INFORME DE EVALUACIÓN

COMITÉ DE EVALUACIÓN CONFORMADO POR RESOLUCION DIRECTORIO Nº 1947/2019

REF.: LICITACION PÚBLICA NACIONAL N° 09/2019 – ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET Y TRANSMISIÓN DE DATOS, EN LA MODALIDAD DE ACCESO FIJO – ID N° 368.873.

FECHA: 17 DE OCTUBRE DE 2019

1. *ANTECEDENTES:*

En cumplimiento a lo dispuesto por Resolución de Directorio Nº 1947/2019, de fecha 08 de agosto de 2019, se constituye el Comité de Evaluación para **LICITACION PÚBLICA NACIONAL N° 09/2019 – ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET Y TRANSMISIÓN DE DATOS, EN LA MODALIDAD DE ACCESO FIJO – ID N° 368.873,** y se conforma el Comité de Evaluación con los siguientes funcionarios: Ing. Marcelo Agüero – Representante de la Gerencia de Supervisión y Control, Ing. Víctor Martínez – Representante de Gabinete Técnico, Abg. Sergio Fernández– Representante la Asesoría Legal y el Ing. Com. Pablo Paniagua. – Representante de la Gerencia Operativa de Contrataciones.

Conforme los procedimientos establecidos para las contrataciones realizadas por SBE, en fecha 04 de octubre de 2019, se realizó la Etapa Competitiva, según Acta de Sesión Pública Virtual SBE ID N° 368.873, que se acompaña a la presente, habiendo participado la siguiente firma:

Listado de Proveedores Participantes

Nro. Garantía	Tipo	ENTIDAD EMISORA	Fecha Emisión	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin de Vigencia
Oferente: LEXA INGENIERIA SRL - RUC: 80008809-3			**Categoría: Sin categorizar**		**Nro. Oferente: 1**
1508602879	Póliza	ROYAL SEGUROS SA	02-10-2019	04-10-2019	02-01-2020

Las propuestas iniciales realizadas por el oferente se citan a continuación:

Listado de Propuestas por Proveedor

DATOS DEL ITEM							
Item Nro.	Código	Descripción del Item					Cantidad
1	43211501-001	Servidores de Prueba					1
PROPUESTAS INICIALES							
Of. - RUC	Marca	Fabricante	Modelo	Procedencia	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
LEXA INGENIERIA SRL - 80008809-3	DELL	DELL	VARIOS	EEUU	MODELOS VARIOS: PRECISION 3630 MT. -PC DELL OPTIPLEX MINITOWER 7050 XCTO - PC DELL OPTIPLEX 7060 Mini Tower XCTO i5	540.000.000	540.000.000

DATOS DEL ITEM							
Item Nro.	Código	Descripción del Item					Cantidad
2	43231512-9983	Licencia de Software					1
PROPUESTAS INICIALES							
Of. - RUC	Marca	Fabricante	Modelo	Procedencia	Descripción	Precio Unit.	Precio Total

Abog. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 17.021

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones - GOC
CONATEL

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGUERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTRO
GERENTE

LEXA INGENIERIA SRL - 80008809-3	NEMO QoS ANALYZER	KEYSIGHT TECHNOLOGII INC	MSCORE	EEUU - FRANCIA	Todas las licencias de Software del tipo perpetuas, que integran el sistema NEMO QoS ANALYZER MSCORE Incluye soporte y actualización por 12 meses	7.000.000.000	7.000.000.000

DATOS DEL ITEM							
Item Nro.	Código	Descripción del Item					Cantidad
3	39121002-9999	Sondas de Medición					1000
PROPUESTAS INICIALES							
Of. - RUC	Marca	Fabricante	Modelo	Procedencia	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
LEXA INGENIERIA SRL - 80008809-3	NEMO QoS ANALYZER	KEYSIGHT (Software) - Raspberry Pi Foundation (Hardware)	NEMO SONDA (NSONDA)	EEUU - REINO UNIDO	Sondas de medición basados en el Raspberry Pi 4 B (u otro modelo superior)	2.560.000	2.560.000.000

DATOS DEL ITEM							
Item Nro.	Código	Descripción del Item					Cantidad
4	80111619-9995	Soporte Técnico Local					12
PROPUESTAS INICIALES							
Of. - RUC	Marca	Fabricante	Modelo	Procedencia	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
LEXA INGENIERIA SRL - 80008809-3	LEXA	LEXA INGENIERIA SRL	SOPORTE TECNICO	PARAGUAY	Soporte Técnico Local. Incluye alojamiento de Servidores.	96.500.000	1.158.000.000

