



UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA



DIVISIÓN DE SERVICIOS GENERALES

Sección Contratos

UMNG-VICADM-DIVSGRCON

Señores

PROPONENTES INVITACIÓN PÚBLICA No. 008/2010

Bogotá, D.C.

REFERENCIA: OBSERVACIONES TÉRMINOS DE REFERENCIA INVITACION PÚBLICA No. 008 de 2010

Respetados Señores:

Nos permitimos dar respuesta a sus inquietudes relacionadas con los Términos de referencia de la Invitación que tiene por objeto la SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA LA CONSTRUCCION, CONFIGURACION Y PUESTA EN MARCHA DE UNA PLATAFORMA O SOLUCION DE TELECOMUNICACIONES INTEGRAL, CONVERGENTE Y POR TANTO COMPLETAMENTE INTEROPERABLE Y GESTIONABLE, PARA EL CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICA DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, INTERCONECTADA CON LAS SEDES CALLE 100 Y FACULTAD DE MEDICINA DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, QUE SEA SOPORTE DE LAS ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS Y DE SEGURIDAD. ASI COMO TAMBIEN UN AÑO DE SOPORTE TECNICO DE MANTENIMIENTO, aclarándoles que en aquellos puntos en que la Universidad les haya aceptado las observaciones, este escrito se considera como la **ADENDA No. 02.**

OBSERVACIONES DE ITELCA SAS:

1.- ACERCA DE LOS FORMATOS DE LOS PLIEGOS

Respetuosamente solicitamos nos sean suministrados los pliegos en un formato editable, Word, Excel, tal que se nos facilite la configuración de nuestras respuestas punto a punto.

Respuesta: Por razones de seguridad, la Universidad no suministra los pliegos en un formato editable.

2.- ACERCA DE LOS PLANOS.

En los pliegos definitivos se nos pidió llevar a la visita obligatoria una memoria USB para que se nos grabara allí los documentos del proceso y los planos, por ser estos documentos claves para presentar nuestra oferta económica y de acuerdo con el siguiente texto extractado del pliego: “Los planos, las especificaciones y las cantidades de obra son complementarias entre sí, por tal motivo el contratista deberá tenerlos en cuenta en conjunto para proponer sus costos”, solicitamos respetuosamente fijar un mecanismo para la entrega de estos documentos.

Respuesta: La UMNG entregará los planos al oferente que resulte seleccionado, previos suscripción de los acuerdos de confidencialidad, las cantidades están expuesta en los pliegos corresponden a los diseños efectuados

3.- ACERCA DEL CABLEADO:

1. Solicitamos respetuosamente que en el numeral 9 de las especificaciones técnicas de Rack's y organizadores para centro de cómputo se aclare cuál es el concepto monomarca ya que este concepto aplica para el canal de cobre y no necesariamente se extiende hacia los elementos de metalmecánica, esto con el fin de no direcciona la solicitud hacia un solo participante sino, por el contrario, beneficiar a la universidad y que se tenga la participación de más oferentes con soluciones de alta calidad

Respuesta: En la página 74 donde se especifica que es el criterio monomarca, este se modifica de la siguiente manera, se tiene un criterio monomarca para el canal de comunicación en el medio físico hasta los organizadores verticales horizontales y verticales, para garantizar el correcto tratamiento mecánico de los cableados en los gabinetes o rack. Y otro criterio monomarca aplica a la metalmecánica y sistemas de puesta a tierra de las instalaciones (racks o gabinetes) debiéndose garantizar en estos últimos que los sistemas de puesta a tierra y multitomas deban ser de la misma marca del rack, en todos los casos deberán cumplirse las especificaciones técnicas contenidas en estos pliegos y la garantía de 25 años.

2. Solicitamos respetuosamente que el numeral 2 de las especificaciones técnicas de las tomas de datos RJ45, el cual dice: “Tener desempeño certificado por laboratorios ETL con fecha superior a Agosto de 2009, en un canal de 100m y exceder los requerimientos de a TIA-568- C.2 y el estándar ratificado de IEEE802.3ae-2006 de requerimientos de canal para soportar 10Gbase-T” sea modificado de la siguiente manera: “Tener desempeño certificado por laboratorios ETL con fecha superior a Agosto de 2008, en un canal de 100m y exceder los requerimientos de a TIA-568- C.2 y el estándar ratificado de IEEE802.3ae-2006 de requerimientos de canal para soportar 10Gbase-T” . Esto debido a que agosto de 2008 es la fecha en la que se aprobó el estándar y no 2009, ya que como está actualmente queda direccionado a un solo fabricante en el mercado.

Respuesta: Se acepta la observación y se modifica el requerimiento a Agosto de 2008

3.- Solicitamos respetuosamente que el numeral 3 de las especificaciones técnicas del Patch Cord RJ 45 – RJ45, el cual dice “... Patch Cord Cat 6 A UTP probados en fábrica, de 4 pares stranded (flexibles), de cobre multifilar, 24AWG terminados en ambos extremos con Plug RJ45 de 1.5 metros para administración y de 2,7 metros para puestos de trabajo.” Sea modificado de la siguiente manera “... Patch Cord Cat 6 A UTP probados en fábrica, de 4 pares stranded (flexibles), de cobre multifilar, 23 o 24AWG terminados en ambos extremos con Plug RJ45 de 1.5 metros para administración y de 2,7 metros para puestos de trabajo”

Respuesta: Se acepta la observación y se modifica el requerimiento a 23 o 24 AWG

4. Solicitamos respetuosamente que el numeral de las especificaciones técnicas de la Fibra Óptica Facultad de Ciencias que dice:

Estos cables de fibra, tipo interior/externo tendrán las siguientes características:

- Chaqueta contra humedad y antiroedores
- Número de fibras: 12
- Tipo de propagación: Multimodo.
- Protección contra el fuego según las normas:
 - o Retardante a la flama: IEC 60332-1
 - o Retardante a el fuego: IEC 60332.3C
 - o Baja emisión de humo: IEC 1034 1/2
 - o Libre de halógenos: IEC 754-1/2

Se permita como alternativa a estas normas de protección contra el fuego las características OFNR y OFNP.

Respuesta: Se acepta la observación y se modifica el requerimiento aceptando además las normas OFNR y OFNP

5. Solicitamos respetuosamente modificar las especificaciones técnicas particulares de los Gabinetes en aras de beneficiar a la universidad y que se tenga la participación de más oferentes con soluciones de alta calidad ya que como está actualmente queda direccionado a un solo fabricante en el mercado. Nuestra solicitud es que se permita cumplir con estas características o con similares dependiendo de la marca ofertada, pues cada fabricante hace sus diseños en forma diferente pero el resultado final es la misma funcionalidad.

Ejemplos:

Numeral 2: El gabinete de tener un puerta delantera de en vidrio de seguridad curvo polarizado en los laterales para cubrir los organizadores verticales en la parte frontal, paneles laterales desmontables y una puerta trasera sólida, todas con chapa.

Numeral 3: ... Debe incluir tres (3) ventiladores de 120 V-100 CFM en la parte superior y 4 rieles EIA#12-24 movibles y ajustables para equipos de 19" de ancho, además debe estar diseñado para soportar la llegada del cable desde la parte superior e inferior.

Numeral 6. Debe incluir entrada de cable en la placa superior con cerdas para proteger el interior del gabinete.

Numeral 13. Los gabinetes de los cuartos de cómputo, debe tener una (1) multitoma horizontal de una unidad de rack que tengan 8 salidas, con supresor de picos de 10kA mínimo, indicador de estado del DPS y switch iluminado. Estas multitomas deben ser del mismo fabricante del hardware de comunicaciones. Por otra parte cada gabinete debe contar con dos multitomas horizontales con 8 salidas para garantizar la redundancia en la parte eléctrica en el rack (Una multitoma con supresor de transientes y la otra multitoma monitoreable). Las multitomas deben seguir el criterio de monomarca con el sistema de conectividad existente. Además la multitoma monitoreable debe contar con las siguientes características:

- • Acceso remoto. Acceso por HTTP web browser, Telnet, SNMP, modem externo o email.

- • Característica de email. Debe Permitir a los usuarios enviar comandos de control vía email (POP3/SMTP).
- • Lista de Control de Acceso Conveniente (ACL). Para signar derechos de acceso.
- • Seguridad de la red. Debe Incluir autenticación de nombre de usuario y contraseña (encriptación de 64 bits) y selección IP para cada salida.
- • Debe habilitar al usuario a poder cambiar fácilmente los comandos, ver y alterar el estado del sistema.
- • Característica de AutoPing. Monitorea constantemente la dirección IP y ejecuta un autoping sin importar si el sistema está caído
- • Monitoreo de corriente (AC) y temperatura. Vía TCP/IP o conexión local directa.
- • Monitoreo que incluya ajustes para que el usuario defina el umbral de las alarmas. Métodos de alarma incluidos: Audio buzzer, email, TRAP o data log, y alarma mensajes de intervalos de tiempo.
- • Debe ser programable. Cada salida puede ser programada para encender o apagar por calendario o con reloj en tiempo real.
- • Múltiples Conexiones de red. Un puerto de servicio Master RS232 y un puerto ethernet RJ45 10BASE-T.
- • Debe ser listado EN60950-1.

Respuesta: La UMNG se ratifica en su requerimiento y lo amplía en el sentido de que se aceptaran Racks que cumplan estrictamente con las mismas funcionalidades de lo solicitado para la cual el oferente explicara en su oferta el cumplimiento de tales funcionalidades

6. Solicitamos respetuosamente modificar en las especificaciones técnicas del **Sistema de tierras para telecomunicaciones** los numerales 9 al 18, esto en aras de beneficiar a la Universidad y que se tenga la participación de más oferentes con soluciones de alta calidad ya que como está actualmente queda direccionado a un solo fabricante en el mercado.

Respuesta: La UMNG se ratifica en su decisión

4.- ACERCA DE LOS EQUIPOS ACTIVOS:

1. Solicitamos respetuosamente aclarar si la red LAN de seguridad es totalmente independiente de la red del campus universitario o si comparten los equipos activos.

Respuesta: Son completamente independientes

2. Solicitamos respetuosamente aclarar los siguientes requerimientos técnicos:

a. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS SWITCHES: 1 [Obligatorio] Virtualización de switches

Por favor hacer referencia a la norma que define el concepto de virtualización (IEEE, ITU) o aclarar el alcance del requerimiento.

Respuesta: Aclaración del concepto de VIRTUALIZACIÓN DE SWITCHES:

Se refiere a:

- La posibilidad de que un grupo de switches se comporte como uno solo, con independencia de estar en la misma LAN y del medio de transmisión que se emplee. Debe extenderse este concepto a estructuras apilables. Para esto se requiere que los planos de control y transporte compartan enlaces físicos.

- Posibilidad de armar switches virtuales, utilizando puertos y recursos de switches físicos.

Esto no es una norma , es un concepto

3. Físicas, indicar cumplimiento uno a uno de cada ítem:

[Obligatorio] Indicar características del switch fabric empleado.

Por favor indicar si la UMNG prefiere alguna característica específica

Respuesta: Es un ITEM de referencia no se tiene preferencia alguna.

[?] Humedad, no condensada 5 to 95%

Por favor indicar si el requerimiento es obligatorio o ponderable.

Respuesta. Humedad es un requerimiento obligatorio, esto se da por la condiciones del sitio donde se instalaran los equipos

4. Capa 2, indicar cumplimiento uno a uno de cada ítem:

[Obligatorio] Indicar modo de conmutación store and forward, cut through.

Por favor indicar si la UMNG prefiere alguna característica específica.

Respuesta: Es un ITEM de referencia no se tiene preferencia alguna

[Obligatorio] Mirroring local o remoto para supresión remota de tráfico en el puerto o VLAN.

Por favor aclarar a qué se refieren con el término “supresión remota de tráfico”

Respuesta: El termino supresión se debe reemplazar por el termino supervisión

9 Gestión de red y elementos de red:

[Ponderable] RADIUS Switch Login, Local RADIUS server (128 por unidad)

Por favor aclarar qué significa “128 por unidad”

Respuesta: El término 128 por unidad hace referencia el nivel de cifrado requerido por la solución

b.- CARACTERISTICAS ESPECIFICAS DE LOS SWITCHES DE CORE DE SISTEMA.

1. Físicos, indicar cumplimiento uno a uno de cada ítem:

[Ponderable] Capacidad de asegurar que los usuarios utilicen únicamente las direcciones previamente asignadas por el servidor DHCP autorizado.

Por favor aclarar cuál es la funcionalidad o característica del switch deseada.

Respuesta: Son términos que hacen referencia a las características de seguridad para evitar MacSpoofin o Ipspoofing, el oferente debe especificar como se cumple este requerimiento

c.- CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE SWITCHES DE ACCESO

1 Físicos, indicar cumplimiento uno a uno de cada ítem:

☐[Obligatorio] Todos los puertos de usuario deben soportar el estándar IEEE 802.3at (PoE+), y ser 10/100/1000 autosense

Por favor hacer el requerimiento ponderable ya que el estándar IEEE 802.3at está diseñado para ambientes de operación industriales.

Respuesta: El termino 802.3at se reemplaza por el termino 802.3af

5.- ACERCA DE LA PLANTA TELEFÓNICA:

1. Con respecto al párrafo: ^Este subsistema telefónico operará en el Campus Cajicá, en la Sede Central (calle 100) de la Universidad y en el Hospital Militar, mediante plataformas de la misma marca que en su conjunto operen como un único IP PABX, con capacidad de supervivencia total, con interoperabilidad con la Plataforma SIP, basada en Asterisk, del INCEI.^ Solicitamos, aclarar respecto a este punto, cuantas troncales SIP serán requeridas para la interconexión con la plataforma Asterisk?

Respuesta: Se requieren inicialmente 25 troncales SIP, debe entenderse que son 25 llamadas concurrentes sobre una troncal SIP

2. Entendemos que la sede principal donde será implementada la solución de telefonía central y hacia donde se conectarán las sedes de calle 100 y Hospital militar es en la sede de Cajicá, es correcta esta apreciación?

Respuesta: La sede principal para este tema es la sede de Cajica

3. Con respecto al ITEM 1 de Mínimo Requerido, solicitamos respetuosamente, sea aclarado para que y como será utilizado en la solución de la universidad MFE, Q23 y 4ESS y que dichos ítems sean considerados ponderables.

Respuesta: La UMNG se ratifica en su decisión

4. Entendemos que los teléfonos IP de la sede de Cajicá, serán alimentados con los switches PoE solicitados en este proceso. Solicitamos respetuosamente indicar si los teléfonos IP de la sede de Calle 100 y Hospital militar deben ser alimentados con fuentes de poder o si la universidad ya cuenta con los puertos PoE en estas sedes para alimentar estos teléfonos.

Respuesta: Las sedes de Calle 10 y Facultad de Medicina serán alimentados con fuentes de poder y no con PoE

Sede Cajicá

5. Solicitamos respetuosamente aclarar respecto al párrafo: ^Troncales hacia red pública (PSTN): mínimo 40 llamadas concurrentes (En troncal SIP y/o PRI)^ si en el caso de PRI, deberían proveerse dos Primarios, o es posible ofrecer una combinación de PRI más troncales análogas.

Respuesta: El oferente debe especificar como da respuesta a esta solicitud con la mejor solución posible.

6. Con respecto a las Troncales hacia sistema telefónico de la calle 100: 30 llamadas concurrentes, en SIP. Solicitamos respetuosamente sea modificado el requerimiento así: Troncales hacia sistema telefónico de la calle 100: 30 llamadas concurrentes, en troncales SIP, troncales IP H.323 o por medio de troncales IP propietarias que garanticen transparencia e interoperabilidad entre las sedes, dado que SIP no es un protocolo óptimo para envío de mensajes de control y señalización con media gateways porque limita las funcionalidades entre las plantas.

