



NEUQUÉN
BICENTENARIO DE LA PATRIA
1810 - 2010



Provincia del Neuquén

Préstamo BIRF N° 7352-AR

Llamado a Licitación Internacional N° 03/2010

Adquisición de: “TELEPUERTO DE DATOS NEUSAT”

Proyecto: SOPORTE TECNOLÓGICO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO

Circular Aclaratoria N° 1

Consulta N° 1.- De acuerdo a lo indicado en la Sección 6 “Lista de requisitos” punto 3 “Especificaciones Técnicas”, sub cláusula 1. “Tráfico”. Interpretamos que se solicita una capacidad máxima en el Outbound de 128 Kbps y 64 Kbps en el Inbound para cada Escuelas y CTC y en el caso de Comisión Fomento sería 256 Kbps de capacidad en el Outbound y 128 Kbps de capacidad de Inbound. Por favor confirmar.

Respuesta: El tráfico considerado de 128 kbps de Outbound y 64 kbps de Inbound para escuelas y CTCs y de 256 Kbps de Outbound y 128 de Inbound de acuerdo a lo establecido en el cuadro de bit rate máxima y asimetría corresponde al tráfico que se quiere cursar en todo momento, neto de cualquier ineficiencia del sistema.

Consulta N° 2.- Por favor confirmar cual va a ser la capacidad de ancho de banda alocado a contratar al proveedor satelital, y confirmar que los cálculos de enlace no deban dar una PEB (Potencia de ancho de banda equivalente) superior al ancho de banda alocado.

Respuesta: BW que se contratara para la operación de la red y el BW alocado debe ser igual al PEB.

Consulta N° 3.- Por favor confirmar cual va a ser el satélite y transponder a contratar por la provincia para poder desarrollar los cálculos de enlace pertinentes, teniendo en cuenta que tanto el cálculo y la solución tecnológica final pueden variar dependiendo del satélite y el presente pliego no acepta ofertas alternativas.

Respuesta: El sistema deberá poder operar con cualquiera de los siguientes satélites:

- Intelsat IS 1R 45°W banda Ku,
- Hispasat H1E 30 W banda ku extendida y
- Newskies Nss7 22W banda ku,

Se deberán realizar los cálculos para los tres satélites, tomando para el dimensionamiento del sistema y cotización una única solución de mayor diámetro y potencia (situación más comprometida). Se aceptaran cálculos realizados por Arsat o por los operadores Intelsat, Hispasat, Newskies.

Consulta N° 4.- De acuerdo a lo indicado en la Sección 6 “Lista de requisitos” punto 3 “Especificaciones Técnicas”, sub cláusula 3.7. Se consulta si existe algún requisito mínimo de MTTR a cumplir.

Respuesta: Para las remotas se requiere un MTTR de 24 horas. Como el HUB será full redundante no hay un requisito mínimo de MTTR.



NEUQUÉN
BICENTENARIO DE LA PATRIA
1810 - 2010



Consulta Nº 5.- Sobre la cláusula 3.10. Indicar si debe excluirse del cálculo la compresión de datos y aceleración TCP/HTTP.

Respuesta: Si deben excluirse del cálculo la compresión de datos y la aceleración.

Consulta Nº 6.- De acuerdo a lo indicado en la Sección 6 “Lista de requisitos” punto 3 “Especificaciones Técnicas”, sub cláusula 4.2. “Standard”. Se consulta si será obligatorio que la solución soporte los siguientes estándares: DVB-S, DVB-S2, RCS. Serán aceptables implementaciones del estándar DVB-S2 con modulaciones hasta 16 ASPK? En el outbound y 8 PSK en el inbound?

Respuesta: Si será obligatorio el soporte de los estándares DVB-S, DVB-S2, RCS con modulación de hasta 16 APSK en el Outbound y 8 PSK en el Inbound.

Consulta Nº 7.- De acuerdo a lo indicado en la Sección 6 “Lista de requisitos” punto 3 “Especificaciones Técnicas”, sub cláusula 4.6. “Redundancia”. Pedimos especificar los siguientes:

- a. Se entiende por redundancia activo- hot stand by? (equipo encendido capaz de tomar la operación ante una falla del primario, sin necesidad de encender manualmente).
- b. La redundancia debe incluir los siguientes elementos integrantes del HUB:
 - NMS
 - Encapsulador
 - Procesador
 - QOS
 - Acelerador de tráfico
 - GPS
 - Router
 - Switches
 - Demás elementos activos que componen el mismo.

