podrías elaborar una cotización separada para transmisión?

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

La aclaración a este punto se encuentra en la ADENDA Nº 4

23/02/25 21:14 24/31



### Consulta 95 - Rectificador UPS

Consulta Fecha de Consulta 11-07-2012

En el PBC se requiere de rectificador/ UPS pero no se encuentra ninguna planilla de cotización para ella. Favor proveer la planilla de cotización para el rectificador UPS.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Tanto el rectificador, UPS o Inversores forman parte de los equipamientos a suministrar, por dicho motivo no se tiene planilla de cotización separada.

### Consulta 96 - Sitios de TIPO7OR

Consulta Fecha de Consulta 11-07-2012

Con respecto a la tabla 4.9.1. Se solicita información de los 3 sitios de TIPO7OR. Consulta, COPACO necesitaría una cabina externa que provea 3000 líneas POTS?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Deben incluir en su oferta los contenedores que cumplan con las condiciones técnicas suficientes para albergar a los clientes POTS de los 3 sitios del TIPO7OR.

### Consulta 97 - Distancia de Rack Indoor al MDF

Consulta Fecha de Consulta 11-07-2012

Cual es la distancia desde el Rack Indoor al MDF?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Las distancias varían para cada central, puede considerarse en promedio 25mts de distancia, durante el periodo de implementación serán definidas las distancias exactas.

# Consulta 98 - Prorroga

Consulta Fecha de Consulta 11-07-2012

Se solicita una prorroga de 10 días debido a las tantas preguntas aún sin aclarar y se necesita más tiempo para preparar la propuesta correspondiente.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Remitirse a la Adenda N° 2.

### Consulta 99 - Periodo de Consultas

Consulta Fecha de Consulta 11-07-2012

Con relación a la Adenda 2 de fecha 11 de julio de 2012 donde se establece el periodo de consultas hasta el 12 de julio de 2012 solicitamos tengan en cuenta ampliar este periodo de consultas hasta el 20 de julio, considerando que existen más de 70 consultas aún sin respuesta y por seguro las respuestas a las mismas generarán más consultas. Esto a fin de proponer una solución acorde a las especificaciones técnicas que requiere Copaco, lo cual redundará en su beneficio.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Remitirse a la Adenda N° 2.

23/02/25 21:14 25/31



# Consulta 100 - Subproyecto 2 dice Subproyecto 1, ítem 1.8.2.1

Consulta Fecha de Consulta 11-07-2012

El ítem 1.8.2 se refiere al Subproyecto 2 pero en el ítem 1.8.2.1 menciona que es Subproyecto 1. Favor aclarar que el ítem en realidad se refiere al Subproyecto 2.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Efectivamente se refiere al Subproyecto 2.

# Consulta 101 - Core IMS, Sistema de Energía AC +50%

Consulta Fecha de Consulta 11-07-2012

Según el ítem 3.10.4 del Cap 3 Core IMS se requiere que el sistema de energía AC del Sistema/equipo se dimensione al consumo total a "plena carga" más el 50% para futuras ampliaciones. Sugerimos que se requiera el dimensionamiento del sistema de energía para "carga actual" más 50% considerando que el dimensionar a plena carga elevará de sobremanera los costos de materiales para energía ya que es muy raro que se utilice el Core a plena carga, cuando lo ideal sería calcularlo a la carga actual según lo necesario para el proyecto y el 50% más para las ampliaciones necesarias a futuro.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Respetar las especificaciones Técnicas.

### Consulta 102 - Core IMS, Sistema de Climatización +50%

Consulta Fecha de Consulta 11-07-2012

Según el ítem 3.10.18 se solicita que se proyecte el sistema de climatización considerando la disipación máxima más el 50% para futuras ampliaciones. Sugerimos que se considere para el cálculo la "disipación actual" de equipos según lo que solicita el pliego más el 50% para las futuras ampliaciones de modo a no sobreelevar los costos del proyecto.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Respetar Comunicación Suplementaria Nro. 1 ? PRIMERA ETAPA

# Consulta 103 - Paneles de Distribución de Fibra Óptica, capacidad

Consulta Fecha de Consulta 11-07-2012

En los ítems 4.8.2.1 y 4.8.2.2 mencionan que los DIOs deben tener capacidad mínima de 12 "posiciones" de Fibra Óptica para NAM Outdoor y 36 "posiciones" para NAM Indoor. Favor aclarar a que se refieren con posiciones, si son conectores Simplex o conectores Dúplex.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Se refiere a Fibra Óptica de 12 pelos y 36 pelos respectivamente.