Respuesta: La umng se ratifica en su decisión

Sede Calle 100

7. Solicitamos respetuosamente aclarar cuantas troncales son requeridas en la sede Calle 100 hacia la PSTN o si serán utilizadas las troncales configuradas en la Sede Cajicá

Respuesta: Mínimo 60 troncales para la calle 100

Sede Hospital Militar

8. Solicitamos respetuosamente aclarar cuantas troncales son requeridas en la sede Hospital Militar hacia la PSTN o si serán utilizadas las troncales de la sede de Cajica

Respuesta: Mínimo 20 troncales para la Facultad de Medicina

9. Solicitamos respetuosamente, aclarar respecto a este punto, cuantas llamadas simultáneas se tendrán entre la sede Hospital militar y la sede principal para realizar el cálculo de troncales IP necesarias entre las dos sedes o si la Universidad ya cuenta con el cálculo de troncales requeridas para dicha interconexión?

Respuesta: 15 llamadas concurrentes entre Facultad de Medicina y Calle 100, y 30 llamadas entre Cajicá y Calle 100

10. Solicitamos respetuosamente, aclarar qué tipo de operadora requieren, cuantas por sede y si las extensiones y teléfonos necesarios para dichas operadoras ya están consideradas e incluidas en las cantidades solicitadas en el pliego.

Respuesta: Además del operador automático, alternativamente se requerirá un puesto de operadora para todo el sistema dotado de una consola por SW, ubicado en la Calle 100, la extensión esta contemplada y el tipo de terminal a instalar deberá ser ofrecido por el oferente

11. Solicitamos respetuosamente, aclarar si para conexión de Fax análogos, Celufijos, entre otros, son o no, requeridas extensiones o troncales análogas en cada sede y en que cantidad de cada una.

Respuesta: La solución prevista es totalmente SIP y por tanto la interconexión con celufijos deberá hacerse mediante dispositivos GSMSIP para la cantidad actual (12), y deberá adicionalmente incluir el servidor de FAX entrante y saliente para una concurrencia de 10 fax

12. Con respecto al párrafo: Deberá permitir realizar conferencia entre mínimo 8 participantes a nivel local e incluso deberá permitir incluir por lo menos una comunicación externa (a nivel troncal), debe soportar mínimo 12 conferencias simultáneas. Solicitamos respetuosamente, aclarar, si es

necesario incluir las 12 conferencias de 8 simultáneas en la configuración inicial o solo debe ser soportado en caso de requerido posteriormente.

Respuesta: Debe ser soportado en la configuración inicial

13. En caso de que deba ser incluido con la configuración inicial de la solución y para optimizar precios, solicitamos modificar el párrafo anterior así: Deberá permitir realizar conferencia entre mínimo 6 participantes a nivel local e incluso deberá permitir incluir por lo menos una comunicación externa (a nivel troncal), debe soportar mínimo 12 conferencias simultáneas.

Respuesta: la umng se ratifica en su decisión

14. Respecto al Ítem 5 y dado que el requerimiento es muy puntual respecto al párrafo: Deberá poderse programar un desvío temporizado desde una extensión hacia otra extensión, luego de un número de timbres predefinido en caso de que no sea contestada, debe contar con 5 listas y cada lista debe contar con al menos 10 posiciones de desvío.^ Solicitamos sea modificado así: - Deberá poderse programar un desvío temporizado desde una extensión hacia otra extensión.

Respuesta: Se modifica el requerimiento en el sentido de que se debe contar con al menos dos listas y cada lista debe contar con al menos 5 posiciones de desvío

15. Solicitamos respetuosamente ampliar el alcance de las siguientes funcionalidades y que dichas funcionalidades sean calificadas como ponderables:

- Llamada de grupo de estación PBX
- Retención alternativa
- Desvío incondicional activado en la estación de recepción.
- Grupo de estaciones PBX
- Llamadas maliciosas
- Responder a todas las llamadas entrantes

Respuesta. la umng se ratifica en su decisión

16. Solicitamos respetuosamente modificar y calificar como ponderable el requerimiento: ^Transferencia de llamada antes de respuesta, después de respuesta, si está ocupado^ por: Transferencia de llamada después de respuesta, si está ocupado

Respuesta. la umng se ratifica en su decisión

17. Con respecto al Ítem 7. Administración, párrafo: ^La plataforma debe contar con un sistema automático de conexión de troncales análogas a extensiones análogas predefinidas en el evento de caída del sistema, esta aplicación se debe dar sin necesidad de ningún adaptador externo a la plataforma^. Solicitamos respetuosamente, cambiar el requerimiento siguiente, para que quede así: La plataforma debe contar con un sistema automático de conexión de troncales análogas a extensiones análogas predefinidas en el evento de caída del sistema, esta aplicación podrá ser dada con o sin adaptadores externo a la plataforma.

Respuesta. la umng se ratifica en su decisión

18. Con respecto al Ítem 6. Contingencia, párrafo: El sistema que se instale en la UMNG deberá contar con la posibilidad de tener un sistema PCM para enrutar las llamadas entre nodos por un sistema que soporte mínimo 248 conexiones simultáneas, en caso de que ocurra alguna interrupción en la red IP.^ Solicitamos respetuosamente, eliminar este requerimiento, puesto que para la contingencia de la comunicación entre las sedes, se recomienda considerarla a nivel del enlace WAN. O podemos entender que las 248 conexiones se refieren a troncales tradicionales hacia la PSTN, en cuyo caso solicitamos indicar cuantas troncales son requeridas en cada sede de este total de 248.

Respuesta: Se acepta la solicitud y se elimina ese requerimiento

19. Respecto al Ítem 5. Servidores párrafo:^la llamada pueda recibirse tanto en la extensión como en un número diferente externo fijo o celular preprogramado utilizando sólo el número de la oficina, permitiendo el intercambio entre las terminales sin perder la llamada. Igualmente si el usuario se encuentra conectado a la VPN de la red a través de Internet en cualquier lugar podrá ser alcanzado con su número de extensión particular y desde allí hacer llamadas a cualquier extensión de la red institucional.^ Solicitamos respetuosamente, eliminar el requerimiento de que se permita el intercambio entre terminales sin perder la llamada.

Respuesta: la umng se ratifica en su decisión

20. Solicitamos respetuosamente que en el ítem 1.5 CALIDADES DEL OFERENTE – REQUISITOS GENERALES DE PARTICIPACIÓN del documento de pliegos definitivos, se permita que la información técnica pueda ser entregada en idioma inglés.

Respuesta: Se acepta la observación

21. Solicitamos respetuosamente aclarar si el soporte técnico es requerido por un año, como dice en el objeto de la licitación o por cinco (5) años, según el ítem 8.8 de documento de pliego definitivo,

Respuesta: el soporte es requerido por 12 meses y la garantía por 60 meses

22. así mismo aclarar si la duración del contrato será por 90 días más el tiempo de duración del soporte.

Respuesta: La duración del contrato es 90 días

23. Solicitamos respetuosamente modificar y hacer más generales los requerimientos técnicos para los teléfonos de gama baja, media y alta para que la universidad pueda evaluar más opciones.

Respuesta: los requerimientos de los teléfonos gama baja, media y alta se modifican de manera general

Para teléfonos IP gama baja, se cambian los siguientes requerimientos (consignados en la página 44 del Anexo 5):

- i. 6 o más teclas de función,
 - ii. 1 o más teclas programables
 - iii. Capacidad de almacenamiento de 100 o más contactos
- b. Para los teléfonos de gama media, se cambian los siguientes requerimientos (consignados en la página 44 del Anexo 5):
- i. 12 o más teclas de función,
 - ii. 9 o más teclas programables.
- c. Para los teléfonos gama alta, se cambia el requerimiento de tamaño de la pantalla a color (página 46 del Anexo 5). Queda: mínimo cuatro (4) pulgadas.

24. Respecto a los teléfonos: ^Solicitamos respetuosamente modificar el párrafo: ^13 Teclas de función con indicadores LED^ para los teléfonos de gama baja y ^23 Teclas de función con indicadores LED^ para los teléfonos de gama media por: - Teclas de función.-

Respuesta: Se acepta y queda como la respuesta anterior

25. Con respecto al párrafo: ^El contratista se compromete a entregar a la universidad una capacitación directa del fabricante con certificación para los asistentes.Obligatorio^ aclarar si dicha capacitación debe ser certificada técnicamente o solo es necesaria certificación de asistencia, así como aclarar la cantidad de personas que deben ser certificadas.

Respuesta: Se solicita certificación técnica, y mínimo 4 personas de la umng

26. Solicitamos respetuosamente aclarar que en la tablas de calificación del Anexo 1 cambiar los títulos de ^OFERTADO^ por CUMPLIDO, dado que en algunos casos UMNG está solicitando que se soporte cierta funcionalidad más no debe ir incluida en la configuración inicial, por lo tanto dicha funcionalidad no estaría ofertada más si estaría soportada.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

6.- ACERCA DE LA PLANTA ELÉCTRICA:

1.- Reza el pliego: "Para las casetas de entrada se debe instalar una planta eléctrica de 10 kva efectivos.", pero no hay mayores detalles de esta planta en el pliego.

Por favor aclarar si:

-Es una planta eléctrica para todas las casetas o es una planta eléctrica por caseta?

-Qué otras características debe tener la planta eléctrica?

-En donde va a estar ubicada?

-Hay que hacer alguna obra civil de adecuación para esa planta?

Respuesta: La planta eléctrica no hace parte de esta solución, Es una planta eléctrica instalada en la caseta principal, Si se debe contemplar obra civil

7.- ACERCA DEL AIRE ACONDICIONADO:

Favor especificar en los planos la ubicación de cada uno de los 10 aires acondicionados y de las condensadoras de estos, esto con el fin de poder dimensionar acertadamente el costo de la instalación, indicar si es necesario hacer adecuaciones civiles o eléctricas.

En el numeral 8.8. GARANTÍAS Y RESPONSABILIDADES de los pliegos definitivos dice:

"La solución de manera integral deberá ofrecerse con una garantía mínima de 5 años, con soporte y repuestos en sitio emitida por el fabricante. Esto implica que los componentes de la solución deberán contar con esta garantía, individualmente, así como el oferente garantizará lo propio para toda la solución."

Sin embargo en las características de las UPSs, del anexo 5 requerimientos técnicos dice que la garantía de estas debe ser mínimo de 1 año. Cual es el tiempo de garantía mínimo? Tener en cuenta que la garantía extendida de este

tipo de aire acondicionado cubre solamente la condensadora, esto debido a que para la unidad principal ninguna fabrica da garantía mayor a un año.

Respuesta: Los aires van ubicados en los cuartos de las ups en cada edificio. La unidad condensadora va al otro lado de la pared. Tubería de unos 2 mts. Se deberá instalar en un soporte metálico. Los tableros eléctricos se encuentran en este cuarto.

8.- ACERCA DE LAS UPS

En el numeral 8.8. GARANTÍAS Y RESPONSABILIDADES de los pliegos definitivos dice:

“La solución de manera integral deberá ofrecerse con una garantía mínima de 5 años, con soporte y repuestos en sitio emitida por el fabricante. Esto implica que los componentes de la solución deberán contar con esta garantía, individualmente, así como el oferente garantizará lo propio para toda la solución.”

Sin embargo en las características de las UPSs, del anexo 5 requerimientos técnicos dice que la garantía de estas debe ser mínimo de 36 meses. Cual es el tiempo de garantía mínimo definitivo?

Respuesta: El tiempo es de 5 años

9.- ACERCA DE LAS CONDICIONES GENERALES

Dado el estrecho lapso para ejecución de este proyecto, es indispensable que el contratista y las fábricas de materiales y equipamiento que lo soportan garanticen el mínimo tiempo de entrega en suministro. Una vez entregados estos equipos y materiales, el contratista se compromete a su inmediata instalación. Obligatorio

a. Para el caso de cableados genérico y eléctrico, y sistemas de puesta a tierra, el oferente debe garantizar que el fabricante disponga para entrega inmediata como mínimo del 60% del producto ofertado y el 40 % restante máximo en 15 días, dicha verificación se debe hacer con compromiso escrito de fábrica y comprobado por la universidad por medio de una visita a su bodega para verificar que el producto realmente esté disponible.

b. Para equipamiento de telecomunicaciones, eléctrico y de acondicionamiento ambiental, el Oferente deberá comprometer entregas en suministro para un lapso no mayor a tres semanas, contados a partir de la adjudicación de la Licitación. Este compromiso deberá ser avalado mediante carta de fabricante, firmada en original. La Universidad se reservará el derecho de comprobar tal compromiso de entrega por la vía que considere más idónea.

En ambos casos las cartas de fabricante deberán ser firmadas en original y dirigidas a la Universidad Militar Nueva Granada, aludiendo el número de este Proceso licitatorio.

Solicitamos respetuosamente eliminar la solicitud de entrega de equipos en tres semanas puesto que esto estaría limitando la participación solo a la compañía que tenga los equipos ya disponibles localmente. En este caso sugerimos solo dejar que se cumpla con el tiempo de duración del contrato.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

II. OBSERVACIONES DE CIBERCALL:

1. Con respecto al punto **2.1. APERTURA Y CIERRE DE LA INVITACIÓN – PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS:** La Invitación Pública se declarará cerrada y en consecuencia sólo se podrán presentar ofertas hasta las 16:00 horas del día 22 de octubre de 2010 en la Carrera 11 No. 101-80, piso 4º, Edificio Administrativo, Oficina de Control Interno de Gestión, de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, entregándola personalmente o por su representante, previa inscripción en la planilla de PROPUESTAS RECIBIDAS, requisito con el que se entiende entregada la propuesta. **CIBERCALL solicita ampliar la fecha para presentar ofertas, teniendo en cuenta el corto plazo que se tiene con respecto a las respuestas a las inquietudes.**

Respuesta: Se emitió la Adenda No. 01 de 2010.

2. Con respecto al punto **4.3.4 EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE:** La experiencia específica se acreditará mediante la presentación, en el Anexo N°6, completamente diligenciado de:

a.- Se acreditará la experiencia incluyendo en la propuesta mínimo 3 certificaciones o contratos terminados o en ejecución mínima del 80%, celebrados con entidades públicas o privadas en los últimos 3 años hasta la fecha de cierre de la presente Invitación Pública cuyo objeto o actividades ejecutadas sumadas incluyan el suministro e instalación de puntos de red en categoría 6A, gabinetes, switch, canalizaciones, sistema de puesta a tierra, UPS, aire acondicionado de precisión, Networking, redes inalámbricas y telefonía IP.

CIBERCALL SOLICITA SE PONGA EN CONSIDERACION LO SIGUIENTE:
Se acreditará la experiencia incluyendo en la propuesta mínimo 3 certificaciones o contratos terminados o en ejecución mínima del 80%, celebrados con entidades públicas o privadas en los últimos 5 años hasta la fecha de cierre de la presente Invitación Pública cuyo objeto o actividades ejecutadas sumadas incluyan el suministro e instalación de puntos de red en categoría 6A, gabinetes, switch, canalizaciones, sistema

de puesta a tierra, UPS, aire acondicionado de precisión, Networking, redes inalámbricas y telefonía IP,

Respuesta: No se acepta y la umng se ratifica

b.- El valor de cada contrato o certificación debe ser igual o superior al 50% del valor del presupuesto oficial del presente proceso.

**CIBERCALL SOLICITA SE PONGA EN CONSIDERACION LO SIGUIENTE:
El valor de cada contrato o certificación debe ser igual o superior al 30% del valor del presupuesto oficial del presente proceso.**

Respuesta: No se acepta y la umng se ratifica

c.- Al menos una certificación debe corresponder a un contrato ejecutado en un campus LAN con múltiples edificaciones.