Respuesta:

- a. **Si, la redundancia solicitada es activa – hot stand by.**
- b. **La redundancia debe contemplar que ante cualquier falla en algún componente del HUB no se debe comprometer el servicio. La definición 1:1 o 1: N depende del componente.**

Consulta Nº 8.- De acuerdo a lo indicado en la Sección 6 “Lista de requisitos” punto 3 “Especificaciones Técnicas”, sub cláusula 4.9. Indicar si es requisito de cumplimiento obligatorio que lo mismo sea cumplido para todo tipo de tráfico prioritario, incluyendo Telefonía.

Respuesta: Dicho requisito es obligatorio para el tráfico de datos prioritarios y el tráfico de datos real time (Ej.: telefonía).

Consulta Nº 9.- De acuerdo a lo indicado en la Sección 6 “Lista de requisitos” punto 3 “Especificaciones Técnicas”, sub cláusula 4.15. Indicar si es requisito incluir en la propuesta un Gateway de Telefonía. En caso afirmativo, por favor indicar que tipo y cantidad de interfaces debe contener (FXO, E&M, ISDN, E1-R2).

Respuesta: El HUB se conectará al Softswitch actual del Gobierno y solo le cursará las 10 comunicaciones de VOIP.

Consulta Nº 10.- De acuerdo a lo indicado en la Sección 6 “Lista de requisitos” punto 3 “Especificaciones Técnicas”, sub cláusula 4.18. Se hacen las siguientes consultas:



NEUQUÉN
BICENTENARIO DE LA PATRIA
1810 - 2010



- a. Indicar si hay algún requisito de Jitter máximo, en milisegundos, garantizado por el sistema.
- b. Por control de admisión se entiende todos los procesos que administran de forma dinámica la asignación de recursos satelitales para el establecimiento y liberación de llamada, para lo cual es requisito que las VSAT interpreten señalización SIP o H323 con el fin de solicitar o liberar los recursos respectivos sobre los inicios y finales de llamadas. Así mismo dicha funcionalidad limita el establecimiento de llamadas a la cantidad máxima de comunicaciones simultáneas configuradas en el sistema. Por favor confirmar que esta interpretación sea la funcionalidad requerida.
- c. Sobre el requerimiento de compresión IP/UDP/RTP, se consulta si será aceptable proveer un mecanismo con resultados equivalentes.

Respuesta:

- a. Si, se requiere un Jitter máximo de 30 mseg.
- b. Si, es correcta la interpretación. La VSAT al detectar la señalización de establecimiento de llamada (en SIP), solicitará la asignación de ancho de banda, y el HUB asignará un canal de comunicación para la llamada hasta tanto se solicite la liberación del mismo. El HUB asignará los recursos necesarios hasta cubrir la capacidad de llamadas simultáneas configuradas, luego de la cual rechazará los nuevos establecimientos hasta que se liberen comunicaciones.
- c. Si, serán aceptados otros mecanismos con resultados equivalentes.

Consulta Nº 11.- De acuerdo a lo indicado en la sección 6 “Lista de requisitos” punto 3 “Especificaciones Técnicas” sub cláusula 4.19. Entendemos que la palabra “Catching” no forma parte de este punto.

Respuesta: En la sub cláusula 4.19 donde dice “caching indicar máximo nro de túneles que soporta” debe decir:

Catching

Indicar Nro de túneles que soporta.

Consulta Nº 12.- De acuerdo a lo indicado en la sección 6 “Lista de requisitos” punto 3 “Especificaciones Técnicas” sub cláusula 4.21. “Compresión”. ¿Esta funcionalidad deberá incluirse en la propuesta de forma obligatoria?

Respuesta: Si debe incluirse en la propuesta.

Consulta Nº 13.- De acuerdo a lo indicado en la sección 6 “Lista de requisitos” punto 3 “Especificaciones Técnicas” sub cláusula 4.22. “Aceleración”. ¿Deberá considerarse en forma obligatoria además de la aceleración del tráfico TCP la correspondiente al tráfico HTTP?

Respuesta: Si debe considerarse aceleración HTTP.

Consulta Nº 14.- De acuerdo a lo indicado en la sección 6 “Lista de requisitos” punto 3 “Especificaciones Técnicas” sub cláusula 4.28. “Encriptación”. Por favor señalar si las VPNs encriptadas deben poder ser aceleradas.

Respuesta: Si deben ser aceleradas.

Consulta Nº 15.- De acuerdo a lo indicado en la sección 6 “Lista de requisitos” punto 3 “Especificaciones Técnicas” sub cláusula 4.27. Indicar cuál es la política de spare solicitada.



NEUQUÉN
BICENTENARIO DE LA PATRIA
1810 - 2010



Respuesta: No se requiere spare del HUB, dado que se solicita redundancia.

Consulta N° 16.- De acuerdo a lo indicado en la sección 6 “Lista de requisitos” punto 3 “Especificaciones Técnicas” sub cláusula 4.26. “Instrumental”. Confirmar si se podrá ofertar el analizador de espectro integrado en el sistema de gestión operando en banda L.