# Consulta 104 - Distribuidores Ópticos para Centrales

Consulta Fecha de Consulta 11-07-2012

Favor aclarar si los DIOs para las centrales que menciona el ítem 7.3.18 de 36 pelos y de 24 pelos son para 36 conectores simplex o dúplex o 24 conectores simples o dúplex.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Para los DIOs de 36 pelos los conectores deben ser simplex y para los DIOs de 24pelos los conectores deben ser duplex.

23/02/25 21:14 26/31



### Consulta 105 - Infraestructura

Consulta Fecha de Consulta 11-07-2012

Existiran localidades en las que sera necesario hacer una ampliacion edilicia de la central de COPACO para albergar los nuevos equipos, con las regletas de interconexion?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

En todos los casos se preferirá aprovechar los espacios existentes. Podrían darse situaciones de espacio limitado que requieran readecuaciones de las salas que deben ser resueltas por el Oferente Adjudicado.

### Consulta 106 - Infraestructura

Consulta Fecha de Consulta 11-07-2012

Las salas donde seran instalados los equipos de acceso "indoor" en las centrales, seran las mismas que albergaran los MDF para todos los puertos POTS requeridos? o estaran en cuartos distintos? Existiran casos donde seria necesaria la construccion de salas nuevas para albergar los nuevos equipos? en caso de ser esto cierto, en cuantas localidades debemos prever esto? existe espacio fisico?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Se dan ambos casos mencionados, hay localidades donde el MDF se encuentran en la misma sala junto con los equipos, en la mayoría de las centrales indoor de gran porte se encuentran en salas contiguas o la sala de MDF en planta baja y la sala de equipos en planta alta. No será necesaria la construcción de salas nuevas debido a que los NAM remplazaran a las centrales antiguas. Si podrían darse situaciones de espacio limitado que requieran readecuaciones para facilitar las tareas de migración que deben ser resueltas por el Oferente Adjudicado.

# Consulta 107 - Cap. 12 Instalaciones y Pruebas - Firewall

Consulta Fecha de Consulta 12-07-2012

En el ítem 12.6.14 se requiere comprobar y verificar la configuración de los Firewalls. Favor confirmar si este punto se refiere al equipo SBC o en caso contrario indicar a cuál equipo corresponde.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Es correcta su apreciación.

# Consulta 108 - Matriz de Responsabilidad - Aprobación del Plan de Conexión

Consulta Fecha de Consulta 12-07-2012

En la Matriz de Responsabilidad, ítem 5.2 Nodos de la Red, sub-ítem 10. menciona que la Aprobación del Plan de conexión entre los equipos suministrados por el oferente y los de Copaco queda a cargo del oferente. Favor confirmar si esto está correcto?

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

La aprobación del plan de conexión entre los equipos suministrados por el Oferente y los de Copaco estará a cargo de COPACO.

23/02/25 21:14 27/31



# Consulta 109 - Cap. 4 - Número de Teléfono para Consulta de Cambios

Consulta Fecha de Consulta 12-07-2012

El ítem 4.11.3.2.3 menciona que es necesario un número de teléfono para realizar la consulta de cambios. Esto significa tener una línea de teléfono y un recurso dedicado para atender los reclamos de los usuarios sobre el cambio de nro de teléfono en horario de oficina? Favor confirmar.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

No es necesario dicho requerimiento.

# Consulta 110 - Prorroga

Consulta Fecha de Consulta 12-07-2012

Solicitamos una prorroga del periodo de recepción de consultas de 5 días, ya que de algunas respuestas anteriores dependen de ciertas consultas nuevas.

Respuesta Fecha de Respuesta 16-07-2012

Remitirse a la Adenda N° 2.

### Consulta 111 - Obras OMC

Consulta Fecha de Consulta 12-07-2012

Serían necesarios para el centro de operación y mantenimiento la colocación de pisos falsos, mamparas y alguna obra de readecuación aparte de la provisión de muebles para las terminales?

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

Para el centro de operación y mantenimiento no serán necesarios la colocación de pisos falsos, mamparas ni readecuaciones de la sala.