**CIBERCALL SOLICITA SE PONGA EN CONSIDERACION LO SIGUIENTE:
Al menos una certificación debe corresponder a un contrato ejecutado de una Red LAN.**

Respuesta: No se acepta y la umng se ratifica

d.- Mínimo un cliente al cual se le haya actualizado un PBX de la misma marca y que esté en la última versión liberada en el mercado (última versión ofertada en la presente licitación), con mínimo 2000 puertos.

**CIBERCALL SOLICITA SE PONGA EN CONSIDERACION LO SIGUIENTE:
Solicitamos se pueda evaluar la solicitud de la última versión liberada en el mercado, puesto que la experiencia se está pidiendo mínimo 3 años y los proyectos vendidos se ejecutaron con versiones anteriores.**

Respuesta: No se acepta y la umng se ratifica

3. Con respecto al Punto **5.1 EVALUACION FINANCIERA (ADMIISIBILIDAD):** Los indicadores financieros a tener en cuenta para revisar la capacidad financiera del proponente, se tomarán con base en los datos certificados en los Estados Financieros a 31 de Diciembre de 2009.

Este aspecto no da lugar a puntaje pero Admite o Rechaza las propuestas, se considerarán admisibles para la fase de calificación si los indicadores cumplen con las siguientes condiciones mínimas:

Capacidad financiera:

- a) Patrimonio: No inferior a DOS VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL
- b) Liquidez: Igual o mayor a 1.5;
- c) Endeudamiento: No superior al 70%
- d) Capital de trabajo: Igual o superior al 40% del presupuesto oficial

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, estos índices se calcularán con base en el promedio ponderado de participación de los integrantes, de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno dentro del Consorcio o de la Unión Temporal. Para efectos del patrimonio y el capital de trabajo, será la sumatoria de patrimonio y capital de trabajo de cada uno de los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal.

CIBERCALL SOLICITA SE PONGA EN CONSIDERACION LO SIGUIENTE:

a) Patrimonio: No inferior a 1,5 VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL

Respuesta: El Comité Financiero. Acepta la solicitud y se modifica de la siguiente manera:

Capacidad financiera:

- a) Patrimonio: No inferior a DOS VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL
- b) Liquidez: Igual o mayor a 1.1;
- c) Endeudamiento: No superior al 70%
- d) Capital de trabajo: Igual o superior al 40% del presupuesto oficial.

4. Con respecto al Anexo 5, ANEXO TECNICO: REQUERIMIENTOS TECNOLOGICOS: CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS SWITCHES

a. Con respecto a Ítem 2 de Características generales de los switches; agradecemos se agregue que la vitalización de switches entre diferentes modelos sea con switches de la misma serie.

Respuesta: No se acepta y la umng se ratifica

b. Cibercall entiende que el Ítem 4 de Características generales de los switches, (Soporte de 4,096 VLANs), se refiere al número de VLAN ID que soporta el SW, agradecemos se nos informe si nuestro entendimiento es correcto.

Respuesta: es correcto

c. Con respecto al ítem 2 de Características generales de los switches, CIBERCALL entiende que el protocolo que se requiere para evitar bucles (loops) es REP, el cual se utiliza para evitar loop en un anillo. Agradecemos informarnos si nuestro entendimiento es correcto.

Respuesta: este ítem es parte de la solución ofertada por el oferente y dada las posibles soluciones no se especifica una.

d. Con respecto al Ítem de Características generales de los switches, Cibercall entiende que se requiere una garantía extendida o reemplazo de partes de cinco años. **Agradecemos informarnos si es correcto nuestro entendimiento. De ser correcto nuestro entendimiento, agradecemos sea disminuida la garantía extendida a tres años.**

Respuesta: no es correcto el entendimiento y la UMNG se ratifica en su solicitud

e. Con respecto al ítem 1 de los switches, **agradecemos se permita ofertar equipo con un Capacidad de transmisión de paquetes de mínimo 101.2Mpps. Lo anterior con el objetivo de optimizar la solución con equipo apilables y no necesariamente modulares. De no permitir este requerimiento es necesario incluir equipos modulares para los switches de distribución lo cual hace más costosa la solución.**

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

f. Con respecto al ítem 1 de los switches, **agradecemos se permita ofertar equipos de hasta 2 links a 10 Gbps para su conexión al resto de equipos del anillo. Lo anterior, debido a que comúnmente un switch requiere solo dos puertos de Uplink.**

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

g. En el ítem 1 de los switches de acceso se está requiriendo apilamiento. **Cibercall recomienda no exigir apilamiento de switch para la capa de acceso. Los equipos de acceso comúnmente no son apilables, aunque se pueden interconectar (cascadear) por los puertos de UPLINK de hasta 1G o 10G.**

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

5. Con respecto al Anexo 5, **ANEXO TECNICO: RED WIRELESS; CIBERCALL solicita aclaración acerca de la cantidad de controladoras requeridas, ya que indican lo siguiente:**

a. En el Anexo Tecnico: RED WIRELESS: Informan que La red wireless deberá poder brindar al usuario final los mismos servicios disponibles en la LAN alambrada, al usuario conectado vía wireless en cualquier lugar de los edificios de la Facultad de Ciencias Básicas y en la de Biología o sus alrededores, el sistema wireless se compondrá de dos redes completamente independientes en su estructura y funcionalidad: Inicialmente se suministrarán 90 APs para ser distribuidos entre el Campus Cajicá, Sede Calle 100 y Hospital Militar, operando con base en el mismo controlador que se instalará en la sede Cajicá.

b. Con respecto al punto: Características de la red wireless de soporte de seguridad: El licitante debe de presentar certificaciones de referencia de 3

instalaciones para exteriores con más de 40 estaciones base y que tengan más de un año en operación. CIBERCALL S.A. pone a su consideración que: El licitante debe tener por lo menos (1) certificación de instalación de mínimo 40 Aps en una solución integral de seguridad en la red inalámbrica que conste de ACS, NAC, WCS, Location Appliance y WLC. Igualmente la certificación debe especificar que la solución cuente con sistema redundante.

Respuesta: Es una sola controladora

6. Con respecto al Anexo 5, **ANEXO TECNICO: SUBSISTEMA DE TELEFONIA IP, solicitamos:**

a. Explicar de qué manera se piensa integrar el sistema de ToIP con la plataforma Asterisk (enviar diagrama de conexión, modelo y versión de la plataforma, capacidades y teléfonos que maneja)

Respuesta: Es responsabilidad del oferente explicar la conexión de la solución ofertada con la solución asterisk existente

b. Detallar claramente la cantidad de troncales hacia la PSTN requeridas para cada sede, ya que no es claro.

Respuesta: Mínimo 60 troncales para la calle 100
Mínimo 20 troncales para la Facultad de Medicina

c. En lo posible modificar de obligatorio a ponderable el Puerto USB de los teléfonos gama alta.

Respuesta: Se acepta la observación y se modifica a ponderable

d. Se debe aclarar que todas las funcionalidades de la plataforma de telefonía que solicitan se cumplen con el protocolo SCCP de Cisco para los teléfonos que pertenezcan o estén registrados a esta PBX IP, para los teléfonos que estén controlados por otra plataforma de control de llamadas diferente a Cisco como lo es Asterisk no se garantizan.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

III. OBSERVACIONES DE 3 NET S.A.S.:

En relación al proceso de la referencia, en especial al numeral 2.3 Aclaraciones adicionales hasta el 14 de octubre de 2010 y el numeral 2.4 Modificaciones a los pliegos de condiciones; presento a la Entidad las siguientes observaciones, especialmente a las especificaciones técnicas:

OBSERVACION No. 1

El pliego definitivo en el Anexo 5, Requerimientos técnicos, Especificaciones técnicas de UPS´s, señala lo siguiente:

Eficiencia del sistema completo AC – AC al 100% de la carga: Mínimo 94% (obligatorio) en modo Doble Conversión (No se acepta valor de eficiencia en modo "alta eficiencia o "Eco Mode")."

Solicitud:

La eficiencia Ac – Ac es la relación entre la potencia real de salida y la de entrada, lo

que en términos de las mismos requerimientos técnicos; si se solicita un factor de potencia mínimo a la entrada de 0.9 y uno de salida de 0.8, la eficiencia correspondería al 88%. De manera atenta solicito se estudie la modificación del valor de la eficiencia, en correlación y sustentación en las demás especificaciones solicitadas.

Respuesta: Se acepta eficiencia del 88%.

OBSERVACION No. 2

Ruido Audible; menor a 60dB con el 100% de la carga.

Solicitud:

Si se tiene en cuenta que esta especificación es para tres potencias desde 10 hasta 30

kVa, el impacto audible solicitado bien puede corresponder a potencias hasta 20kVa, no sucede lo mismo con potencias superiores las cuales evidentemente requieren especialmente un mayor grado de ventilación y podría llegar a tener niveles de decibeles hasta de 65dB. De manera atenta solicitamos se estudie ampliar a 65dB el nivel de ruido audible, teniendo en cuenta que el nivel máximo permitido en la Resolución No. 8321 de 1983 del Ministerio de Salud, sobre emisión de ruidos.

Respuesta: Se acepta 65 decibeles.

OBSERVACION No. 3

Pantalla de cristal líquido; Mínimo debe contar con un display alfanumérico por módulo de potencia.

Solicitud:

Dado que esta es una posibilidad en equipos escalables, también hay la opción que a través de un solo display se visualicen y gestionen todos los módulos del sistema. De

manera atenta solicitamos alternativamente se pueda presentar también esta opción, ya que esto simplificaría la administración de los equipos, sin perjuicio de las facultades de redundancia y gestión independiente.

Respuesta: No se acepta y la UMNG se ratifica.

IV. OBSERVACIONES SISA:

1. Numeral 1.5 Solicitar claridad a la entidad de cual es la especialidad que se debería tener para abonar la propuesta y la forma de hacerlo. Es en la carta de presentación?, o es un documento adicional?

Respuesta: En la carta de presentación de la oferta deben incluir la especialidad de quien abona la propuesta, la cual debe ser Ingeniero Electricista, de sistemas, electrónico o de telecomunicaciones. Allegando la fotocopia de la cédula de ciudadanía y de la tarjeta profesional y la vigencia de la misma, de quien abona.

2. Numeral 4.1.4 solicitamos que si se presenta la oferta en Unión Temporal, se acepte que sólo uno de los integrantes cumpla lo solicitado.

Respuesta: De acuerdo con lo establecido en el numeral 4.1.4, es claro que el certificado de existencia y representación legal es para cada una de las empresas o firmas que sean parte del Consorcio o Unión Temporal, pues con estos documentos se evidencia si las firmas están legalmente constituidas y pueden realizar actividades comerciales.

3. Numeral 4.1.5, **Regulación en la Unión Temporal (UT):** Solicitamos aclarar sial momento de presentar la propuesta es necesario adjuntar el contrato o se podría condicionar el nacimiento de la unión temporal a la adjudicación.

Respuesta: El citado numeral, es claro al estipular que para las firmas que manifiesten la voluntad de presentarse bajo de modalidad de Consorcio o Unión Temporal, bastará, con diligenciar los formatos respectivos, identificados como Anexo No. 2 y/o Anexo No. 3.

4. Numeral 4.1.7. solicitamos aclarar como se validan estos requisitos cuando es UT, por cada uno o cualquiera de los miembros de la UT?

Respuesta: El numeral 4.1.7 es claro en establecer como se debe cumplir el requisito solicitado, si se es persona natural o persona jurídica. Ahora bien, las firmas que realicen su participación a través de Consorcios y/o Uniones

temporales, den presentar individualmente las certificaciones de cumplimiento del pago de parafiscales y el sistema de seguridad social.

5. Numeral 4.3.1.1. solicitamos aclarar como se validan estos requisitos cuando es UT, por cada uno o cualquiera de los miembros de la UT?

Respuesta: Todas las firmas participantes, ya sea de manera individual o bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, deben estar inscritas en el Registro Único de Proponentes (RUP).

6. Numeral 7.6.2. solicitamos aclarar como se validan estos requisitos cuando es UT, por cada uno o cualquiera de los miembros de la UT?

Respuesta: El requisito de certificación de calidad será valido en el caso de Unión Temporal cuando uno de los miembros ostente tal calificación vigente.

7. Numeral 8.8 solicitamos aclarar que se entiende como “recibo a satisfacción”, y solicitamos que éste se condicione al cumplimiento de las especificaciones y alcance técnico señalado.

Respuesta: El recibo final recibido a entera satisfacción, se entiende como que la UMNG recibirá a satisfacción la solución objeto del presente proceso , una vez se corran y cumplan los protocolos de pruebas que se suscribirán en conjunto con contratista durante la ejecución del contrato y que en ningún caso excederán reducirán el alcance y obligaciones del presente proceso. Cumpliendo con los parámetros de disponibilidad exigidos

8. Numeral 8.8 Otras Garantías, numeral 2: Solicitar que el acta de recibo a satisfacción se condicione al cumplimiento del alcance y de las especificaciones técnicas señaladas en el pliego.

Respuesta: la misma respuesta anterior.

9. Solicitamos publicar la minuta del contrato.

Respuesta: La Universidad se reserva el derecho de publicar la minuta del contrato, teniendo en cuenta la especialidad del mismo, acogándose a la autonomía que le reconoce el artículo 69 de la Constitución Política de Colombia.

10. Anexo No. 3 **FORMATO DE CONFORMACIÓN DE UNION TEMPORAL, numeral 6:** solicitamos aclarar si adicionalmente debemos allegar contrato de unión temporal

Respuesta: Bastará únicamente con el diligenciamiento del formato indicado.

11. Numeral 4.3.4: solicitamos que se amplíe el periodo a cinco (5) años

Respuesta: La UMNG se ratifica en su decisión.

12. Numeral 4.3.4: solicitamos que se disminuya el porcentaje al 50%

Respuesta: La UMNG se ratifica en su decisión.

13. Numeral 4.3.4: solicitamos que se disminuya a 500 puntos los puntos de PBX Actualizados.

Respuesta: Se arregla este requisito de la siguiente manera, con mínimo 2000 puertos de capacidad instalada (crecimiento) y mínimo 1000 puertos de capacidad activos

14. Apilamiento igual o superior a 8 unidades solicitamos cambiar a 4 unidades

Respuesta: La UMNG se ratifica en su decisión

15. El apilamiento debe ser por puerto independiente a los puertos de conexión de usuario o puede ser cascada?

Respuesta: El requerimiento especifica un stack por lo tanto la UMNG se ratifica en su decisión

16. Debe tener capacidad de soporta a futuro 2 troncales de 10Gbps con soporte sfp+ (se solicita que se quite este requerimiento ya que si son PoE es para conexión de dispositivos y 10G no se va a tener al corto plazo en conexión a dispositivos y si hace que se cambie de modelo el equipo a uno capa 3 muy costoso.

Respuesta: La UMNG se ratifica en su decisión

17. Solicitamos conceder prorroga a la fecha de cierre del proceso.

Respuesta: Se emitió la Adenda No. 1.

V. OBSERVACIONES COMPUREDES:

De acuerdo al interés que tiene COMPUREDES S.A. de participar en el proceso en mención, por medio del presente documento nos permitimos presentar las observaciones que tenemos sobre los Pliegos de Condiciones que hacen parte del presente proceso:

Observaciones Jurídicas:

Punto 1

De acuerdo a lo establecido en el numeral 4.3.4. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE, donde se establece que: *“Se acreditará la experiencia incluyendo en la propuesta mínimo 3 certificaciones o contratos terminados o en ejecución mínima del 80%, celebrados con entidades públicas o privadas en los últimos 3 años hasta la fecha de cierre de la presente Invitación Pública cuyo objeto o actividades ejecutadas sumadas incluyan el suministro e instalación de puntos de red en categoría 6A, gabinetes, switch, canalizaciones, sistema de puesta a tierra, UPS, aire acondicionado de precisión, Networking, redes inalámbricas y telefonía IP.”*

Se solicita a la entidad que con el fin de garantizar la pluralidad y transparencia para este proceso sean tenidas en cuenta certificaciones que por separado, sumen la experiencia total exigida, ya que es muy complicado que en un solo negocio se involucren la totalidad de componentes solicitados en el presente proceso.