Respuesta: De acuerdo a lo indicado en las especificaciones del pliego se solicita analizador de espectro en RF banda de 9 a 14 Ghz.

Consulta N° 17.- De acuerdo a lo indicado en la sección 6 “Lista de requisitos” punto 3 “Especificaciones Técnicas” sub cláusula 6.14. “Aceleración TCP”. Confirmar si es requerida en forma mandataria la aceleración de tráfico HTTP.

Respuesta: Si debe considerarse aceleración HTTP.

Consulta N° 18.- De acuerdo a lo indicado en la sección 6 “Lista de requisitos” punto 3 “Especificaciones Técnicas” sub cláusula 6.17. “Adaptación”. Especificar si dicha funcionalidad debe realizarse en forma automática y desatendida.

Respuesta: Si, tal cual lo solicitado en punto 2.2 permita modulaciones QPSK y 8PSK dinámicas.

Consulta N° 19.- De acuerdo a lo indicado en la sección 6 “Lista de requisitos” punto 3 “Especificaciones Técnicas” sub cláusula 6.22. “VPN MPLS”. Entendiendo que no es una red con routers MPLS, se consulta si es solicitada capacidad de armar múltiples VPNs entre VSATs y con el HUB, donde el router central tenga la capacidad de manejo de VRFs (tablas de rutas virtuales). Por favor confirmar si esta interpretación es correcta.

También se consulta si en el caso de VPNs IPSEC es requisito que sean aceleradas por hardware.

Respuesta: Si es correcta la interpretación. En el caso de VPNs IPSEC si deben ser aceleradas

Consulta N° 20.- De acuerdo a lo indicado en la sección 6 “Lista de requisitos” punto 3 “Especificaciones Técnicas” sub cláusula 6.24. “Firewall”. Por favor indicar si hay requerimientos de FW específicos, entendiendo que los módems soportan listas de acceso ACLs. Especificar si esta funcionalidad resulta suficiente.

Respuesta: Se requiere manejo de ACLs.

Consulta N° 21.- De acuerdo a lo indicado en la sección 6 “Lista de requisitos” punto 3 “Especificaciones Técnicas” sub cláusula 5.27. “Sincronismo”. Por favor indicar si esto puede ser un requisito del HUB en lugar del NMS.

Respuesta: Si, es requisito del HUB.

Consulta N° 22.- De acuerdo a lo indicado en la sección 6 “Lista de requisitos” punto 4 “Generalidades” sub cláusula 1.5 se solicita se especifica sobre cual satélite y transponder deben realizarse los cálculos de enlace y consecuentemente la ingeniería cotizada.

Respuesta: Ídem Consulta N° 3.

El sistema deberá poder operar con cualquiera de los siguientes satélites:



NEUQUÉN
BICENTENARIO DE LA PATRIA
1810 - 2010



- Intelsat IS 1R 45°W banda Ku,
- Hispasat HIE 30 W banda ku extendida y
- Newskies Nss7 22W banda ku,

Se deberán realizar los cálculos para los tres satélites, tomando para el dimensionamiento del sistema y cotización una única solución de mayor diámetro y potencia (situación más comprometida). Se aceptaran cálculos realizados por Arsat o por los operadores Intelsat, Hispasat, Newskies.

Consulta N° 23.- De acuerdo a lo indicado en la sección 6 “Lista de requisitos” punto 4 “Generalidades” sub cláusula 11.1. “Cadena de Transmisión”. Por favor señalar cuantas señales de video y de que tipo deberán ser soportadas en esta cadena de transmisión.

Respuesta: Dos señales en MPEG 2 de 3 Mbit/seg cada una.

Debe tenerse en cuenta para el dimensionamiento de la cadena de transmisión estas dos señales, mas dos veces la portadora calculada.

El hpa dependerá del cálculo pero el mínimo aceptado será de 125 W, de acuerdo a lo solicitado punto 4.4 de la lista de requisitos 4. Características del Hub.

Consulta N° 24.- De acuerdo a lo indicado en la sección 6 “Lista de requisitos” punto 4 “Generalidades” sub cláusula 12. “Infraestructura”. Indicar si deben presentarse los planos al momento de la oferta o en la adjudicación.

Respuesta: Son exigibles al momento de la adjudicación.

Consulta N° 25.- De acuerdo a lo indicado en la sección 6 “Lista de requisitos” punto 4 “Generalidades” sub cláusula 13. “Hub”. Para el correcto dimensionamiento del HUB se consulta si existe algún requerimiento de velocidad de inbounds a considerar.