### Consulta 112 - Cable FO 48 Pelos - Vano

Consulta Fecha de Consulta 17-07-2012

Favor especificar el Vano para el cable de FO aéreo de 48 pelos solicitado así como las cantidades de los cables de FO.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

Favor remitirse a la Adenda 4.

### Consulta 113 - Plazos de Garantía

Consulta Fecha de Consulta 17-07-2012

Favor confirmar si los plazos de Garantía "total" mostrados en la figura adjunta corresponden con los solicitados por Copaco para este proyecto. En caso de no ser así favor explicar como serían los plazos para cada subproyecto.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

Favor remitirse a la respuesta de la Consulta 16

23/02/25 21:14 28/31



# Consulta 114 - Forma de Pago

Consulta Fecha de Consulta 17-07-2012

En la Sección IV, CGC 14.1, 14.2, 14.3 no se especifica claramente la forma de pago para los suministros y servicios por cada subproyecto. Se da a confusión y podría llegar a interpretarse que luego del anticipo, el próximo pago sería al final del último Subproyecto. Favor detallar explícitamente como se realizará el pago de los suministros y servicios por cada Subproyecto.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

Luego del pago del anticipo, el pago por la ejecución de los Suministros y Servicios, se efectuará en función a la ejecución de los 10 (diez) Sub Proyectos, dentro de los 60 (sesenta) días posteriores a la presentación de la solicitud de pago por escrito para la presentación de las facturas deberán estar concluidos los suministros y servicios (montajes, puesta en servicio y pruebas técnicas) de los sitios previstos en cada sub Proyecto, acompañada de la factura correspondiente, el Informe de los fiscales responsables, y del Acta de Recepción Técnica Provisoria del mismo, previa verificación y conformidad del representante de LA CONTRATANTE. Esto significa que el cobro del primer subproyecto, y cada uno de los siguientes se podrá efectuar, a solicitud del contratista, luego de la emisión del Acta de Recepción Técnica Provisoria del correspondiente subproyecto.

# Consulta 115 - Repuestos

Consulta Fecha de Consulta 17-07-2012

Según el ítem 1.4.5 del Cap. 1 Generalidades establece que deberá preverse la provisión de repuestos por un valor de 5% del monto total de los bienes suministrados, pero según el ítem 7.9.2 del Cap. 7 Transmisión se debe prever en concepto de repuestos al menos 10% del monto total previsto para el suministro de equipos. Favor especificar las cantidades de repuestos a considerar para la solución.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

Respetar lo establecido en el ítem 1.4.5. del Cap. 1 Generalidades.

# Consulta 116 - Energía equipos de Core

Consulta Fecha de Consulta 17-07-2012

Favor confirmar si el sistema de energía para los equipos de Core IMS debe ser N+1 o N+2.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

Debe ser N+1.

23/02/25 21:14 29/31



### Consulta 117 - Infraestructura

Consulta Fecha de Consulta 17-07-2012

No se tiene computo metrico de tendido de fibra el de 48 pelos ni el de 72 pelos.

No se tiene computo metrico de los metrajes de ductos desde la base de la NAM a la camara estandar.

No se tiene computo metrico de veredas a romper para dichas canalizaciones.

No se tiene computo metrico de calles a romper para llegar a la camara estandar (si estas son empedradas o asfaltadas).

No se tiene computo metrico de las adecuaciones a realizar en las centrales donde no se tenga lugar para instalar los equipos indoor (paredes, pisos,pinturas, climatizacion, techo, etc).

No se tiene la cantidad de tableros electricos necesarios para las instalaciones indoor.

LA LICITANTE NO PUEDE PRETENDER QUE PODAMOS PRESENTAR UNA OFERTA ADECUADA SI NO PROVEE LOS DATOS ESPECIFICOS DE LO QUE PRECISA EL PROYECTO. Y CREEMOS QUE NO ES CORRECTO ESCUDARSE BAJO LA FRASE "RESPONSABILIDAD GLOBAL" NI "TODO LO QUE EL CONTRATISTA CREA NECESARIO PARA LA INSTALACION DE LOS EQUIPOS" PORQUE CIERTAMENTE EL OFERENTE SABE LO QUE PRECISA PARA INSTALAR SUS EQUIPOS, LO QUE NO PUEDE DETERMINAR ES LA CANTIDAD DE FIBRA QUE DEBE TENDER, LA CANTIDAD DE ADECUACIONES A REALIZAR, LAS CANTIDADES DE CALLES QUE DEBE CRUZAR, ETC, ETC

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

No se requerirán computos métricos de tendido de Fibra Óptica, remitirse a la Adenda Nº 4.