Respuesta: No se acepta la observación, bajo las condiciones generales exigidas

Punto 2

De acuerdo a lo establecido en el numeral 4.3.4. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE, donde se establece que: *“Al menos una certificación o contrato debe ser igual o superior al presupuesto oficial para el presente proceso”* Se solicita a la entidad que con el fin de garantizar la pluralidad y transparencia para este proceso sean tenidas en cuenta certificaciones de experiencia que cumplan con el 50% del valor total del presupuesto asignado.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

Punto 3

De acuerdo a lo establecido en el numeral 4.3.4. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE, donde se establece que: *“Mínimo un cliente al cual se le haya actualizado un PBX de la misma marca y que esté en la última versión liberada en el mercado (última versión ofertada en la presente licitación), con mínimo 2000 puertos.”*

Se solicita a la entidad sea retirada esta solicitud de certificación, ya que con el fin de garantizar la transparencia y pluralidad de ofertas, esta es una condición que esta sesgando el proceso a un solo proponente el cual puede cumplir con dicha exigencia.

Respuesta: Se arregla este requisito de la siguiente manera, con mínimo 2000 puertos de capacidad instalada (crecimiento) y mínimo 1000 puertos de capacidad activos

Punto 4

De acuerdo a lo establecido en el numeral 4.3.4. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE, donde se establece que: *“Las certificaciones que se adjunten con la oferta para demostrar la experiencia general o específica serán aceptadas únicamente si el proponente está en calidad de contratista, no se acepta la experiencia con la ejecución de subcontratos.”*

Se solicita a la entidad no tener en cuenta esta solicitud, ya que limita la presentación de ofertas únicamente a grandes compañías, excluyendo a las medianas y pequeñas empresas que cuentan con la experiencia solicitada por medio de subcontratos realizados.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

Observaciones Financieras:

Punto 1

De acuerdo a lo establecido en el numeral 5.1. EVALUACIÓN FINANCIERA (ADMISIBILIDAD), donde se establece que:

“Los indicadores financieros a tener en cuenta para revisar la capacidad financiera del proponente, se tomarán con base en los datos certificados en los Estados Financieros a 31 de Diciembre de 2009.

Este aspecto no da lugar a puntaje pero Admite o Rechaza las propuestas, se considerarán admisibles para la fase de calificación si los indicadores cumplen con las siguientes condiciones mínimas:

Capacidad financiera:

a) *Patrimonio: No inferior a DOS VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL*

b) *Liquidez: Igual o mayor a 1.5;*

c) *Endeudamiento: No superior al 70%*

d) *Capital de trabajo: Igual o superior al 40% del presupuesto oficial”*

Se solicita a la entidad valorar la disminución del Índice de Liquidez, ya que el valor solicitado se ajusta al comportamiento normal de pequeñas empresas, pero debido a la magnitud de este proyecto las empresas que se pueden presentar manejamos unos valores de Pasivo Corriente mayores, por lo tanto en índice de liquidez tiende ser menor del solicitado, por lo tanto sugerimos a la entidad que se maneje un índice de Liquidez del 1.1

Respuesta: El Comité Financiero. Acepta la solicitud y se modifica de la siguiente manera:

Capacidad financiera:

- a) Patrimonio: No inferior a DOS VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL
- b) Liquidez: Igual o mayor a 1.1;
- c) Endeudamiento: No superior al 70%
- d) Capital de trabajo: Igual o superior al 40% del presupuesto oficial.

Punto 2

De acuerdo a los establecido en el numeral 5.2. PROPUESTA ECONÓMICA, donde se establece: *“Costo Valla informativa”*

Se solicita a la entidad explique a que hace referencia con los costos de la valla informativa. Quisiera solicitar respetuosamente se aclare si esto lo debemos cumplir al momento de estar haciendo la implementación de la solución.

Adicionalmente les informo que este tipo de elementos son utilizados principalmente cuando existe el componente de obra civil y que debe llevar unos permisos previos por parte de la curaduría local, la cual acredita el diseño propuesto para esta construcción.

Respuesta: Se acepta la sugerencia, y se suprime el requisito.

Punto 3

De acuerdo a los establecido en el numeral 5.2. PROPUESTA ECONÓMICA, donde se establece: *“Costo de los consumos de los servicios públicos.”* Este costo por lo general lo asume la entidad que realiza la construcción de la obra civil. En ninguna obra nos han solicitado que realicemos los pagos correspondientes a los consumos realizados durante la implementación.

Respuesta: Se acepta la observación y se suprime el requisito.

ANEXO 5 ANEXO TÉCNICO - REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS**Punto 1: Concepto de Monomarca**

El concepto de Monomarca se refiere a que todos los elementos que componen el canal de comunicación, entendiendo por “Canal de Comunicación” la unión entre Patch Cords, Patch Panel, Cable UTP, Outlet y Patch Cord, incluyendo puntos de consolidación y Cross Conexión (ver diagrama), deben ser diseñados y producidos por un único fabricante. No es aceptable producciones tercerizadas o maquilas.

Teniendo en cuenta las descripciones del canal de comunicación que se hacen en las normas de cableado y teniendo en cuenta las pruebas que realizan los laboratorios independientes como UL o ETL entro otros, claramente se determina que el canal de comunicación esta conformado de acuerdo a la descripción anterior.

El concepto de monomarca existe desde que el cableado estructurado, o como se le denomina en la presente licitación, cableado genérico, fue inventado (hace mas de 34 años). Desde sus inicios, este concepto se creo con el único

propósito de garantizar la perfecta compatibilidad electromagnética entre los componentes que conforman el canal de comunicación. El concepto nunca ha incluido elementos diferentes a los relacionados con dicho canal de comunicación, pues estos son los únicos que intervienen en la transmisión y son quienes tienen compatibilidad electrónica entre sí y que garantizan el desempeño del sistema.

Elementos como cabinas, Racks, tierras, marquillas, velcros, entre otros, no hacen parte del concepto y no tienen nada que ver con el desempeño del canal de comunicación. La inclusión de estos elementos ha obedecido a estrategias comerciales de fabricantes para amarrar las especificaciones técnicas a sus marcas específicas. Como evidencia existen empresas multinacionales especializadas en el desarrollo de productos tales como sistemas de tierras, materiales eléctricos, herramientas de marcación y marquillas, racks, cabinas, con marcas reconocidas mundialmente y que no tienen nada que ver con productos de cableado estructurado pero que se usan conjuntamente sin deterioro alguno del desempeño de la solución.

Suponemos que la razón por la cual ustedes solicitan presentar certificaciones ETL o UL de la solución ofertada, es porque quieren garantizar que lo que están comprando esté probado y certificado. Dichas certificaciones se hacen realizando una serie de pruebas de desempeño del canal de comunicación, canal conformado tal como se describe en el párrafo inicial. Igualmente dicha certificación detalla el número de parte de los componentes que conforman dicho canal (esto es muy importante porque los números de parte de la certificación deben coincidir con los números de parte de la oferta y si no es así la certificación no tiene ninguna validez) y el nombre del fabricante. La única forma que un cliente final tiene para garantizar el concepto de monomarca son de este tipo de certificaciones. Si revisan su contenido detalladamente verán que ninguna incluye elementos tales como racks, multitomas, marcación, tierras ni nada por el estilo, es decir que los laboratorios UL o ETL certifican el canal de comunicación probando solamente los elementos que están involucrados en la calidad de la comunicación y no incluyen elementos externos que nada tienen que ver con la transmisión.

Por la anterior razón, solicitamos que sean excluidos del concepto de monomarca, aquellos elementos que no hacen parte del canal de comunicación, es decir, aquellos que no están incluidos en las certificaciones de los laboratorios independientes UL o ETL y en la descripción del canal según las normas, esto con el ánimo de no direccionar la licitación a una marca específica y respetar el derecho a la libre competencia que todos los oferentes tienen.

Respuesta: En la página 74 donde se especifica que es el criterio monomarca, este se modifica de la siguiente manera, se tiene un criterio monomarca para el canal de comunicación en el medio físico hasta los organizadores verticales horizontales y verticales, para garantizar el correcto tratamiento mecánico de los cableados en los gabinetes o rack. Y otro criterio monomarca aplica a la metalmecánica y sistemas de puesta a tierra de las instalaciones (racks o

gabinetes) debiéndose garantizar en estos últimos que los sistemas de puesta a tierra y multitomas deban ser de la misma marca del rack, en todos los casos deberán cumplirse las especificaciones técnicas contenidas en estos pliegos y la garantía de 25 años

Punto 2: Referente a la garantía de 25 años solicitada.

Es muy común que en cableado estructurado se hable de garantías que van desde muy pocos años pasando por ofrecimientos de 25 o más hasta ofrecer garantías de por vida, pero solo en casos muy contados se hace mención acerca de qué es lo que esa garantía realmente está cubriendo en ese lapso ofrecido. Y esto sucede por cuanto la única garantía real que es válida en un proyecto de este tipo es lo que se llama “Garantía de Aplicación”. Se trata de una garantía que cubra el funcionamiento de las aplicaciones que van a correr usando el cableado instalado. Esta garantía debe ser expedida por el fabricante de los productos de cableado y entregada directamente al cliente final.

Porqué una garantía de producto no significa nada? Porque un producto de cableado no se daña por sí solo, los daños que típicamente se presentan son debidos a causas externas al cableado como son cortos circuitos en los puertos de los PC's o Switches, humedad, tensión por halado excesivo, entre otros. Y estos no están cubiertos por la garantía y se corrigen con mantenimientos por los cuales se paga.

En cambio, una “Garantía de Aplicaciones” asegura que el cableado ofrecido e instalado tenga el ancho de banda (tamaño de la autopista) que el fabricante indica en sus hojas técnicas y que va a permitir que en el periodo de cubrimiento de la garantía el usuario final pueda migrar de una tecnología a otra sin tener que cambiar o actualizar el cableado inicialmente instalado. Esta garantía de cubrimiento de aplicaciones debe asegurar al usuario final que si en el período de cubrimiento de la garantía va a poner a funcionar una aplicación y esta no funciona, el fabricante - a su total costo - debe tomar las acciones necesarias (reemplazo de componentes, mano de obra asociada, mediciones de diagnostico) para que esa aplicación funcione correctamente.

Esto explica porqué en muy pocas ocasiones muchos de los fabricantes de cableado evitan hacer mención que la garantía debe cubrir en realidad el funcionamiento de aplicaciones y no el de los productos pues no se arriesgan a garantizar el funcionamiento de algo que – de antemano saben - es de muy pobre calidad o baja tecnología. Si los productos ofrecidos son de pobre calidad o de baja tecnología difícilmente una aplicación medianamente exigente podrá funcionar bien y el fabricante de esos productos difícilmente se atreverá a cubrir funcionamiento de aplicaciones. Por eso ofrecen garantía de un periodo de años sin indicar qué en realidad se esta cubriendo ni cuales aplicaciones están garantizadas.

Cómo el usuario final se puede asegurar de estar recibiendo una garantía que lo proteja en realidad? Muy sencillo: sin importar el periodo de cubrimiento que ofrezca un fabricante (15, 20, 25 años, etc.) el fabricante debe anexar 3 documentos y la falta de alguno cualquiera de ellos deberá ser descalificatorio:

- a) lista de aplicaciones cubiertas por la garantía ofrecida, encabezada por un

documento donde se explique claramente el cubrimiento de la “Garantía de Aplicación” b) la lista de clientes que han recibido esa garantía en el país con información detallada del cliente, contacto, datos de contacto y tecnología instalada - así el usuario final puede comprobar que en verdad el fabricante ha asumido la responsabilidad en casos anteriores -, y c) Documento con la información clara y precisa de como se hará efectivo el cubrimiento de la garantía en caso de ser necesario y como sería el pago de los costos asociados a la aplicación de la garantía y a cargo de quien estarían esos costo. En este caso debe anexar un ejemplo del certificado que recibirá el usuario final.

Quienes no anexen estos 3 documentos estarán demostrando que su oferta no es válida por cuanto no pueden demostrar que la garantía es real y que ha sido entregado a otros clientes en el país. Para mayor seriedad de la oferta de garantía, el usuario final podrá condicionar el pago de por lo menos un 10% del contrato al recibo a satisfacción del certificado de garantía expedido directamente por el fabricante.

En función de la libre competencia, la transparencia y el NO deterioro del patrimonio nacional, solicitamos permitir que el proponente ofrezca el periodo de cumplimiento que el fabricante de los producto ofertados ofrezca (15, 20 o 25 años) pero además exigir que se aclare el alcance de la garantía solicitada e incluir como requisito de obligatorio cumplimiento, la entrega de los documentos que se describen en los dos párrafos anteriores.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

Punto 3: Referente a los Backbones de Fibra Óptica

a) En diferentes partes del texto de la licitación se hace mención a OM3 Plus. Es importante aclarar que de acuerdo a los estándares oficiales solamente existen la norma OM3 y la norma OM4, en ningún caso existe OM3 Plus.

OM3 Plus no es una norma ni un estándar, obedece a un concepto propietario de un fabricante hacia el cual se está direccionando la licitación Solicitamos que se defina claramente cual de las dos normas se debe cumplir, OM3 o OM4? Detallando claramente cuales componentes de los backbones deben cumplir la norma escogida. Indicar además cual es la norma o estándar que soporta esta exigencia y los parámetros técnicos indicados en ella.

Respuesta: Se acepta la observación y se aclara el requerimiento. Se extiende la denominación de fibra óptica tipo OM3 PLUS a OM4

b) En el cuadro “Fibra Óptica Facultad de Ciencias” (Pagina 62)

En el punto 3 se define que el backbone es interior preconectorizado, pero en el punto 4 se pide fibra óptica de uso interior / exterior.

Solicitamos fijar este requerimiento a uso interior únicamente para ser congruente con la descripción del backbone y además por considerar innecesaria la opción exterior por tratarse de una backbone interior. La fibra interior / exterior es mucho mas costosa que la interior y no es necesario incurrir en ese extra costo.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

c) En el cuadro “Fibra Óptica Campus Universitario” (Pagina 66)

Se hace referencia a que los conectores deben ser prepulidos. Los conectores prepulidos presentan mayores pérdidas que los instalados en campo y se usan en casos de emergencia o cuando el tiempo no permite hacer una instalación en campo. Tratándose de un proyecto nuevo, consideramos más conveniente para la Universidad utilizar conectores de instalación en campo para asegurar el máximo desempeño del backbone.

Solicitamos que la universidad exprese una posición respecto a esto de acuerdo a su criterio técnico y de acuerdo a lo que mejor para el proyecto.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

Punto 4

El licitante debe de presentar certificaciones de referencia de 3 instalaciones para exteriores con más de 40 estaciones base y que tengan más de un año en operación.

Se solicita a la entidad aclare la exigencia de la presentación de 3 certificaciones, con mas de 40 estaciones. No entendemos a que se hace referencia cuando solicitan instalación de mas de 40 estaciones. A mi modo de ver con esta exigencia, se esta sesgando el proceso a un solo proveedor, lo cual no garantiza la pluralidad de ofertas ni transparencia del proceso.