Respuesta: La velocidad de Inbound no es determinante siempre que el throughput cumpla con los requerimientos, no obstante se buscan que las portadoras no sean excesivamente grandes para evitar los consumos de potencia, a fin de uniformar criterios se podrían contemplar Inbounds de 64 Kbps, la cantidad de Inbounds deberá estar calculada en función de la planilla de tráfico.

Consulta N° 26.- En página 41, 44, 45, 56 del Pliego de Especificaciones Técnicas, en sucesivos cuadros, se especifica lo siguiente:

“Cadena de transmisión (Antena, LNB redundante, HPA redundante, etc.)”

Entendemos que se refieren a la Cadena de Transmisión y Recepción debido a que contempla equipamiento de Tx (HPA y Antena) y Rx (LNB y Antena).

Entendemos la especificación deberá ser cambiada en las páginas mencionadas por:

“Cadena de transmisión y recepción (Antena, LNB redundante, HPA redundante, etc.)”



Confirmar si nuestra apreciación es correcta.

Respuesta: Si se refiere a la cadena de transmisión (Antena, Hpa, LNB) y recepción (LnB, Demoduladores) ambas redundantes, no se cambiará la especificación debiendo cotizar ambas cadenas por separado.

Consulta N° 27.- En página 58 del Pliego de Especificaciones Técnicas se especifica el siguiente cuadro.

Cuadro 1

3. Especificaciones Técnicas

Requerimientos Técnicos y respuestas punto a punto

1. Tráfico

Tipo de Usuario	Bit Rate Máximo	Asimetría	Simultaneidad	Cantidad de Sitios	Cantidad de PCs	Con VoIP	Comentarios
Escuela	128 Kbps	2:1	75%	70	5	70	Sobresuscripción 2 a 1
CTC	128 Kbps	2:1	75%	30	5	30	Sobresuscripción 2 a 1
Comisión Fomento	256 kbps	2:1	75%	1	10	1	Sobresuscripción 2 a 1

Se solicita especificar más detalles en el mismo, con el objeto de mantener el pie de igualdad entre los oferentes, debido a que el cuadro especificado propone un dimensionamiento muy amplio lo cual dificultará la correcta comparación de las ofertas.

Requerimos clarificar los siguientes aspectos del cuadro anterior (Cuadro 1):

- Entendemos que habrá un canal de VoIP por cada sitio, aunque el acceso troncal de los servicios de voz se encuentra limitado a 10 canales (según cláusula 4.15 del ítem 4. Características del HUB). Confirmar si nuestra apreciación es correcta.
- Entendemos que la asimetría es aplicable al Bitrate Máximo, a la Sobresuscripción y a la simultaneidad, así como la asimetría es Outbound respecto de Inbound.

Es decir:

Para el caso del BitRate Máximo 128kbps en Outbound, corresponde un BitRate máximo en Inbound de 64kbps, así como también corresponde un CIR (ancho de banda asegurado) en Outbound de 64kbps y un CIR (ancho de banda asegurado) en Inbound de 32kbps.

Para el caso del BitRate Máximo 256kbps en Outbound, corresponde un BitRate máximo en Inbound de 128kbps, así como también corresponde un CIR (ancho de banda asegurado) en Outbound de 128kbps y un CIR (ancho de banda asegurado) en Inbound de 64kbps.

Toda la Red (habiendo aplicado el factor de simultaneidad) tendrá un ancho de banda disponible de:

A) Outbound: $(70 \text{ sitios} \times 64\text{kbps} + 30 \text{ sitios} \times 64\text{kbps} + 1 \text{ sitio} \times 128\text{kbps}) \times 0.75 = 4896\text{kbps}$.

B) Inbound: $(70 \text{ sitios} \times 32\text{kbps} + 30 \text{ sitios} \times 32\text{kbps} + 1 \text{ sitio} \times 64\text{kbps}) \times 0.75 = 2448\text{kbps}$.

Confirmar que el presente dimensionamiento es correcto.

Si no es correcto, se solicita rectificar y detallar el correspondiente dimensionamiento, el cual establecerá el pie de igualdad entre los oferentes.

Respuesta:



NEUQUÉN
BICENTENARIO DE LA PATRIA
1810 - 2010



- a. Si es correcta.
- b. Para un adecuado dimensionamiento se deberán considerar los datos indicados en el punto 3.1 de tráfico de usuario (cantidad de sitios, bit rate máximo, simultaneidad y sobresuscripción para Outbound, ídem para Inbound considerando la asimetría), se debe considerar la compresión de datos TCP (estimamos 25% tráfico TCP), los canales de telefonía y las ineficiencias del sistema (overheads, señalización, congestión, guardas, etc.)

Consulta N° 28.- En página 58 del Pliego de Especificaciones Técnicas se establece un cuadro denominado “2. Capacidad Satelital”.