Con relación a las adecuaciones a realizar en las centrales donde no se tenga lugar para instalar los equipos indoor, se solicita considerar adecuaciones mínimas con la finalidad de no afectar la ejecución del proyecto debido a la falta de recursos por parte de Copaco S.A. para realizar pequeñas adecuaciones, además de las que deriven de los trabajos propios de instalación.

Con relación a la climatización de los sitios indoor fue respondida en la consulta 83.

En cuanto a la cantidad de tableros eléctricos necesarios para las instalaciones indoor, consideramos la experiencia de nuestros Oferentes que según manifiesta en su presente consulta ?EL OFERENTE SABE LO QUE PRECISA PARA INSTALAR SUS EQUIPOS? podrá precisar lo necesario para la correcta cotización en este punto.

### Consulta 118 - ESTAMOS CONSULTANDO SOBRE EL PERMISO MUNICIPAL

Consulta Fecha de Consulta 17-07-2012

En el ítem 4.6.3 del capítulo 4 (Nodos de Acceso Multiservicio) dice que los permisos municipales necesarios quedan a cargo del contratista. Esto nos parece improcedente en vista que esto queda al arbitrio de entidades gubernamentales, estimamos que COPACO SA como generadora de este proyecto debería ser la encargada de conseguir estos permisos municipales (se debe considerar que es muy probable que las municipalidades soliciten un estudio de impacto ambiental y esto puede llevar alrededor de 2 años conseguirlo haciendo inviable el cumplimiento de los plazos). En caso que la Licitante se mantenga en su posición solicitamos que los plazos sean corridos a partir de la fecha en que las municipalidades den el permiso correspondiente para realizar esta obra.

ESTA CONSULTA YA LO HEMOS REALIZADO Y USTEDES CONTESTAN SOBRE LA ANDE. NO ESTAMOS CONSULTANDO SOBRE LA ANDE. ESTAMOS CONSULTANDO SOBRE LOS PERMISOS MUNICIPALES Y QUE EXISTE LA POSIBILIDAD QUE SOLICITEN UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL QUE PODRIA LLEVAR MUCHO MAS DE 1 AÑO.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

Se mantiene lo requerido en el ítem mencionado teniendo en cuenta que hasta la fecha ninguna municipalidad ha solicitado estudio de impacto ambiental en los casos de implementación de nodos multiservicio. En caso de que exista algún requerimiento al respecto por parte de algún municipio, Copaco analizará la modificación de los plazos conjuntamente con la empresa adjudicada.

23/02/25 21:14 30/31



# Consulta 119 - SURVEY E INFORMACION SOBRE TRABAJOS ADICIONALES

Consulta Fecha de Consulta 17-07-2012

En unas de las respuestas de la licitante menciona que el SURVEY será realizado luego de la adjudicacion. Creemos que es obligacion de la licitante especificar exactamente lo que está solicitando (para ello realizar un SURVEY antes de la presentacion de oferta), proveer el computo metrico de lo que el oferente deberá realizar en infraestructura, que no tiene ninguna relación con los equipos a ser proveidos (ductos, adecuaciones edilicias, tendido, etc). Creemos que la licitante no puede escudarse en los términos "RESPONSABILIDAD GLOBAL" o "TODO LO QUE EL OFERENTE CREE NECESARIO PARA LA INSTALACION DE LOS EQUIPOS". El oferente tiene conocimiento de todo lo necesario para instalar sus equipos. Lo que el oferente no tiene conocimiento es de todo los trabajos adicionales que debe realizar para instalar sus equipos y es la información que solicitamos a LICITANTE. De otra manera no vemos que pueda verse el alcance que tendrá la responsabilidad global. Apelamos a la buena voluntad de ustedes de manera a proveer toda la información necesaria para poder determinar lo que se tiene que ofertar en forma adicional para la instalacion de los equipos.

Respuesta Fecha de Respuesta 18-07-2012

La Convocante considera que no es necesario la realización de un Survey en esta instancia debido a que las aclaraciones realizadas son suficientes para la correcta cotización de los suministros requeridos por COPACO.

23/02/25 21:14 31/31