Respuesta: Se retira este requerimiento

Punto 5

En las especificaciones técnicas de los teléfonos IP de Gama baja y alta, se encuentra unas serie de requerimientos que están siendo direccionados a una sola marca de teléfonos, los cuales a pesar de no ser obligatorias, son ponderables dejando sin opción a los demás proveedores que presentemos marcas diferentes a las solicitas, de acuerdo a las especificaciones.

Solicitamos a la entidad comedidamente sea revisado este tema, con el fin de poder garantizar la transparencia en el proceso.

Solicitamos respetuosamente a la entidad publica, se amplíe la fecha de entrega de la oferta, ya que por tratarse de un proceso tan importante como

este, el cual involucra una cantidad considerable de recursos y esfuerzos es necesario contar con el tiempo suficiente para su organización. De antemano agradecemos a ustedes la atención que le puedan prestar a este comunicado.

Respuesta: Los requerimientos de los teléfonos gama baja, media y alta se modifican de manera general

Para teléfonos IP gama baja, se cambian los siguientes requerimientos (consignados en la página 44 del Anexo 5):

- i. 6 o más teclas de función,
- ii. 1 o más teclas programables
- iii. Capacidad de almacenamiento de 100 o más contactos

b. Para los teléfonos de gama media, se cambian los siguientes requerimientos (consignados en la página 44 del Anexo 5):

- i. 12 o más teclas de función,
- ii. 9 o más teclas programables.

c. Para los teléfonos gama alta, se cambia el requerimiento de tamaño de la pantalla a color (página 46 del Anexo 5). Queda: mínimo cuatro (4) pulgadas.

VI. OBSERVACIONES DE COMWARE:

a.- Disponibilidad de la plataforma Pág. 6 Anexo 5

Los elementos que conforman la plataforma a instalar en la UMNG deberán garantizar una disponibilidad igual o superior a 99,9% de la plataforma

Consideramos que la solución solicitada es una solución de alta criticidad, (las comunicaciones de voz de la UMNG), y que por los mismo requerimientos presentados en los pliegos, es una solución robusta.

POR LO ANTERIOR consideramos que la disponibilidad de la misma debe ser superior a 99.99% seguros de que esto no afectara los costos de la misma, pues es una característica fácilmente cumplible en las soluciones reconocidas en el mercado y acordes a las exigencias de calidad de la UMNG.

Respuesta: No se acepta y la umng se ratifica, este ítem es una variable a ofertar por cada oferente.

b.- Capacitación Pág. 6 Anexo 5

Toda la instalación deberá comprender además el entrenamiento necesario al personal de la Universidad, en materia de su administración y operación, así

como la documentación global y detallada de la solución a implementar y la facilitación de generación de líneas de investigación, desarrollo y práctica para la comunidad universitaria, en materia de redes de telecomunicaciones.

Favor explicar el requerimiento: implementar y la facilitación de generación de líneas de investigación, desarrollo y práctica para la comunidad universitaria, en materia de redes de telecomunicaciones.

Respuesta: Esto hace referencia a que los oferentes deben garantizar que en caso de ser seleccionados facilitarán a la Universidad la generación de líneas de investigación. En los productos entregados en la solución, pero no en la red de producción de la UMNG, si no en dispositivos dispuestos por el fabricante

c.- SUBSISTEMA DE TELEFONÍA IP

La plataforma telefónica deberá ser 100% de tecnología IP bajo sistema operativo Linux y debe contar con una arquitectura modular distribuida. Las interfaces ofrecidas hacia PSTN deben ser SIP, preferiblemente, PRI, E1-MFC R2.

a.- Si bien la solución ofrecida soporta interfaces con la red pública bien sean SIP, IP, E1 MFC R2, ISDN primario, BRI, Análogo, etc, es necesario definir cual de estos estará siendo entregado por el carrier, para configurar la cantidad y tipo de interfaces a suministrar.

Respuesta. El carrier entregará SIP

b.- Cuantos troncales y de qué tipo por sede

Respuesta: Mínimo 60 troncales para la calle 100 y

Mínimo 20 troncales para la Facultad de Medicina

c.- Sede Cajicá especifican la cantidad de llamadas concurrentes SIP (40). Pero especifican y/o PRI, FAVOR aclarar si van a requerir las dos SIP y E1-PRI? Ya que esto hace diferencia en el hardware a configurar.

Respuesta: En Cajicá se requiere SIP

d.- Este subsistema telefónico operará en el Campus Cajicá, en la Sede Central (calle 100) de la Universidad y en el Hospital Militar, mediante plataformas de la misma marca que en su conjunto operen como un único IP PABX, con capacidad de supervivencia total, con interoperabilidad con la Plataforma SIP, basada en Asterisk, del INCEI.

En este punto en particular queremos hacer una sugerencia a la Universidad:

La solución como la plantean en este párrafo da para ofrecer una solución de arquitectura, operación y administración descentralizadas, CONTRARIO a las arquitecturas de punta hoy día ofrecidas en telefonía IP y que por el contrario ofrecen una operación Distribuida con administración y arquitecturas centralizadas.

Las soluciones IP hoy día (y lo mencionamos no solo por la marca que representamos sino con conocimiento de las soluciones disponibles en el mercado), su arquitectura consiste de un servidor central el cual controla y ofrece los servicios para la totalidad de sedes de una institución controlando y apoyándose en gateways remotos que además de ofrecer el interface TDM, como E1, Análogos, que aun requerimos por los carrier, también ofrecen las facilidades de supervivencia ante interrupción de comunicación con el servidor central y control de trafico localizado para no recargar las redes de voz/Datos. Arquitecturas de operación distribuidas y administración centralizada bajo una única plataforma y/o PBX con gateways distribuidos con capacidad de supervivencia.

Esta arquitectura ofrece múltiples ventajas a la UMNG ya que la administración es 100% centralizada sobre una única plataforma, un único PBX, puede manejar un único plan de numeración, cualquier cambio de configuración, seguridad, etc., es para una única plataforma, el licenciamiento es único, una sola versión de software a controlar, y universal, no importa si conecta un teléfono ip, digital, análogo en cualquier sede, le permite utilizar las licencias de extensión sin importar la ubicaciones del funcionario y sin hacer cambios de configuración, provee una verdadera movilidad al permitir un usuario lograse en el teléfono de cualquier sede, pues siempre lo estará haciendo sobre una única plataforma. El licenciamiento de funcionalidades será único y una sola configuración de las mismas.

Las plataformas como las planteadas en el pliego de condiciones pueden llegar a permitir verse como un único pbx, pero su administración será de mayor complejidad, riesgo y hará incurrir a la UMNG en mayores costos no solo de producto e implementación sino Ocultos en su operación día a día.

Respuesta: en los términos de si la solución es centralizada o distribuida, lo que el oferente debe garantizar es la supervivencia en las condiciones requeridas en el presente proceso. Se espera que para cada una de estas sedes se cuente con equipamiento con capacidad de soportar la siguiente cantidad de extensiones:

Sede Cajicá: 500

Sede Calle 100: 400
Sede Hospital Militar: 100

d.- Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, la solicitud de extensiones indicaría el total de extensiones requeridas por la institución, indicando cual es su distribución por sede, entendiéndose que esta no es fija ni limitada por sede.

Respuesta: En los términos de si la solución es centralizada o distribuida, lo que el oferente debe garantizar es la supervivencia en las condiciones requeridas en el presente proceso. Cantidad de extensiones, son los mínimos requeridos en cada sede

e.- Pagina 36 Item 3. Debe integrarse a las siguientes aplicaciones colaborativas: Microsoft LCS/OCS (Live Communication Server/Office Communication Server) para servicios de Mobile Extensión, Microsoft Active Directory para servicios administrativos, Outlook/Lotus/Novell para servicios de mensajería.

Favor responder si lo solicitado en este ítem se refiere a que la solución debe tener la capacidad de integrarse a las aplicaciones mencionadas.

De lo contrario se requiere especificar a cual de las plataformas se debe integrar y con que alcances. Pues las plataformas mencionadas son excluyentes desde el punto de vista de standarización en una institución y estaría haciendo incurrir a la UMNG en costos innecesarios.

Respuesta: acerca de lo especificado en la pagina 36 item 3, se modifica de la siguiente manera, debe integrarse a por lo menos con outlook y directorio activo

f.- Pagina 38 Item 5. Deberá permitir realizar conferencia entre mínimo 8 participantes a nivel local e incluso deberá permitir incluir por lo menos una comunicación externa (a nivel troncal), debe soportar mínimo 12 conferencias simultáneas.

Las soluciones del mercado hoy día ofrecen capacidades de 100, 200 o mas conferencias simultaneas, el limite a 12 es muy bajito para una plataforma de estas características.

De igual manera el número de participantes a 8 no debe ser limitados a usuarios locales, pues las soluciones de conferencia ofrecen la capacidad de que los usuarios entren en la misma no importa su ubicación si es desde la extensión, desde la casa, celular, etc.

Respuesta: Página 38 ítem 5, no se acepta la observación, lo solicitado es lo mínimo,

g.- Pagina 42 Ítem 6 Contingencia. El sistema que se instale en la UMNG deberá contar con la posibilidad de tener un sistema PCM para enrutar las llamadas entre nodos por un sistema que soporte mínimo 248 conexiones simultáneas, en caso de que ocurra alguna interrupción en la red IP.

Favor aclarar el requerimiento a que se refiere las 248 simultaneas? De que tipo?

Normalmente para este tipo de contingencia se ofrece: Que las llamadas de cada sede a la red publica puedan salir cuando se esta en modo de contongerncia, para esto se utilizan los gateways remotos con sus interfaces a la red publica.

De igual manera para las llamadas entre sedes y si no hay conectividad, se utiliza salida por la red publica de manera automática y transparente para el usuario que llama.

Respuesta: Se elimina ese requerimiento

h.- Pagina 42 Ítem 7 **Sistema de gestión.**

La plataforma ofrecida debe permitir la gestión centralizada de la misma y de los elementos que la conforman mediante interfaces tipo web.

Se recomienda aclara en el requerimiento que el sistema de gestión y administración es único para la totalidad de la plataforma y que debe permitir tener visibilidad desde el mismo a la totalidad de la solución. Esto acorde a una plataforma centralizada

Respuesta: Se acepta la observación

i.- Pagina 44 Ítem 8 **CONFIGURACIÓN INICIAL MÍNIMA TERMINALES IP GAMA BAJA**

13 Teclas de función con indicadores LED

Sugerimos cambiarlos 6 teclas de función

Respuesta: Se acepta la observación a 6 teclas las otras observaciones en este punto no se aceptan

j.- 1000 contactos

Ángulo de visión ajustable

SWITCH INTERNO CON DOS (2) PUERTOS
10/100 BASE-T RJ-45 UTP AUTOSENSING,

DEBE SOPORTAR PROTOCOLO SIP SIN NECESIDAD DE CAMBIAR EL FIRMWARE.

Las características acá extraídas, son demasiado específicas y limitantes además de excedidas para teléfonos ip gama Baja.

Para un teléfono Gama Baja, tener 1000 contactos podría ser excesivo. Sugerimos eliminar o dejar este en mínimo 100 contactos

Respuesta: Para teléfonos gama baja se requieren mínimo 100 contactos.

k.- Por que exigir que soporte SIP sin Cambiar Firmware?, esto no afecta la solución especialmente cuando la solicitud es de teléfonos IP. El requerimiento es limitante y beneficia a la marca que así lo tiene.

Sugerimos solicitar que tenga capacidad de soportar SIP.

Respuesta. Acerca del tema de SIP no se aceptan las observaciones la solución requerida es totalmente SIP

VII. OBSERVACIONES UPS SISTEMAS:

a.- EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

En el numeral 4.3.4 Experiencia específica del proponente se indica:

1. Acreditar mínimo 3 certificaciones o contratos terminados o en ejecución mínima del 80%, celebrados con entidades públicas o privadas en los últimos 3 años hasta la fecha de cierre de la presente invitación pública cuyo objeto o actividades ejecutadas sumadas incluyan el suministro e instalación de puntos de red en categoría 6A, gabinetes, switch, canalizaciones, sistema de puesta a tierra, UPS, aire acondicionado de precisión, Networking, redes inalámbricas y telefonía IP.

Solicitamos aclarar sí cada una de estas tres certificaciones debe contener la totalidad de los sistemas mencionados como son el suministro e instalación de puntos de red en categoría 6A, gabinetes, switch, canalizaciones, sistema de puesta a tierra, UPS, aire acondicionado de precisión, Networking, redes inalámbricas y telefonía IP.

Respuesta: Se aclara que no es necesario que cada una de las tres certificaciones contenga la totalidad de los sistemas mencionados.

2. El valor de cada contrato o certificación debe ser igual o superior al 50% del valor del presupuesto oficial del presente proceso.

Respuesta: Si, la UMNG se ratifica.

3. Al menos una certificación o contrato debe corresponder a un contrato finalizado o en ejecución en el presente año.

Respuesta: Si, la UMNG se ratifica.

4. Al menos una certificación o contrato debe ser igual o superior al presupuesto oficial para el presente proceso

Respuesta: Si, la UMNG se ratifica.

5. Al menos una certificación debe corresponder a un contrato ejecutado en un campus LAN con múltiples edificaciones.

Respuesta: Si, la UMNG se ratifica.

6. Mínimo un cliente al cual se le haya actualizado un PBX de la misma marca y que esté en la última versión liberada en el mercado (última versión ofertada en la Presente licitación), con mínimo 2000 puertos.

Respuesta: No se especifica pregunta

b.- REQUERIMIENTOS DE CARÁCTER TECNICO DE LA SOLUCION:

1. Con respecto a: “El mecanismo de detección de bucles (loops) debe converger en un tiempo menor de 50 ms y que en lo posible no dependa de mecanismos como STP, MSTP aunque debe soportarse por compatibilidad con tecnologías antiguas”. Solicitamos se aclare cual es el protocolo propietario que se desea implementar puesto que el STP y el MSTP son estándares abiertos de la industria de las telecomunicaciones y tienen típicamente tiempos mayores de convergencia a los 50 ms.

Respuesta: La solución no se limita a los protocolos solicitados, el oferente debe aclarar sobre que protocolo de hace la oferta, en todo caso debe ser inferior a 500 ms.

2. Con respecto a: “Deseable que cuente con una arquitectura diseñada para soporte a futuro de velocidades de 40GE y 100GE.” Hace referencia en la tabla que es un criterio obligatorio, por favor indicar si es obligatorio o si solamente es “deseable”.

Respuesta: Es un ítem obligatorio, se elimina la palabra deseable.

3. Con respecto a: “Capacidad de ampliación en al menos del 20% de los puertos instalados” por favor aclarar si es en el fabrico puede ser a través de equipo externo.

Respuesta: Se aclara que es capacidad de crecimiento en el mismo equipo instalado, este ítem hace referencia a crecimiento en cantidad de puertos

4. Por favor modificar la solicitud “Cada Access Point (AP) deberá cubrir como mínimo hasta 100 mts.” Debido a que este requisito no es garantizable, para poder asegurar la cobertura se debe hacer un estudio de propagación, el cual arroja que un área se puede cubrir con una o varias unidades.

Respuesta: El estudio de propagación ya fue realizado por la UMNG, y este requisito hace referencia a operación en campo abierto

5. Por favor modificar “Velocidad 10/100/1000 cable utp, óptico, auto o manual” debido a que es un error solicitar esto para la fibra óptica ya que en estos enlaces no hay negociación.

Respuesta: Se acepta la observación y se elimina la palabra óptico del requerimiento

6. Por favor modificar: “El área a cubrir es todo el Campus de la Universidad Nueva Granada en Cajicá, el número de Estaciones Base, ofrecido, no podrá ser mayor a dos (2). El oferente deberá presentar el patrón de radiación y de potencia emitida, considerando un patrón omnidireccional. Sin embargo si el oferente lo requiere podrá modificar estas cantidades con el objeto de cumplir el cubrimiento, además que debe asegurar un grado de redundancia en caso de fallo de uno de las Estaciones Base.” Debido a que este requisito no es garantizable, para poder asegurar la cobertura se debe hacer un estudio de propagación, el cual arroja que un área se puede cubrir con una o varias unidades.