- a. Con el objeto de mantener el pie de igualdad entre los oferentes, facilitar la comparación de las ofertas, garantizar la correcta operación y posterior prestación del servicio y debido a que diversos parámetros en los satélites podrían ser tomados beneficiosamente por los oferentes para realizar el dimensionamiento respectivo, sugerimos establecer el cálculo sobre un solo satélite con cobertura, capacidad y suficiente vida útil en la Provincia de Neuquén.

Confirmar que nuestra sugerencia es aceptada.

- b. Sugerimos que la Coordinación Técnica de la UPEFE envíe los parámetros sobre los cuales deberán realizarse los cálculos de capacidad satelital, con el objeto de que cada oferente complete en su oferta el cuadro 2. Capacidad Satelital”, asegurando la homogeneidad de los “inputs” del cálculo a presentar por cada uno de ellos para garantizar así la correcta operación y posterior prestación del servicio.

Confirmar que nuestra sugerencia es aceptada.

- c. Sugerimos que el satélite a utilizar sea el NSS7 ubicado a 338° Este, debido a su capacidad de ancho de banda remanente, su vida útil, sus parámetros y cobertura en la Provincia de Neuquén, permiten garantizar la correcta operación y posterior prestación del servicio. Adjuntamos para su verificación, la guía técnica del usuario del satélite en cuestión.

Confirmar que nuestra sugerencia es aceptada.

Respuesta:

- a. Ídem Consulta N° 3:

El sistema deberá poder operar con cualquiera de los siguientes satélites:

- Intelsat IS 1R 45°W banda Ku,
- Hispasat H1E 30 W banda ku extendida y
- Newskies Nss7 22W banda ku,

Se deberán realizar los cálculos para los tres satélites, tomando para el dimensionamiento del sistema y cotización una única solución de mayor diámetro y potencia (situación más comprometida). Se aceptaran cálculos realizados por Arsat o por los operadores Intelsat, Hispasat, Newskies.

- b. Para los cálculos deberá considerarse siempre el caso de condiciones más comprometidas (por ej. peor condición climática: nieve, lluvia) en los sitios remotos de la provincia de Neuquén, tomando la disponibilidad como peor caso sin ACM.
- c. Se considerará este satélite junto a los otros para los cálculos, la contratación de la capacidad satelital es objeto de otro proceso de contratación.



Consulta Nº 29.- En página 59, ítem 3. Características Generales de la Red Propuesta, Cláusula 3.10 del Pliego de Especificaciones Técnicas se especifica: *“Presentar tabla de eficiencia (bits/hz) en función de la modulación para up y Downstream”*. Entendemos sería conveniente presentar una tabla en función de la modulación y el FEC. Confirmar que nuestra apreciación es correcta.

Respuesta: Un ejemplo de tabla

Tráfico	Trafico Bits por frame	Symbols por frame	modulación	FEC	Eficiencia espectral (bits/Hz)	Eb/No para QEF(Quasi error free)	C/N par QEF
---------	------------------------	-------------------	------------	-----	--------------------------------	----------------------------------	-------------

Consulta Nº 30.- En página 60, ítem 4. Características del HUB, Cláusula 4.4 del Pliego de Especificaciones Técnicas se especifica: *“Cadena de Transmisión: Deberá poder soportar al menos 2 veces la portadora calculada”*.

- ¿A que es aplicable 2 veces?
- ¿Deberá soportar 2 veces la misma portadora calculada?
- ¿Deberá soportar 2 veces la potencia de la portadora calculada?
- ¿Deberá soportar 2 veces el ancho de banda de la portadora calculada?

Se requiere aclarar y detallar este punto en cuestión.

Respuesta: Deberá poder soportar al menos 2 veces la portadora calculada. Asimismo deben considerarse para un futuro dos señales de video de 3Mbit/s.

Consulta Nº 31.- En página 70, ítem 6. Características de las Remotas, Cláusula 6.8 del Pliego de Especificaciones Técnicas se especifica: *“Mínimo 4 integrados o ext IDU-Soporten Posnet y permita el uso dinámico de Codecs”*.

- Entendemos que *“Mínimo 4 integrados o ext IDU”* significa *“Mínimo 4 integrados o externos a la IDU”*.

Confirmar que nuestra apreciación es correcta.

- ¿A que se refiere con soporte Posnet?

Respuesta:

- Si, es correcta**
- Que se pueda conectar directamente IDU Posnet.**

Consulta Nº 32.- En página 75, ítem 4. Generalidades, Cláusula 1.5 del Pliego de Especificaciones Técnicas se especifica: *“Deberá presentar con su oferta los cálculos de enlace realizados y firmados por los posibles operadores del satélite con cubrimiento en la Provincia (Arsat, Intelsat, Hispasat, Newkies), debiendo suministrar los datos correspondientes del equipamiento ofertado. No serán aceptados cálculos no realizados y firmados por los operadores del satélite”*.