DATOS DEL ITEM							
Item Nro.	Código	Descripción del Item					Cantidad
5	80111619-9995	Servicio Técnico Instalación de Sondas					2000
PROPUESTAS INICIALES							
Of. - RUC	Marca	Fabricante	Modelo	Procedencia	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
LEXA INGENIERIA SRL - 80008809-3	LEXA	LEXA INGENIERIA SRL	SOPORTE TECNICO	PARAGUAY	Servicio Técnico Instalación de Sondas	300.000	600.000.000

DATOS DEL ITEM							
Item Nro.	Código	Descripción del Item					Cantidad
6	80111619-9995	Servicio Técnico de Desistalacion de Sondas					2000
PROPUESTAS INICIALES							
Of. - RUC	Marca	Fabricante	Modelo	Procedencia	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
LEXA INGENIERIA SRL - 80008809-3	LEXA	LEXA INGENIERIA SRL	SOPORTE TECNICO	PARAGUAY	Servicio Técnico de Desistalacion de Sondas	120.000	240.000.000

Mejores Lances de cada Proveedor por Item

1 - LoteTotal	
Oferente	**Mejor Precio**
LEXA INGENIERIA SRL - 80008809-3	12.098.000.000

Posteriormente, dando cumplimiento a lo establecido en la **SECCIÓN I. DATOS DE LA SUBASTA – IAO 23.2 - PRESENTACION DE LOS DOCUMENTOS DE LA OFERTA** del Pliego de Bases y Condiciones; siendo las 09:00 horas del 08 de octubre de 2019, se dio inicio al Acto de Apertura de la Oferta presentada por el Oferente, según consta en Acta de Apertura de Ofertas N° 30/2019, correspondiente a la **LICITACION PÚBLICA NACIONAL N° 09/2019 – ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET Y TRANSMISIÓN DE DATOS, EN LA MODALIDAD DE ACCESO FIJO – ID N° 368.873,** conforme Acta de Sesión Pública Virtual de fecha 04/10/2019.

En la ocasión ha presentado oferta dentro del plazo establecido el siguiente oferente, cuyo precio de oferta final se detalla a continuación:

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
CERTEL

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones - GOC
CONATEL

Abog. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 17.021

	EMPRESA	REPRESENTANTE DE LA EMPRESA EN EL ACTO DE APERTURA	PRECIO TOTAL Gs. (IVA INCLUIDO).
1	**LEXA INGENIERIA S.R.L**	Max Cattebeke Figueredo	**12.098.000.000.-**

Conforme lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, el sistema de adjudicación es **POR EL TOTAL; el contrato entrará en vigor desde su firma hasta el cumplimiento total de las obligaciones.**

De acuerdo a los antecedentes obrantes, se han publicado 3 (tres) adendas a través del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP).

2. *EXAMEN PRELIMINAR DE LAS OFERTAS*

De la única oferta presentada, se ha procedido al examen de la misma, para verificar si los documentos solicitados en el Anexo I (Sección VII del PBC – DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA) han sido suministrados, constatándose según detalle en la Tabla de Verificación de Cumplimiento de Requisitos Anexo I, que:

LEXA INGENIERIA S.R.L.: Ha presentado todos los documentos de carácter sustancial requeridos y cada uno de ellos está completo. Presenta Constancia SIPE N° 1570738.

En la Constancia SIPE para la contratación de referencia, se encuentran **ACTIVOS**: Documentos de Identidad y/o Pasaporte, Constancia del RUC, Constitución o estatuto Social, DD. JJ Art. 40, Declaración Jurada de Menores, Certificado de Cumplimiento Tributario/Controversia, Impuesto al Valor Agregado IVA, Registro único del Contribuyente (RUC), DD.JJ. de no haber incurrido en incumplimientos de contratos, Impuesto a la Renta – Resumen de Facturación – Impuesto a la Renta Personal.

Se ha realizado la correspondiente verificación de las documentaciones contenidas en la Constancia del SIPE presentada por el Oferente a través del Sistema de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) y se confirman que las mismas son suficientes y corresponden a los indicados en las constancias.

3. *EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS:*

La oferta presentada coincide con los precios finales consignados en el Acta de Sesión Pública Virtual SBE ID N° 368.873, y no presentan errores aritméticos. A continuación, se detallan la Lista de Precios ofertado:

- **LEXA INGENIERIA S.R.L:** La oferta presentada asciende a la suma de G. 12.098.000.000.- (Guaraníes doce mil noventa y ocho millones) IVA Incluido.