Respuesta: No se acepta y la umng se ratifica

7. Solicitamos modificar: “El licitante debe de presentar certificaciones de referencia de 3 instalaciones para exteriores con más de 40 estaciones base y que tengan más de un año en operación.” Debido a que solamente grandes integradores o carriers están en posibilidad de cumplir con este y los demás requisitos de experiencia solicitados, lo cual va en contra del principio de pluralidad que debe caracterizar a la contratación estatal, de otro modo es mas acertado realizar una contratación de carácter privado.

Respuesta: Se retira este requerimiento.

8. Para cumplir el requisito: “La solución propuesta debe integrarse con las Redes de datos existentes en la UMNG (Red LAN, Red MAN y Red WAN) y funcionar de manera integrada y armónica con los equipos y plataformas de Networking.” Se hace necesario conocer en detalle que infraestructura tiene actualmente la entidad.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica, en caso que la solución ofertada tenga alguna limitante esta deberá ser expuesta en la propuesta.

9. Solicitamos aclarar si “23 Teclas de función con indicadores LED 17 Teclas programables” pueden ser soft key parcialmente

Respuesta: Se acepta la observación

10. Solicitamos modificar: “Estos Patch panel deben ser de 19” de ancho para que se puedan acoplar a los gabinetes o rack, deben estar separados entre sí por organizadores Horizontales de cable de doble densidad y doble profundidad, que permiten realizar en forma ordenada la administración de los diferentes servicios entre Patch panel y equipos activos de red, ya sean telefónicos o de datos.” Debido a que los organizadores horizontales no constituyen una solución de alta densidad, y tampoco ordenan de la mejor manera los cables de comunicaciones, existen otras soluciones mas eficientes desde hace mucho tiempo en el mercado colombiano.”

Respuesta: Si la solución ofertada tiene mejores características de las solicitadas, es necesario que el oferente la explique de manera detallada

11. Con respecto al suministro de: ... “Patch Cord Cat 6 A UTP probados en fábrica, de 4 pares stranded (flexibles), de cobre multifilar, 24AWG terminados en ambos extremos con Plug RJ45. “ .. Solicitamos comedidamente a la entidad modificar este requisito debido a que el enlace permanente esta conformado por cables de calibre AWG 23 y al utilizar patch cord de calibre 24 (de menor diámetro) se perjudica el desempeño del canal porque aumenta la atenuación, degrada las señales, cambia la impedancia característica del medio generando reflexión de señales, el uso de calibres menores al canal

permanente es una estrategia de algunos fabricantes para hacer sus cables de menor diámetro y no exceder los límites impuestos por los estándares en el tamaño de los cables sacrificando el desempeño. Existen varios fabricantes en el mercado colombiano que tienen cables de mejor calidad y desempeño que no requieren hacer patch cord más delgados para encajar en el estándar.

Respuesta: Se acepta la observación y se modifica el requerimiento a 23 o 24 AWG

12. Con respecto a la fibra óptica tipo “OM3 Plus” le solicitamos comedidamente retire las referencias a la misma puesto que se estaría limitando el ofrecimiento del cable a un fabricante específico, esta referencia es exclusiva de un único fabricante, no es un estándar abierto, corresponde a una solución propietaria, con marca registrada y que obliga por el concepto monomarca a todos los oferentes a comprarle a un único fabricante. En este orden de ideas no tendría sentido citar los estándares que deben cumplir las soluciones sino simplemente especificar la marca así como se está haciendo indirectamente en los términos de referencia del proceso, beneficiando a un único fabricante lo cual va en contra del concepto de pluralidad que se debe manejar en la contratación pública y que atenta contra la transparencia del proceso evitando que se puedan ofrecer soluciones alternativas iguales o superiores a la entidad.

Respuesta: Se acepta la observación y se aclara el requerimiento. Se extiende la denominación de fibra óptica tipo OM3 PLUS a OM4

13. Con respecto a “Además debe soportar un mínimo de 200 reponchadas sin deterioro físico, para garantizar la garantía del producto (el oferente suministrará una muestra de patch panel para hacer la respectiva prueba).” Solicitamos aclaración de en que condiciones se realizarán estas pruebas, se requiere enviar un panel junto con la propuesta?, agradecemos por favor remitirse a la certificación de cumplimiento de estándares por parte de los fabricantes.

Respuesta: es suficiente con la certificación expresa del fabricante

14. Con respecto al sistema monomarca agradecemos excluir el sistema de puesta a tierra y al de accesorios eléctricos ya que no se contempla dentro del concepto “puesto que este NO hace parte del canal de comunicación. Entiéndase como canal de comunicación la interconexión entre patch cord, patch panel, cable UTP, outlet y patch cord, tal como se define en las normas. El concepto de monomarca solo se aplicará al canal de comunicación con el propósito de garantizar el perfecto acoplamiento electromagnético entre los componentes” (cita textual de la entidad en el proceso anterior de fecha 5 de

mayo de 2010 firmado por: Dra. MONICA MARCELA URREGO DAVID Oficina de Contratos, Dra. ROSA ELENA SILVA MENGUA P.E. Oficina Jurídica, Doctor SANTIAGO RAFAEL TORRES Jefe División Financiera Co. HÉCTOR H. MORA HURTADO Jefe División de Servicios Generales, BG ALBERTO BRAVO SILVA Vicerrector Administrativo).

Respuesta: En la página 74 donde se especifica que es el criterio monomarca, este se modifica de la siguiente manera, se tiene un criterio monomarca para el canal de comunicación en el medio físico hasta los organizadores verticales horizontales y verticales, para garantizar el correcto tratamiento mecánico de los cableados en los gabinetes o rack. Y otro criterio monomarca aplica a la metalmecánica y sistemas de puesta a tierra de las instalaciones (racks o gabinetes) debiéndose garantizar en estos últimos que los sistemas de puesta a tierra y multitomas deban ser de la misma marca del rack, en todos los casos deberán cumplirse las especificaciones técnicas contenidas en estos pliegos y la garantía de 25 años

15. Con respecto a “Protección contra el fuego según las normas:

- o Retardante a la flama: IEC 60332-1
- o Retardante a el fuego: IEC 60332.3C
- o Baja emisión de humo: IEC 1034 1/2
- o Libre de halógenos: IEC 754-1/2”

Para los cables de fibra óptica agradecemos aclarar si estos requisitos son solo para las fibra ópticas de distribución, debido a que las fibras tipo outdoor no cumplen con estos requisitos de acuerdo a los estándares. De la misma manera, la referencia normativa del proceso es la EIA/TIA, así que se está reduciendo el numero de marcas posibles a ofertar al incluir estándares europeos, agradezco se modifique en el sentido de permitir que en los casos que aplique sea válido el cable denominado genéricamente como LSZH (Libre de halógenos, Baja emisión de humo, Retardante) permitiendo de esta manera la pluralidad de ofertas.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

16. Con respecto a “10 a 40 KVA (El UPS deberá tener la opción de expansión por módulos de conexión en caliente, sin necesidad de adicionar gabinete de UPS. La capacidad de expansión deberá ser como mínimo el doble de la nominal solicitada inicialmente para el caso en que la Universidad requiera a futuro colocar un módulo de redundancia.)” No es claro a que se refiere, es decir que de 10 KVA se pueda ampliar a 20 KVA?

Respuesta. Es un solo gabinete por ups con módulos expandibles. De 10 kva como mínimo, y se pueden operar en caliente. Siempre debe haber un modulo disponible como respaldo de la carga si la carga es de 10 kva debe haber otro

modulo de 10 kva, si es de 20 kva debe haber otro modulo de 10 kva, si es de 30 debe haber otro modulo de 10 kva.

17. Agradecemos modificar: “UPS Modular escalable con conexión de mínimo dos módulos de UPS de la misma capacidad de la solicitada, en el gabinete original del fabricante; con conexión y desconexión en Caliente, sin necesidad de pasar el sistema a Bypass de mantenimiento.” Debido a que implícitamente se está solicitando una marca en particular, esta función no corresponde a un estándar y es una solución propietaria.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

18. Por favor aclarar: “El proponente debe garantizar que el UPS ofrecido trabajará sin problemas con la planta eléctrica” como se realizará la interconexión y que características tiene la planta.

Respuesta: Hay una transferencia automática que alimentara todas las ups en caso de falla de energía, desde la planta eléctrica de 400 kva efectivos en bogota.

19. Por favor modificar para los accesorios eléctricos de gabinetes: “Acceso remoto. Acceso por HTTP web browser, Telnet, SNMP, modem externo o email. Característica de email. Debe Permitir a los usuarios enviar comandos de control vía email (POP3/SMTP). Lista de Control de Acceso Conveniente (ACL). Para signar derechos de acceso. Seguridad de la red. Debe Incluir autenticación de nombre de usuario y contraseña (encriptación de 64 bits) y selección IP para cada salida. Debe habilitar al usuario a poder cambiar fácilmente los comandos, ver y alterar el estado del sistema. Característica de AutoPing. Monitorea constantemente la dirección IP y ejecuta un autoping sin importar si el sistema está caído- Monitoreo de corriente (AC) y temperatura. Vía TCP/IP o conexión local directa. Monitoreo que incluya ajustes para que el usuario defina el umbral de las alarmas. Métodos de alarma incluidos: Audio buzzer, email, TRAP o data log, y alarma mensajes de intervalos de tiempo. Debe ser programable. Cada salida puede ser programada para encender o apagar por calendario o con reloj en tiempo real. Múltiples Conexiones de red. Un puerto de servicio Master RS232 y un puerto ethernet RJ45 10BASE-T. Debe ser listado EN60950-1.” Debido a que no corresponde a características estándar, es una solución propietaria y claramente solo la cumple una conocida marca, lo cual atenta contra el principio de pluralidad de la contratación estatal

Respuesta: Solo se requiere monitoreo. No se van a administrar remotamente. Solo se requiere un con tacto para apagado remoto.

20. Con respecto a “El gabinete de tener un puerta delantera de en vidrio de seguridad curvo polarizado en los laterales para cubrir los organizadores

verticales en la parte frontal, paneles laterales desmontables y una puerta trasera sólida, todas con chapa.” Esto va en franca contravía a: “ NORMAS A APLICAR ... TIA/EIA-942 Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers, Spaces, que estandariza prácticas de diseño y construcción de los Data Centers.” Por el manejo térmico de los equipos. Solicitamos modificar el requisito de la puerta en vidrio.

Respuesta: No se acepta y la UMNG se ratifica.

2.- Con referencia al ítem: 5.1. EVALUACIÓN FINANCIERA (ADMISIBILIDAD)

Capacidad Financiera:

a) Patrimonio: No inferior a DOS VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL
Solicitamos en aras de la pluralidad en la participación se cambie a que el patrimonio se la mitad del presupuesto oficial para esta convocatoria.

b) Endeudamiento: No superior al 70%

Solicitamos que sea máximo el 60% para asegurar que el oferente este en capacidad de responder a esta exigencia.

Respuesta: El Comité Financiero, no acepta que sea el máximo del 60% y modifica la Capacidad Financiera, de la siguiente manera:

Capacidad financiera:

a) Patrimonio: No inferior a DOS VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL

b) Liquidez: Igual o mayor a 1.1;

c) Endeudamiento: No superior al 70%

d) Capital de trabajo: Igual o superior al 40% del presupuesto oficial.

VIII. OBSERVACIONES DAXA COLOMBIA S.A.

1.- Con referencia al ítem: 4.3.4. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

La experiencia específica se acreditará mediante la presentación, en el Anexo N°6, completamente diligenciado de:

Se acreditará la experiencia incluyendo en la propuesta mínimo 3 certificaciones o contratos terminados o en ejecución mínima del 80%, celebrados con entidades públicas o privadas en los últimos 3 años hasta la

fecha de cierre de la presente Invitación Pública cuyo objeto o actividades ejecutadas sumadas incluyan el suministro e instalación de puntos de red en categoría 6A, gabinetes, switch, canalizaciones, sistema de puesta a tierra, UPS, aire acondicionado de precisión, Networking, redes inalámbricas y telefonía IP, **El valor de cada contrato o certificación debe ser igual o superior al 50% del valor del presupuesto oficial del presente proceso.**

Solicitamos que se modifique a solicitar máximo tres certificaciones únicamente en total.

Con máximo dos certificaciones que sumadas den como mínimo el valor del presupuesto de la presenta convocatoria, y, al menos una de estas igual ó superior al valor del presupuesto oficial,

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

2.- Con respecto al mismo ítem en el párrafo que dice:

Mínimo un cliente al cual se le haya actualizado un PBX de la misma marca y que esté en la última versión liberada en el mercado (última versión ofertada en la presente licitación), con mínimo 2000 puertos.

Solicitamos sea cambiado a:

Mínimo un cliente al cual se le haya actualizado un PBX de la misma marca y que esté en la última versión liberada en el mercado colombiano siempre y cuando esta versión haya sido liberada tres meses anterior a la fecha de esta licitación, (última versión ofertada en la presente licitación), con mínimo 2000 puertos.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

3.- EN LOS REQUERIMIENTOS TECNICOS DE SWITCHES:

a- En los requerimientos se solicita "el estándar FCOE"... lo cual es un error, ya que aun NO HAY un estándar de FCOE sino implementaciones propietarias... Una de ellas la usa Cisco y la otra Brocade, pero entre ellos no conversan....

Solicitamos se quite este requerimiento.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica, es una funcionalidad requerida.

b- Switches borde:

Todos los puertos de usuario deben soportar el estándar IEEE 802.3at (PoE+), y ser 10/100/1000 Autosense Cambiarlo por estandar 802.3af

Respuesta: El termino 802.3at se reemplaza por el termino 802.3af

c- Quitar:

capacidad de ampliación de al menos del 20% de los puertos instalados.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

d- Para la parte inalámbrica de seguridad

Wireless:

Quitar:

Troncales 802.1q

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

e- Controladora

Capacidad de controlar de 100 a 500

Aps

Cambiar por Capacidad de controlar hasta 200 Aps

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

f- Cambiar:

RFC 2460 IPv6 por 2474 ipv6

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

g- Quitar:

RFC 1519 CIDR

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

h.- Cambiar

WEP 104 and 128 bits

Por:

WEP (40 & 128 bit), TKIP, AES

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

i.- Quitar:

CBC,ccm, ccmp

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

g.- En telefonía:

En el documento de requisitos técnicos Anexo 5, sección Subsistema de telefonía IP para la sede de Cajicá se especifica la cantidad de troncales a la red pública PSTN, mientras que en las sedes de Calle 100 y Hospital Militar no se menciona un número mínimo de troncales. Se toma la misma cantidad?

Respuesta: Mínimo 60 troncales para la calle 100

Mínimo 20 troncales para la Facultad de Medicina

IX: OBSERVACIONES DE TELEFÓNICA:

1.- Por medio de la presente solicitamos tener en cuenta que el índice de liquidez solicitado en la invitación pública en el numeral 5.1. EVALUACION FINANCIERA, ES MAYOR A 1.5, NUESTRA COMPAÑÍA Colombia Telecomunicaciones desea participar en este proyecto de la Universidad. En este momento, el índice de liquidez actual propuesto por ustedes no nos habilita para participar. Ponemos a su disposición como observación que un índice de liquidez de 1.1 podrán tener mayores proponentes en esta invitación pública ya que este indicador es un filtro muy rígido al sector de venta de equipos de red y teniendo en cuenta el monto, es necesario tener mayor número de propuestas habilitadas para garantizar la mayor transparencia del proceso.