- Con el objeto de mantener el pie de igualdad entre los oferentes, facilitar la comparación de las ofertas, garantizar la correcta operación y posterior prestación del servicio y debido a que diversos parámetros en los satélites podrían ser tomados beneficiosamente por los oferentes para realizar el dimensionamiento respectivo, sugerimos establecer el cálculo sobre un solo satélite con cobertura, capacidad y suficiente vida útil en la Provincia de Neuquén.

Confirmar que nuestra sugerencia es aceptada.

- Sugerimos que la Coordinación Técnica de la UPEFE envíe los parámetros sobre los cuales deberán realizarse los cálculos de enlace, con el objeto de que cada oferente entregue en su



NEUQUÉN
BICENTENARIO DE LA PATRIA
1810 - 2010



oferta el cálculo respectivo, realizado y firmado por el operador del satélite, integrando en el mismo los parámetros de diseño de la solución presentada por cada oferente (Hub, antena, HPA, LNB, pérdidas, etc.).

De esta manera se garantiza la correcta operación y posterior prestación del servicio, la homogeneidad de los "inputs" del cálculo a presentar por cada uno de ellos y se podrá observar, para la igualdad entre los oferentes y la adecuada comparación de las ofertas, aquellos sistemas ofertados que garanticen el menor consumo espectral y mayor eficiencia.

Confirmar que nuestra sugerencia es aceptada.

- c. Sugerimos que el satélite a utilizar sea el NSS7 ubicado a 338º Este, debido a su capacidad de ancho de banda remanente, su vida útil, sus parámetros y cobertura en la Provincia de Neuquén permiten garantizar la correcta operación y posterior prestación del servicio. Adjuntamos para su verificación, la guía técnica del usuario del satélite en cuestión. Confirmar que nuestra sugerencia es aceptada.

Respuesta:

- a. Ídem Consulta Nº 3:

El sistema deberá poder operar con cualquiera de los siguientes satélites:

- Intelsat IS 1R 45ºW banda Ku,
- Hispasat H1E 30 W banda ku extendida y
- Newskies Nss7 22W banda ku,

Se deberán realizar los cálculos para los tres satélites, tomando para el dimensionamiento del sistema y cotización una única solución de mayor diámetro y potencia (situación más comprometida). Se aceptaran cálculos realizados por Arsat o por los operadores Intelsat, Hispasat, Newskies.

- b. Para los cálculos deberá considerarse siempre el caso de condiciones más comprometidas (por ej. peor condición climática: nieve, lluvia) en los sitios remotos de la provincia de Neuquén, tomando la disponibilidad como peor caso sin ACM.
- c. Se considerará este satélite junto a los otros para los cálculos, la contratación de la capacidad satelital es objeto de otro proceso de contratación.

Consulta Nº 33.- En el apartado de las IAL 11.1 (h) punto a.3), se indica que los Licitantes deberán presentar una "Copia del Acta de Directorio o reunión de socios en la que decide participar en la licitación, se designa representante legal y se le otorga poder especial". Según nuestra interpretación, la presentación de una Copia del Acta de Directorio en la que se designan autoridades y se acreditan los poderes generales de los representantes autorizados para firmar ofertas de licitación es suficiente. Por favor les solicitamos que nos confirmen si nuestra interpretación es correcta.

Respuesta: La interpretación es correcta.

Consulta Nº 34.- De acuerdo a lo establecido en la Sección III: Criterios de Evaluación y Calificación, Requisitos para Calificación Posterior (IAL 38.2), (b) Experiencia y Capacidad Técnica, punto iii), entendemos que a los fines de comparación de las ofertas y en cumplimiento de este apartado, se valorará positivamente a aquellos adjudicatarios que puedan garantizar la disponibilidad de la capacidad satelital necesaria en un todo de acuerdo con el dimensionamiento ofertado para la red de Neusat, al momento de presentar su oferta. Se solicita nos confirmen que nuestra apreciación es correcta.

Respuesta: No, la contratación de la capacidad satelital es objeto de otro proceso independiente.



NEUQUÉN
BICENTENARIO DE LA PATRIA
1810 - 2010



Consulta N° 35.- En página 76, ítem 11. Cadena de Transmisión, Cláusula 11.2 del Pliego de Especificaciones Técnicas se especifica: *“Los equipos se instalarán junto a la antena o en el buche de la misma, debiendo quedar protegidos en un contenedor que proveerá el contratista”*.