Se ha procedido al análisis de los precios unitarios ofertados, en relación a los precios referenciales estimados para la Contratación de referencia; en tal sentido, los precios ofertados se ajustan a lo establecido en la Resolución se ajusta a lo establecido en la Resolución de la DNCP 411/2018, POR LA CUAL SE ESTABLECEN DIRECTRICES RELATIVAS A LA ESTIMACIÓN DE COSTOS Y SE APRUEBA EL CRITERIO DE EVALUACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LOS PRECIOS OFERTADOS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIONES REGIDOS POR LA LEY N° 2051/03 "DE CONTRATACIONES PUBLICAS" que menciona en el Artículo 5° APROBAR el criterio para la evaluación de los precios ofertados en los procesos de contrataciones Regidos por la Ley "De Contrataciones Públicas": Análisis de los precios ofertados... Durante la evaluación de las ofertas, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y ordenar las ofertas de menos a mayor, conforme los precios ofertados, el comité procederá a solicitar a los oferentes una explicación

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones - GOC
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGUERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

Abog. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 17.021

detallada de la composición del precio ofertado cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al treinta por ciento (30%) para ofertas por debajo del precio referencial y del veinte por ciento (20%) para ofertas que se encuentren por encima del referencial preparado por la Convocante y difundido con el llamado a contratación...Si el oferente no respondiese la solicitud, o la respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del bien, obra o servicio, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada, debiendo constar la explicación en el informe de evaluación respectivo..."

4. *EVALUACIÓN DETALLADA DE LAS OFERTAS: POSCALIFICACIÓN*

En esta etapa se ha procedido a la calificación posterior del único Oferente, de conformidad con lo establecido en la **SECCIÓN II. REQUISITOS DE EVALUACIÓN Y REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**, constatándose según detalle en Tabla Verificación que se acompaña.

EVALUACION TÉCNICA DE LA OFERTA SEGUN REQUISITOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS.

(c) Solicitud de Muestras:

Descripción	Cumplimiento	Obs.
Junto con la entrega física de la oferta, el Oferente deberá entregar una muestra de la sonda de medición ofertada. La sonda le será devuelta al Oferente una vez culminado el proceso de adjudicación.	**CUMPLE**	**El oferente presentó una sonda de medición como muestra.**

(d) Inspecciones y Pruebas en la etapa de evaluación:

Descripción	Cumplimiento	Obs.
El Oferente deberá realizar una prueba demostrando el funcionamiento del sistema de medición de Calidad de Servicio del Servicio de Acceso a Internet y Transmisión de Datos, en un plazo no superior a los 2 (dos días) posteriores a la entrega física de la Oferta. La prueba podrá realizarse en el local de la CONATEL, Edificio AYFRA sito en las calles Presidente Franco esquina Ayolas, de la ciudad de Asunción, o en un local determinado por el Oferente el cual deberá estar ubicado en la ciudad de Asunción. La CONATEL determinará la fecha y horario de la realización de las pruebas y lo comunicará al Oferente.	**CUMPLE**	**En fecha 10.10.2019 se realizó la inspección y prueba de la sonda de muestra en el Centro de Control de Calidad de Servicios – Piso 17 Edificio AYFRA**

Las pruebas consistieron en:

Pruebas con la SONDA

N°	Descripción	Cumple
1	Prueba de encendido automático de la sonda.	SI
2	Pruebas de respaldo de alimentación eléctrica, rendimiento no menor a 5 minutos	SI
3	La sonda deberá contar con interfaz WEB y CLI para la configuración de los parámetros de navegación y geo localización.	SI
4	La sonda deberá ser capaz de interrumpir todo el tráfico de la red del usuario final, luego ejecutar las pruebas de medición, y por último restablecer la conectividad del usuario final, todo en forma automática.	SI
5	Demostrar el acceso wifi (2.4 GHz y 5 GHz) y puerto Ethernet para el usuario final a través de la sonda, verificando la capacidad de manejar a través suyo todo el tráfico contratado.	SI
6	Ejecución de al menos 5 mediciones reales desde la sonda	SI
7	Verificación en un Portal de reportes, la actualización en tiempo real de las mediciones realizadas en las pruebas:	SI
7.1	• Velocidad promedio (bajada/subida).	SI
7.2	• Velocidad máxima (bajada/subida).	SI
7.3	• Latencia DL.	SI

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones - GUC
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

Abog. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 17.021

7.4	• Latencia UL.	SI
7.5	• Jitter	SI
7.6	• Perdida de paquetes	SI
8	Representación gráfica de los resultados obtenidos	SI