Respuesta: El Comité Financiero. Acepta la solicitud y se modifica de la siguiente manera:

Capacidad financiera:

- a) Patrimonio: No inferior a DOS VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL
- b) Liquidez: Igual o mayor a 1.1;
- c) Endeudamiento: No superior al 70%
- d) Capital de trabajo: Igual o superior al 40% del presupuesto oficial.

2.- Les solicitamos extender la fecha de entrega de la licitación en 10 días hábiles para poder dimensionar la solución integrada y buscar la mejor solución para la institución técnicamente y financieramente.

Respuesta: Se emitió la Adenda No. 1, que amplía el plazo de entrega hasta el 29 de octubre de 2010, a las 10:00 a.m.

x.- OBSERVACIONES DE MELTEC:

Les solicitamos ampliar el plazo por 8 días para la presentación de la propuesta. Por la complejidad del proyecto se requiera disponer de más tiempo para poder hacer el estudio y valoración más detallado con el fin de presentar la propuesta de manera completa.

Respuesta: Se emitió la Adenda No. 1, que amplía el plazo de entrega hasta el 29 de octubre de 2010, a las 10:00 a.m.

XI. OBSERVACIONES DE SERTICOL:

PREGUNTAS AL PROCESO

1. En cuanto al numeral 4.3.4 Experiencia específica del proponente, consideramos que las certificaciones solicitadas por objeto, montos y vigencia limitan la pluralidad de oferentes dentro del proceso, que fue declarada un propósito de la Universidad. Respetuosamente solicitamos a la entidad reconsiderar dichos aspectos de tal forma que no solo permita que los oferentes elegibles en el proceso cumplan con las condiciones de experiencia, sino que a su vez se mantengan parámetros que garanticen la ejecución del proyecto. Por lo anterior solicitamos que se amplié la vigencia de las certificaciones a un periodo de 5 años y reevaluar los montos mínimos.

Respuesta: No se acepta y la umng se ratifica

2. A pesar de entender la magnitud del proyecto, sus condiciones de ejecución y basados en experiencias similares, consideramos que: el personal mínimo a presentar por parte del proponente, relacionado en el numeral 4.3.5 está sobredimensionado, elevando de forma innecesaria para la Universidad los costos administrativos del proyecto.

Respuesta: Se acepta la observación y se modifica en el siguiente sentido, cada uno de los expertos residentes debe estar en el proyecto el 100% del tiempo, en los momentos en que la solución lo requiera acorde al cronograma entregado y cuando la UMNG exija su presencia

3. Revisando el numeral 5.1 Evaluación Financiera solicitamos muy respetuosamente se revisen la capacidad financiera en cuanto a Patrimonio. Consideramos que una vez el presupuesto oficial permite la pluralidad de los proponentes, declarada como propósito de la Universidad. Entendiendo que el respaldo financiero es importante, en consecuencia también solicitamos revisar el nivel de endeudamiento y solicitar un 60% dado que consideramos es un nivel acorde para respaldar este proyecto.

Respuesta: El Comité Financiero, no acepta que sea el máximo del 60%, modifica la Capacidad Financiera, de la siguiente manera:

Capacidad financiera:

- a) Patrimonio: No inferior a DOS VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL
- b) Liquidez: Igual o mayor a 1.1;
- c) Endeudamiento: No superior al 70%
- d) Capital de trabajo: Igual o superior al 40% del presupuesto oficial.

4. A partir de lo expuesto anteriormente en el numeral 3 y teniendo en cuenta la evaluación técnica propuesta en el ítem 7.6 del RFP, consideramos que los puntajes propuestos versus las certificaciones requeridas condicionan aun más la participación plural de los oferentes.

Respuesta: La Universidad no acepta la observación y se ratifica.

5. Revisando en el numeral 8.5 Plazo del contrato y el cronograma del proceso, encontramos que el plazo de ejecución es de 90 días, solicitamos confirmación de dicho plazo basados en información entregada en la visita de obra.

Respuesta: El plazo se ratifica en 90 días

6. Solicitamos que se confirme el numeral 8.8 del RFP donde se solicita garantía de fábrica no inferior a 20 años vs anexo técnico.

Respuesta: Se ratifica que la garantía es no inferior a 20 años

7. Solicitamos muy respetuosamente se indique cuando serán entregados los planos ya que en la visita de obra no se dio dicha entrega ni se recibió el CD en la audiencia de apertura.

Respuesta: La UMNG entregara los planos al oferente que resulte seleccionado, previos suscripción de los acuerdos de confidencialidad, las cantidades están expuesta en los pliegos corresponden a los diseños efectuados

8. Entendemos que dado el carácter de obligatoriedad de la visita de obra, solo se podrán hacer asociaciones entre las empresas que asistieron a la misma. ¿Es correcta esta apreciación?

Respuesta: Es incorrecta esta apreciación, basta con que al menos unos de los miembros demuestre la asistencia a la visita obligatoria.

XII. OBSERVACIONES DE SIEMENS ENTERPRISE COMUNICACIONES:

1.- Capítulo 1. Numeral 1.3. TÉRMINO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

Respuesta: El plazo es de 90 días desde la firma del acta de inicio.

2.- Numeral 1.5. CALIDADES DEL OFERENTE – REQUISITOS GENERALES DE PARTICIPACIÓN “Todos los documentos deberán ser presentados en idioma castellano, acompañados de su traducción oficial.

Respuesta. Se acepta la observación

3.- Capítulo 1. Numeral 1.5. y Numeral 1.6.2. Duración de Consorcios y Uniones Temporales, se contradice.

Respuesta: Prevalene la del numeral 1.6.2., duración: duración del contrato y 2 años más.

4.- Capítulo 2.- Numeral 2.1.3. Cierre de la Invitación Pública.

Respuesta: Se emitió la Adenda No. 1. Se prorrogó el tiempo hasta el 29 de octubre de 2010.

5.- Capítulo 3.- Numeral 3.2. Validez de la oferta. Solicitamos modificar el periodo de validez de la oferta a 30 días hábiles.

Respuesta: La Universidad se ratifica.

6.- Capítulo 4.- Numeral 4.1.4. Certificado de Existencia y Representación Legal.

Respuesta: Como se observa en el numeral citado, la solicitud con respecto al objeto social no es taxativa, pues como bien se expresa se pide que el objeto social, ...”contemple como parte de su objeto social la implementación de redes de energía, telefonía, cableado estructurado y la construcción de obras civiles, remodelación y/o adaptación de elementos de equipos de planta interna y externa”...

7.- Capítulo 4. Numeral 4.1.6. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA. Solicitamos respetuosamente y tomando en cuenta el estándar establecido, que la Garantía de Seriedad sea constituida por el 10% del valor de la oferta y que su validez sea de 30 días hábiles.

Respuesta: El porcentaje para la constitución de la Garantía de Seriedad de la Oferta, se encuentra enmarcada en los rangos establecidos, por el Acuerdo 04 de 2010, Reglamento General de la Contratación de la Universidad Militar

Nueva Granada. Adicionalmente y teniendo en cuenta el monto del presupuesto previsto para el proceso, es necesario garantizar en debida forma el desarrollo del mismo.

8.- Numeral 4.3.4. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE: Siemens solicita se permita acreditar la experiencia con contratos que incluyan Cableado en cualquier categoría y marca, esto con el fin de garantizar la idoneidad del Contratista sin afecta la pluralidad del proceso.

Respuesta: No se acepta y la umng se ratifica, no existe restricción de marca pero si de categoría.

9.- Numeral 4.3.5.- PERSONAL MÍNIMO A PRESENTAR POR PARTE DEL PROPONENTE. Solicitamos eliminar que las personas residentes en la ejecución del contrato se limiten a las mínimas necesarias para cumplir con los tiempos de ejecución y para responder por la correcta ejecución del contrato.

Respuesta: Se acepta la observación y se modifica en el siguiente sentido, cada uno de los expertos residentes debe estar en el proyecto el 100% del tiempo , en los momentos en que la solución lo requiera acorde al cronograma entregado ó la Universidad Militar Nueva Granada.

10.- Capítulo 5. Numeral 5.2. PROPUESTA ECONÓMICA. Por favor confirmar el número del anexo donde se debe presentar la propuesta económica.

Respuesta: Se ratifica que es el Anexo No. 7.

11.- Capítulo 5. Numeral 5.2. PROPUESTA ECONÓMICA. Solicitamos eliminar el requerimiento de especificar un AIU inferior al 25%.

Respuesta. La Universidad se ratifica en el requerimiento.

12.- Capítulo 7. Numeral 7.3.- CUADRO RESUMEN DE ASIGNACIÓN DE PUNTAJE:

Respuesta. Estos se encuentran a partir de la pagina 118 del anexo técnico.

13.- Solicitamos entregar todos los documentos del proceso en formato Word.

Respuesta. Por seguridad, la Universidad no entrega los documentos del proceso en formato distinto al PDF.

14.- Capítulo 4. Numeral 4.3.1.1. Solicitamos eliminar la especialidad 23, 25 y 33.

Respuesta. No se acepta y la umng se ratifica

15.- Capítulo 4. Numeral 4.3.1.1. Solicitamos eliminar la especialidad 23, 25 y

33.

Respuesta: No se acepta y la umng se ratifica

16.- Información General. Ítem Capacitación.

Respuesta: Se reemplaza el anexo 2 por el anexo 5

17.- En el capítulo de SUBSISTEMA DE TELEFONÍA IP: Solicita cambiar texto.

Respuesta: En los términos de si la solución es centralizada o distribuida, lo que el oferente debe garantizar es la supervivencia en las condiciones requeridas en el presente proceso.

18.- En el capítulo de SUBSISTEMA DE TELEFONÍA IP: Aclarar cuales estándares MFE y SSAC15, pues no son usados por todos los fabricantes de PBX y por lo cual no se tiene conocimiento de los mismos.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

19.- En el capítulo de SUBSISTEMA DE TELEFONÍA IP, se menciona “Debe integrarse a las siguientes aplicaciones colaborativas: Microsoft LCS/OCS (Live Communication Server/Office Communication Server) para servicios de mobile Extensión, Microsoft Active Directory para servicios administrativos, Outlook/Lotus/Novell para servicios de Mensajería.”

Solicitamos aclarar si dicha integración debe ser ofertada ó solamente se debe indicar que se soporta esta integración. En caso de que la integración deba ser ofertada solicitamos aclarar lo siguiente: I. Versión de software (Microsoft OCS, Microsoft Outlook, Lotus, Novel). II. Cantidad de usuarios que deberán contar con esta facilidad. III. Facilidades finales (Alcance), requeridas en esta integración para la cantidad de usuarios mencionados en el punto anterior. IV. Versión del sistema operativo de los usuarios que contarán con esta integración.

Respuesta: Acerca de lo especificado en la pagina 36 ítem 3, se modifica de la siguiente manera, debe integrarse a por lo menos con outlook y directorio activo.

20.- En el capítulo de SUBSISTEMA DE TELEFONÍA IP se menciona: “La solución ofrecida debe soportar la futura implantación de soluciones de Mensajería Unificada y Fax Server para mínimo 800 usuarios y 30 puerto de interconexión ISDN de la misma marca del sistema ofrecido.”

Sugerimos cambiar así: “La solución ofrecida debe soportar la futura implantación de soluciones de Mensajería Unificada y Fax Server para mínimo

800 usuarios y 30 puerto de interconexión ISDN ó IP de la misma marca del sistema ofrecido.”

Respuesta: Se acepta la observación

21.- En el capítulo de SUBSISTEMA DE TELEFONÍA IP, se menciona: “La plataforma debe tener facilidad de Mensajería, operadora automática, correo de voz, tarificación de todas las extensiones y troncales entre otros.” Solicitamos definir el alcance de la facilidad de MENSAJERÍA que requiere la UMNG para el actual proyecto.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

22.- En el capítulo de SUBSISTEMA DE TELEFONÍA IP, se menciona “Retención alternativa”. Solicitamos cordialmente explicar el funcionamiento de esta facilidad.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

23.- En el capítulo de SUBSISTEMA DE TELEFONÍA IP, se menciona: “la plataforma debe contar con un sistema automático de conexión de troncales análogas a extensiones análogas predefinidas en el evento de caída del sistema, esta aplicación debe dar sin necesidad de ningún adaptador externo a la plataforma.” Solicitamos indicar cuantas troncales análogas existirán en cada una de las sedes de la UMNG para este servicio.

Respuesta: 4 extensiones análogas por sitio.

24.- En el capítulo de SUBSISTEMA DE TELEFONÍA IP: Solicitamos suministrar la siguiente información para el correcto desarrollo y ejecución del proyecto: Cantidad de troncales requeridas para enlazar la Sede Cajicá con la Sede Hospital Militar

Respuesta: Mínimo 60 troncales para la calle 100
Mínimo 20 troncales para la Facultad de Medicina
15 llamadas concurrentes entre Facultad de Medicina y Calle 100, y 30 llamadas entre Cajicá y Calle 100.
1 consola operadora en la calle 100, si es por software debe incluir el pc el sistema de tarificación es requerido.

No se tienen características específicas para los softphone

25.- Cableado Horizontal (Página 51): "...El cableado, como infraestructura de mayor duración y permanencia, está proyectado para ser utilizado hasta 25 años..." Premisas de Diseño (Página 56) "Este criterio de monoarca se refiere a que los siguientes componentes de la infraestructura física pasiva sean del mismo fabricante y estén dentro del concepto de garantía de protección de obsolescencia tecnológica de 25 años..."

Respuesta: La garantía mínima es de 20 años, la garantía de 25 es calificable.

26.- Preservación de las condiciones estructurales y de acabado de vías vehiculares, etc.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

27.- Red wireless (Página 27 y 29)

Respuesta: 10 AP externos, 80 internos

28.- Red Wireless de soporte de seguridad (Páginas 29,32, 33, 111 y 123). Confirmar a que tipo de red hacen referencia.

Respuesta: es una red independiente solo para los dispositivos de seguridad

29.- Página 49: Se aclare porque el Cuarto de Telecomunicaciones o Data center es provisional.

Respuesta: El Data center no cambia durante la ejecución del proyecto

30.- Subsistema de Ductos, canalizaciones y bandejas (Página 66, ítem 1.1). Solicitamos confirmar si las canaletas instaladas en el Campus actualmente que no cumplen con las especificaciones técnicas se encuentran incluidas en las cantidades del Anexo 7.

Respuesta: las cantidades están incluidas en el anexo 7

31.- Tomacorrientes. Solicitamos confirmar los tomacorrientes instalados en el Campus, actualmente.

Respuesta: la marca es levintong

32.- Requerimientos para el Contratista (Página 106, numeral 2 a.). Solicitamos ampliar los plazos de entrega del equipamiento.

Respuesta. no se acepta y la umng se ratifica

33.- Requerimientos para el Contratista (Página 106, numeral 2 b.).
Solicitamos ampliar los plazos de entrega del equipamiento.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

34.- Documentos Técnicos: Solicitamos que se permitan firmas escaneadas, debido a que las cartas del fabricante, usualmente son firmadas por personas que se encuentran en el exterior.

Respuesta. no se acepta y la umng se ratifica

35.- Características específicas de Switches de Core del sistema (Página 23) y (Página 120). Solicitamos que este requerimiento sea ajustado o aclarado, porque se están solicitando equipos demasiado robustos para no ser utilizados.

Respuesta: es ítem ponderable no obligatorio por tanto no se acepta la observación

36.- Ítem 4. (Página 28= y Características específicas Core (Página 121).
Solicitamos que se permita establecer como opcional el soporte de IPv6

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica.