Nuestras consultas son las siguientes:

- a. Si los equipos serán instalados dentro del buche de la antena, ¿Se requiere de todas formas la provisión de un contenedor?
- b. Las antenas de 3.8m no poseen buche ¿Esto indica que se deberá proveer un contenedor en caso de proponer esta antena?
- c. En caso de tener que proveer un contenedor ¿El mismo debe poder contener a solo los equipos ofertados o debe tener algún tipo de escalabilidad?

Respuesta: Se reitera lo ya expresado en pliego *“Los equipos se instalarán junto a la antena o en el buche de la misma, debiendo quedar protegidos en un contenedor que proveerá el contratista”*. Si la antena no tiene buche se proveerá contenedor con las medidas adecuadas para alojar el equipamiento solicitado, caso contrario no se proveerá contenedor ya que estará alojado en el buche.

Consulta N° 36.- En página 76, ítem 14. VSAT, Cláusula 14.7 del Pliego de Especificaciones Técnicas se especifica: *“Disponibilidad enlace remota-satélite 99,5%”*. Entendemos que la disponibilidad a la que hacen referencia es en base anual. Confirmar si nuestra apreciación es correcta.

Respuesta: La disponibilidad es anual.

Consulta N° 37.- En página 60, ítem 4. Características del HUB, Cláusula 4.3 del Pliego de Especificaciones Técnicas se especifica: *“MINIMO: 3,8m G: 53dBi”*. No existen antenas de 3.8m que tengan una ganancia de 53dBi. Nuestra consulta es: ¿Con que especificación se debe cumplir, con la ganancia mínima o con el tamaño mínimo de antena?

Respuesta: Si existen antenas con 53 dbi de ganancia en Tx y 51,7 dBi en Rx En caso de que la antena ofertada no cumpla con ambas especificaciones, el elemento relevante es la ganancia sobre el diámetro, pero siempre privilegiando, la relación mejor diámetro- ganancia.

Consulta N° 38.- Dado que el pliego no presta evidencia de cómo se evaluará a los Sistemas que provean y garanticen una mejor eficiencia espectral, se solicita especifique cual será el método de ponderación que se aplicará para evaluar. ¿A modo de ejemplo, como se ponderaría el caso en que el oferente proponga un Acelerador/Compresor HTTP?

Respuesta: la red más eficiente es la que de el número más óptimo que tenga en consideración eficiencia espectral por fabricante x modulación y Cantidad de Mod cod por plataforma. Uno de los parámetros a considerar es el throughput efectivo de la red contra el ancho de banda utilizado.

Consulta N° 39.- Según con lo solicitado en la Sección I, Instrucciones a los Licitantes, punto B) Contenido de los Documentos de Licitación, cláusula 19 Documentos que establecen las Calificaciones del Licitante, apartados a) y b), así como en el punto 19.1 (a) de las IAL, Sección II. Datos de la Licitación (DDL), punto C) preparación de las ofertas, **se requiere la presentación de la Autorización del Fabricante** en el formato establecido en la página 52 del pliego (Sección IV, Formularios de la Oferta), y que dicha autorización es uno de los requisitos para la Calificación Posterior (IAL 38.2) de acuerdo con los puntos (a) e i) del apartado b) Experiencia y Capacidad Técnica del Licitante, que a continuación transcribimos literalmente:

“a. El Licitante deberá incluir toda documentación que permita concluir que se encuentra enmarcado en alguna de las siguientes clasificaciones:

- ii. Que es fabricante o productor de los bienes ofrecidos con marca debidamente registrada.
- iii. Que es representante oficial del fabricante o productor.



NEUQUÉN
BICENTENARIO DE LA PATRIA
1810 - 2010



iv. Que es distribuidor o proveedor autorizado oficialmente por el fabricante o productor.

Si quien lo autoriza es la subsidiaria local y/o el representante en Argentina del fabricante o productor, éste deberá acreditar la autorización que posee del fabricante.

i) La mencionada representación deberá tener un plazo mínimo de TREINTA Y SEIS (36) meses contados a partir de la fecha establecida para la apertura de ofertas.”

Interpretamos que la autorización en cuestión, la cual permitirá concluir que el Licitante se encuentra enmarcado en alguna de las clasificaciones mencionadas anteriormente, se requiere solo para los principales componentes de la solución ofertada, es decir el HUB y las remotas (IDU), ya que la provisión de todos los bienes requeridos involucra una importante cantidad de fabricantes y por ende, es muy complejo gestionar tal cantidad de autorizaciones bajo el modelo establecido por el pliego, no solo desde el punto de vista de la gestión con cada fabricante extranjero, sino por los tiempos que dichas gestiones conllevan y que atentan con los plazos establecidos para la presentación de ofertas.

Solicitamos por favor nos indiquen si nuestra interpretación es correcta, caso contrario detallar los componentes que requieran específicamente la autorización del fabricante respectivo.