37.- Ítem 2 (Página 24) El switch de CORE deberá contar con la certificación NEBS. Solicitamos se retire este requerimiento.

Respuesta: Se acepta la observación, pero el oferente deberá aclarar con base en que especificación fue construido el dispositivo

38.- Páginas 24 y 25. Soporte IEEE 802.1AK para el manejo de VLANs DINAMICAS, simplificando la administración de la red. Solicitamos que este requerimiento sea opcional dado el manejo de VLAN.

Respuesta: no se acepta la observación, es aceptable que esta característica este en el road map de desarrollo del producto ofrecido dentro de los 6 meses siguientes a la instalación, siempre y cuando el oferente se comprometa a su actualización sin costos adicionales para la UMNG

39.- Página 17. En esta red es indispensable que se aplique el concepto de virtualización de switches y deseable que la virtualización sea posible entre switches de diferente modelo, en aras de procurar la mejor calidad del servicio con la menor inversión de equipamiento.” Solicitamos que el soporte de virtualización entre equipos de diferentes modelos sea opcional.

Respuesta: es una característica opcional sujeta a calificación

40.- Ítems 1,2 6y 3 (Página 18) Solicitamos que el soporte de virtualización entre equipos de diferentes modelos sea opcional.

Respuesta: es una característica opcional sujeta a calificación.

41.- SWITCHES LAN. (Página 119) Solicitamos que el soporte de virtualización entre equipos de diferentes modelos sea opcional.

Respuesta: es una característica opcional sujeta a calificación.

XIII. OBSERVACIONES DE SV INGENIERIA LTDA.:

1.- **4.3.4. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE**, donde se establece que: "Se acreditará la experiencia incluyendo en la propuesta mínimo 3 certificaciones o contratos terminados o en ejecución mínima del 80%, celebrados con entidades públicas o privadas en los últimos 3 años hasta la fecha de cierre de la presente Invitación Pública cuyo objeto o actividades ejecutadas sumadas incluyan el suministro e instalación de puntos de red en categoría 6A, gabinetes, switch, canalizaciones, sistema de puesta a tierra, UPS, aire acondicionado de precisión, Networking, redes inalámbricas y telefonía IP."

Al menos una certificación o contrato debe corresponder a un contrato finalizado o en ejecución en el presente año.

Al menos una certificación o contrato debe ser igual o superior al presupuesto oficial para el presente proceso.

Al menos una certificación debe corresponder a un contrato ejecutado en un campus LAN con múltiples edificaciones.

Mínimo un cliente al cual se le haya actualizado un PBX de la misma marca y que esté en la última versión liberada en el mercado (última versión ofertada en la presente licitación), con mínimo 2000 puertos."

Las certificaciones que se adjunten con la oferta para demostrar la experiencia general o específica serán aceptadas únicamente si el proponente está en calidad de contratista, no se acepta la experiencia con la ejecución de subcontratos.

Las certificaciones deben ir acompañadas de los documentos de soporte que demuestren la veracidad de las mismas. Adicionalmente dentro de las certificaciones presentadas el proponente deberá cumplir con las siguientes características:

- El valor actualizado de los contratos se calculará en SMMLV del año en que se terminaron o del presente año para los contratos en ejecución.

- Las certificaciones que se adjunten a la oferta para demostrar la experiencia general o específica serán aceptada únicamente si el proponente está en calidad de contratista, no se acepta la experiencia general o específica serán aceptadas únicamente si el proponente está en calidad de contratista, no se acepta la experiencia con la ejecución de subcontratos.
- En caso de presentación de propuesta en Consorcio o UT, al menos uno de los contratos presentados deberá ser acreditado por el integrante que tenga el mayor porcentaje de participación dentro del Consorcio o la Unión Temporal.

Solicitamos que los requisitos de experiencia relacionada en el numeral 4.3.4. Los contratos celebrados con entidades públicas o privadas sean en los últimos 5 años hasta la fecha de cierre de la presente Invitación Pública cuyo objeto o actividades ejecutadas sumadas incluyan el suministro e instalación de puntos de red en categoría 6ª, gabinetes, switch, canalizaciones, sistema de puesta a tierra, UPS, aire acondicionado de precisión, Networking, redes inalámbricas y telefonía IP, y que el valor de cada contrato o certificación no sea el 50% debido a que los valores relacionados no correspondería al valor total del presupuesto.

Respuesta: No se acepta la solicitud y la UMNG se ratifica.

2.- El concepto de Monomarca se refiere a que todos los elementos que componen el canal de comunicación, entendiéndose por “Canal de Comunicación” la unión entre Patch Cords, Patch Panel, Cable UTP, Outlet y Patch Cord, incluyendo puntos de consolidación y Cross Conexión (ver diagrama), deben ser diseñados y producidos por un único fabricante. No es aceptable producciones tercerizadas o maquilas.

Teniendo en cuenta las descripciones del canal de comunicación que se hacen en las normas de cableado y teniendo en cuenta las pruebas que realizan los laboratorios independientes como UL o ETL entre otros, claramente se determina que el canal de comunicación esta conformado de acuerdo a la descripción anterior.

El concepto de monomarca existe desde que el cableado estructurado, o como se le denomina en la presente licitación, cableado genérico, fue inventado (hace mas de 34 años). Desde sus inicios, este concepto se creo con el único propósito de garantizar la perfecta compatibilidad electromagnética entre los componentes que conforman el canal de comunicación. El concepto nunca ha incluido elementos diferentes a los relacionados con dicho canal de comunicación, pues estos son los únicos que intervienen en la transmisión y son quienes tienen compatibilidad electrónica entre si y que garantizan el desempeño del sistema.

Elementos como cabinas, Racks, tierras, marquillas, velcros, entre otros, no hacen parte del concepto y no tienen nada que ver con el desempeño del canal de comunicación. La inclusión de estos elementos ha obedecido a estrategias

comerciales de fabricantes para amarrar las especificaciones técnicas a sus marcas específicas. Como evidencia existen empresas multinacionales especializadas en el desarrollo de productos tales como sistemas de tierras, materiales eléctricos, herramientas de marcación y marquillas, racks, cabinas, con marcas reconocidas mundialmente y que no tienen nada que ver con productos de cableado estructurado pero que se usan conjuntamente sin deterioro alguno del desempeño de la solución.

Suponemos que la razón por la cual ustedes solicitan presentar certificaciones ETL o UL de la solución ofertada, es porque quieren garantizar que lo que están comprando esté probado y certificado. Dichas certificaciones se hacen realizando una serie de pruebas de desempeño del canal de comunicación, canal conformado tal como se describe en el párrafo inicial. Igualmente dicha certificación detalla el número de parte de los componentes que conforman dicho canal (esto es muy importante porque los números de parte de la certificación deben coincidir con los números de parte de la oferta y si no es así la certificación no tiene ninguna validez) y el nombre del fabricante. La única forma que un cliente final tiene para garantizar el concepto de monomarca son de este tipo de certificaciones. Si revisan su contenido detalladamente verán que ninguna incluye elementos tales como racks, multitomas, marcación, tierras ni nada por el estilo, es decir que los laboratorios UL o ETL certifican el canal de comunicación probando solamente los elementos que están involucrados en la calidad de la comunicación y no incluyen elementos externos que nada tienen que ver con la transmisión.

Por la anterior razón, solicitamos que sean excluidos del concepto de monomarca, aquellos elementos que no hacen parte del canal de comunicación, es decir, aquellos que no están incluidos en las certificaciones de los laboratorios independientes UL o ETL y en la descripción del canal según las normas, esto con el ánimo de no direccionar la licitación a una marca específica y respetar el derecho a la libre competencia que todos los oferentes tienen.

Respuesta: En la página 74 donde se especifica que es el criterio monomarca, este se modifica de la siguiente manera, se tiene un criterio monomarca para el canal de comunicación en el medio físico hasta los organizadores verticales horizontales y verticales, para garantizar el correcto tratamiento mecánico de los cableados en los gabinetes o rack. Y otro criterio monomarca aplica a la metalmecánica y sistemas de puesta a tierra de las instalaciones (racks o gabinetes) debiéndose garantizar en estos últimos que los sistemas de puesta a tierra y multitomas deban ser de la misma marca del rack, en todos los casos deberán cumplirse las especificaciones técnicas contenidas en estos pliegos y la garantía de 25 años

Punto 3. Referente a la garantía de 25 años solicitada.

Es muy común que en cableado estructurado se hable de garantías que van desde muy pocos años pasando por ofrecimientos de 25 o más hasta ofrecer garantías de por vida, pero solo en casos muy contados se hace mención

acerca de qué es lo que esa garantía realmente está cubriendo en ese lapso ofrecido. Y esto sucede por cuanto la única garantía real que es válida en un proyecto de este tipo es lo que se llama “Garantía de Aplicación”. Se trata de una garantía que cubra el funcionamiento de las aplicaciones que van a correr usando el cableado instalado. Esta garantía debe ser expedida por el fabricante de los productos de cableado y entregada directamente al cliente final.

Porqué una garantía de producto no significa nada? Porque un producto de cableado no se daña por sí solo, los daños que típicamente se presentan son debidos a causas externas al cableado como son cortos circuitos en los puertos de los PC's o Switches, humedad, tensión por halado excesivo, entre otros. Y estos no están cubiertos por la garantía y se corrigen con mantenimientos por los cuales se paga.

En cambio, una “Garantía de Aplicaciones” asegura que el cableado ofrecido e instalado tenga el ancho de banda (tamaño de la autopista) que el fabricante indica en sus hojas técnicas y que va a permitir que en el periodo de cubrimiento de la garantía el usuario final pueda migrar de una tecnología a otra sin tener que cambiar o actualizar el cableado inicialmente instalado. Esta garantía de cubrimiento de aplicaciones debe asegurar al usuario final que si en el período de cubrimiento de la garantía va a poner a funcionar una aplicación y esta no funciona, el fabricante - a su total costo - debe tomar las acciones necesarias (reemplazo de componentes, mano de obra asociada, mediciones de diagnostico) para que esa aplicación funcione correctamente.

Esto explica porqué en muy pocas ocasiones muchos de los fabricantes de cableado evitan hacer mención que la garantía debe cubrir en realidad el funcionamiento de aplicaciones y no el de los productos pues no se arriesgan a garantizar el funcionamiento de algo que – de antemano saben - es de muy pobre calidad o baja tecnología. Si los productos ofrecidos son de pobre calidad o de baja tecnología difícilmente una aplicación medianamente exigente podrá funcionar bien y el fabricante de esos productos difícilmente se atreverá a cubrir funcionamiento de aplicaciones. Por eso ofrecen garantía de un periodo de años sin indicar qué en realidad se esta cubriendo ni cuales aplicaciones están garantizadas.

Cómo el usuario final se puede asegurar de estar recibiendo una garantía que lo proteja en realidad? Muy sencillo: sin importar el periodo de cubrimiento que ofrezca un fabricante (15, 20, 25 años, etc.) el fabricante debe anexar 3 documentos y la falta de alguno cualquiera de ellos deberá ser descalificatorio: a) lista de aplicaciones cubiertas por la garantía ofrecida, encabezada por un documento donde se explique claramente el cubrimiento de la “Garantía de Aplicación” b) la lista de clientes que han recibido esa garantía en el país con información detallada del cliente, contacto, datos de contacto y tecnología instalada - así el usuario final puede comprobar que en verdad el fabricante ha asumido la responsabilidad en casos anteriores -, y c) Documento con la información clara y precisa de como se hará efectivo el cubrimiento de la garantía en caso de ser necesario y como sería el pago de los costos asociados a la aplicación de la garantía y a cargo de quien estarían esos costo.

En este caso debe anexar un ejemplo del certificado que recibirá el usuario final.

Quienes no anexasen estos 3 documentos estarán demostrando que su oferta no es válida por cuanto no pueden demostrar que la garantía es real y que ha sido entregado a otros clientes en el país. Para mayor seriedad de la oferta de garantía, el usuario final podrá condicionar el pago de por lo menos un 10% del contrato al recibo a satisfacción del certificado de garantía expedido directamente por el fabricante.

En función de la libre competencia, la transparencia y el NO deterioro del patrimonio nacional, solicitamos permitir que el proponente ofrezca el periodo de cumplimiento que el fabricante de los productos ofertados ofrezca (15, 20 o 25 años) pero además exigir que se aclare el alcance de la garantía solicitada e incluir como requisito de obligatorio cumplimiento, la entrega de los documentos que se describen en los dos párrafos anteriores.

Respuesta: No se acepta y la umng se ratifica

Punto 4.- Referente a los Backbones de Fibra Óptica

a) En diferentes partes del texto de la licitación se hace mención a OM3 Plus. Es importante aclarar que de acuerdo a los estándares oficiales solamente existen la norma OM3 y la norma OM4, en ningún caso existe OM3 Plus.

OM3 Plus no es una norma ni un estándar, obedece a un concepto propietario de un fabricante hacia el cual se está direccionando la licitación. Solicitamos que se defina claramente cual de las dos normas se debe cumplir, OM3 o OM4? Detallando claramente cuales componentes de los backbones deben cumplir la norma escogida. Indicar además cual es la norma o estándar que soporta esta exigencia y los parámetros técnicos indicados en ella.

Respuesta: Se acepta la observación y se aclara el requerimiento. Se extiende la denominación de fibra óptica tipo OM3 PLUS a OM4

b) En el cuadro "Fibra Óptica Facultad de Ciencias" (Página 62)

En el punto 3 se define que el backbone es interior preconectorizado, pero en el punto 4 se pide fibra óptica de uso interior / exterior.

Solicitamos fijar este requerimiento a uso interior únicamente para ser congruente con la descripción del backbone y además por considerar innecesaria la opción exterior por tratarse de una backbone interior. La fibra interior / exterior es mucho más costosa que la interior y no es necesario incurrir en ese extra costo.

Respuesta: no se acepta y la umng se ratifica

c) En el cuadro "Fibra Óptica Campus Universitario" (Página 66)

Se hace referencia a que los conectores deben ser prepulidos. Los conectores prepulidos presentan mayores pérdidas que los instalados en campo y se usan en casos de emergencia o cuando el tiempo no permite hacer una instalación en campo. Tratándose de un proyecto nuevo, consideramos más conveniente para la Universidad utilizar conectores de instalación en campo para asegurar el máximo desempeño del backbone.

Solicitamos que la universidad exprese una posición respecto a esto de acuerdo a su criterio técnico y de acuerdo a lo que mejor para el proyecto.

Respuesta: No se acepta y la umng se ratifica

XIV: ACLARACIÓN DEL COMITÉ FINANCIERO:

El Numeral **4.2. DOCUMENTOS DE CARÁCTER FINANCIERO**, expresa:

“Los siguientes documentos deben ser presentados por cada uno de los oferentes que se presenten en forma individual, bien sea de persona natural o jurídica, y de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.

4.2.1. Balance General a 31 de diciembre de 2009.

4.2.2. Estado de Resultados a 31 de diciembre de 2009.

4.2.3. Notas a los estados financieros.

4.2.4. Dictamen del Revisor Fiscal o Contador Independiente externo en caso de no tener revisor fiscal.

4.2.5. Certificación a los Estados Financieros.

4.2.6. Certificado de Antecedentes disciplinarios del Contador Público y del Revisor Fiscal y/o Contador Independiente externo vigente.

La omisión de cualquiera de estos documentos no será subsanable y generará el rechazo de la oferta.”

El Comité Financiero, aclara que tratándose del “**numeral 4.2.6. Certificado de Antecedentes disciplinarios del Contador Público y del Revisor Fiscal y/o Contador Independiente externo vigente**, la Universidad podrá requerirlos en el evento de que los aportados no estén vigentes. “

Brigadier General **ALBERTO BRAVO SILVA**
Vicerrector Administrativo

RESM.