Respuesta: Si es correcta la interpretación.

Consulta N° 40.- Al analizar los pliegos de condiciones y, visto que, la venta de los equipos a importar deberá ser realizada en condiciones CIP (**Carriage and Insurance Paid to - Transporte y Seguro pagados hasta**) que, en un todo de acuerdo a los INCOTERM 2000, en donde está establecido que, los ítems responsabilidad del vendedor son las siguientes:

- ✓ **Embalaje,**
- ✓ **Carga en Empresa (país de origen),**
- ✓ **Pre Transporte, (handling),**
- ✓ **Aduana de Exportación,**
- ✓ **Carga en Puerto origen (grúa),**
- ✓ **Transporte Principal, (barco, avión, etc.),**
- ✓ **Descarga en puerto (grúa), (país de destino),**
- ✓ **Transporte al sitio del destino final y**
- ✓ **Seguro.**

Visto los límites de las responsabilidades del vendedor, donde **no** se incluye la responsabilidad del pago de los aranceles, tasas e impuestos para la importación, **consultamos:**

1.- Nuestra lectura e interpretación del Pliego de condiciones en este punto, es correcta?

2.- EL costo emergente de las obligaciones aduaneras (tasas, aranceles e impuestos) emergentes de la nacionalización de los bienes, los pagara el vendedor o los pagara el Estado Provincial?

Agradeceremos nos confirmen este punto, a fin de elaborar las ofertas en forma correcta, evitando todo in cordio administrativo.

Respuesta:

La interpretación es correcta, el costo emergente de tasas, aranceles e impuestos de nacionalización de los bienes los pagara el Estado Provincial. En la Sección VI lista de requisitos, en Lista de servicios conexos y cronograma de cumplimiento, el oferente deberá cotizar los honorarios del despachante de aduana, flete y seguro hasta destino final.-



NEUQUÉN
BICENTENARIO DE LA PATRIA
1810 - 2010



Consulta N° 41.- De acuerdo a lo requerido en el ítem 1.1.6 de la Lista de bienes y Plan de Entregas (página 56).

1. Se deben considerar antenas remotas con sistemas de deicing (sistemas de deshielo)?.
2. En caso de respuesta positiva que porcentaje del total de las remotas deberán suministrarse con este sistema?

Respuesta:

- 1- Si
- 2- 20 % del total de las remotas.

Consulta N° 42.- El pliego para la Adquisición de de TELEPUERTO DE DATOS NEUSAT en su Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación y dentro de los Requisitos para Calificación Posterior (IAL 38.2) establece:

(b) Experiencia y Capacidad Técnica

a. El licitante deberá incluir toda documentación que permita concluir que se encuentra enmarcado en alguna de las siguientes clasificaciones:

ii. Que es fabricante o productor de los bienes ofrecidos con marca debidamente registrada.

iii. Que es representante oficial del fabricante o productor.

iv. Que es distribuidor o proveedor autorizado oficialmente por el fabricante o productor.

Si quien lo autoriza es la subsidiaria local y/o el representante en Argentina del fabricante o productor, éste deberá acreditar la autorización que posee del fabricante.

i) La mencionada representación deberá tener un plazo mínimo de TREINTA Y SEIS (36) meses contados a partir de la fecha establecida para la apertura de ofertas.

Entendemos que el plazo mínimo de treinta y seis (36) meses mencionado requiere que, de existir fecha de expiración o terminación del contrato o acuerdo de representación entre la fábrica y la licitante, la misma no podrá ser anterior a los tres años posteriores a la fecha de apertura de ofertas.

Solicitamos nos indiquen si es correcta nuestra interpretación.

Respuesta: Es correcta su interpretación.

Consulta N° 43.- Con respecto al punto 1. Tráfico de las "Especificación Técnicas" del capítulo VI. Lista de Requisitos, página 58:

Por favor aclarar si el significado de las columnas está siendo bien interpretado por nosotros:

- a. ¿Bit rate máximo se refiere al bit rate en ambos sentidos de forma tal que una asimetría de 2:1 sobre 128 Kbps significa 85.33kbps en un sentido y 42,66 en el otro?
- b. ¿Simultaneidad significa que no es necesario dimensionar el enlace para el 100% del tráfico sino por ejemplo para el 75%?
- c. ¿Por qué se da la cantidad de PCs por sitio?
¿El bit rate máximo especificado es por sitio o por PC?
La sobresuscripción 2 a 1 de los comentarios significa que hay que dimensionar los vínculos con el doble de capacidad?

Respuesta:

- a. Ver respuestas consulta N° 1y N° 27.
- b. Si es correcta la interpretación.
- c. Las Pcs por sitio se dan a título informativo.

El bit rate máximo especificado es por sitio.

No. Ver definición de sobresuscripción.