Pruebas con el Servidor de Reportes

N°	Descripción	Cumple
1	El servidor de reportes debe contar con una interfaz web, que tenga cartografía en línea (Ej. Google earth) y la capacidad de ubicar en el mapa las sondas instaladas.	SI
2	La interfaz web del servidor de reportes debe contar con una pestaña donde se muestre un resumen de todos los datos guardados. También debe contar con la capacidad de determinar la forma (Torta, Barras, Líneas de tiempo, Tablas, Pdf/Cdf, etc), el tipo y origen de datos a ser mostrados, con una opción de edición en línea.	SI
3	La interfaz web del servidor de reportes debe contar con una ventana para visualizar los detalles de los datos de cada sesión de prueba individualmente de cada una de las sondas.	SI
4	La interfaz web del servidor de reportes deberá de contar con filtros por ISP para visualizar las ubicaciones en el mapa.	SI
5	La interfaz web del servidor de reportes debe contar con filtro por margen de tiempo tipo calendario y ser capaz de dividir los datos de mediciones por año, mes, día, hora, minuto y segundo.	SI
6	La interfaz web del servidor de reportes podrá acceder a los registros de la sondas como sus datos de identificación pruebas realizadas, cambios de ubicación y poder realizar reportes y extracción de datos agrupables o por separado y personalizables.	SI
7	La interfaz web del servidor de reportes podrá identificar cambio de ubicación de la sonda en tiempo real y mantener almacenado los datos anteriores sin necesidad de configuración previa en el servidor (únicamente configuración en la sonda).	SI

Pruebas con el Servidor Pasivo

N°	Descripción	Cumple
1	Deberá contar con una interfaz web que permita el monitoreo remoto del hardware de las sondas (interfaces de red)	SI
2	La recolección de datos debe ser personalizable con un mínimo de un minuto de intervalo.	SI
3	El monitoreo debe registrar el uso de la red de la sonda instalada 24 horas al día sin recolectar contenido de carácter privado del usuario final.	SI
4	El servidor pasivo debe ser capaz de enviar alertas vía correo o pantalla de monitoreo, al detectar la sobrecarga del hardware de cualquiera de las sondas instaladas.	SI

SE ADJUNTA ACTA DE INSPECCION Y PRUEBA

SECCION III

DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS.

3. Bienes y servicios a proveer

Descripción	Cumplimiento	Obs.
1 (Un) Sistema de medición de Calidad de Servicio del Servicio de Acceso a Internet y Transmisión de Datos en la Modalidad Fija, compuesto de Licencias, Servidores, 1000 sondas y puesta en servicio de la plataforma, compuesta de software y hardware.	CUMPLE	F0000132
Servicio técnico del Sistema de Mediciones de Calidad de Servicio de Acceso a Internet y Transmisión de Datos en la Modalidad Fija por 12 meses, que contempla el Servicio de Instalación de sondas en el usuario final (2000 eventos) y el Servicio de Desinstalación de sondas en el usuario final (2000 eventos).	CUMPLE	F0000132
Soporte técnico del Sistema de Mediciones de Calidad de Servicio de Internet Fijo por 12 meses.	CUMPLE	F0000132

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones - GUO
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

Alog. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 17.021

4. Detalles de las licencias requeridas para el Sistema de Mediciones de Calidad de Servicio del Internet Fijo.

Seguidamente se establecen las Especificaciones y Características de las licencias requeridas.

Descripción	Cumplimiento	Obs.
4.1 Cada licencia debe ser del tipo perpetua.	CUMPLE	F0000132
4.2 El soporte y actualizaciones deberán ser opcionales.	CUMPLE	F0000132

5. Sonda de medición

Se instalará en el cliente final una Sonda de medición con las siguientes especificaciones:

Descripción	Cumplimiento	Obs.
5.1 El Oferente deberá indicar claramente la marca, modelo, origen de los equipos y Licencias de Software ofertados y proporcionar una descripción de los equipos que componen la solución, incluyendo diagramas descriptivos de la configuración con la definición correspondiente de sus componentes principales.	CUMPLE	F0000132 F0000133 CD Nemo Sonda Solutions_Spanish
5.2 El equipo poseer características físicas que permitan poder ser instalado en el domicilio del cliente final.	CUMPLE	F0000133 CD Nemo Sonda Solutions_Spanish
5.3 La sonda de medición deberá tener la capacidad de medir, como mínimo, los siguientes indicadores: • Velocidad promedio (bajada/subida). • Velocidad máxima (bajada/subida). • Latencia DL. • Latencia UL. • Jitter • Perdida de paquetes • Disponibilidad	CUMPLE	F0000133 CD Nemo Sonda Solutions_Spanish
5.4 El equipo deberá contar con un sistema de respaldo de alimentación eléctrica.	CUMPLE	F0000133 CD Nemo Sonda Solutions_Spanish
5.5 El equipo deberá ser capaz de registrar los cortes en el servicio de conexión del ISP.	CUMPLE	F0000133 CD Nemo Sonda Solutions_Spanish
5.6 La sonda de medición deberá soportar la instalación en las redes de todos los Prestadores del Servicio de Acceso Internet y Transmisión de Datos del país.	CUMPLE	F0000133 CD Nemo Sonda Solutions_Spanish
5.7 La solución deberá tener la capacidad de manejar a través suyo, todo el tráfico del usuario final.	CUMPLE	F0000133 CD Nemo Sonda Solutions_Spanish
5.8 La solución deberá contar con un Punto de acceso inalámbrico (2.4 GHz and 5 GHz IEEE 802.11.b/g/n/ac wireless) para brindar conectividad a los usuarios donde serán instalados los dispositivos.	CUMPLE	F0000133 CD Nemo Sonda Solutions_Spanish
5.9 La solución deberá ser capaz de interrumpir todo el tráfico proveniente de la red del usuario final, luego ejecutar las pruebas de medición, y por último restablecer la conectividad del usuario final, todo en forma automática. La herramienta de medición no deberá degradar la prestación habitual del servicio.	CUMPLE	F0000134 CD Nemo Sonda Solutions_Spanish
5.10 La sonda deberá contar con interfaz WEB y CLI para la configuración de los parámetros de navegación y geo localización.	CUMPLE	F0000134 CD Nemo Sonda Solutions_Spanish
5.11 La solución deberá contar con soporte para interfaces de red Virtuales como mínimo VLAN y VPN.	CUMPLE	F0000134 CD Nemo Sonda Solutions_Spanish
5.12 La solución deberá soportar protocolo SNMP para monitoreo de recursos de hardware.	CUMPLE	F0000134 CD Nemo Sonda Solutions_Spanish

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTR
GERENTE

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ALog. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 17.021

5.13 La sonda deberá contar con acceso remoto para modificaciones en los script's de prueba sin necesidad de soporte técnico in-situ.	CUMPLE	F000134 CD Nemo Sonda Solutions_Spanish
5.14 La solución deberá soportar la ejecución de pruebas automatizadas en fechas y horarios configurables.	CUMPLE	F0000134 CD Nemo Sonda Solutions_Spanish
5.15 Cada dispositivo deberá contar con un identificador virtual único auto-generado y actualizable a demanda.	CUMPLE	F0000134 CD Nemo Sonda Solutions_Spanish
5.16 El Oferente deberá proporcionar el código fuente utilizado en la sonda ofertada.	CUMPLE	F0000134
5.17 La sonda no debe recolectar información confidencial del usuario final. La información del usuario, en consecuencia, debe permanecer siempre confidencial.	CUMPLE	F0000134 CD Nemo Sonda Solutions_Spanish
5.18 El Oferente deberá ofertar como mínimo una extensión de puerto Ethernet por cada sonda.	CUMPLE	F0000134
5.19 La sonda ofertada deberá contar con una interface de conexión de pantalla para la revisión y diagnóstico del mismo.	CUMPLE	F0000134 CD Nemo Sonda Solutions_Spanish
5.20 El dispositivo de medición deberá contar como mínimo con la siguiente configuración: • Procesador 64bit @ 1,4GHz, o superior • Memoria RAM de 1GB, o superior • Interfaz Wireless 2,4GHz y 5GHz • Gigabit Ethernet (300Mbps) • Al menos 4 USB 2.0 • Al menos 1 Puerto HDMI	CUMPLE	F0000135 CD Nemo Sonda Solutions_Spanish
5.21 Cada sonda deberá estar acompañada con un mínimo de un adaptador Ethernet	CUMPLE	F0000135

6 Servidores de Prueba

6.1 Especificaciones del servidor de pruebas nacional.

Descripción	Cumplimiento	Obs.
6.1.1 El Oferente deberá indicar claramente la marca, modelo, origen de los equipos y Licencias de Software ofertados y proporcionar una descripción de los equipos que componen la solución, incluyendo diagramas descriptivos de la configuración con la definición correspondiente de sus componentes principales.	CUMPLE	F0000135 CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish
6.1.2 El SERVIDOR DE PRUEBAS NACIONAL deberá recolectar las mediciones dentro de la red nacional, en el nodo más cercano al IXP Paraguay.	CUMPLE	F0000135 CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish
6.1.3 Las muestras recopiladas por el SERVIDOR DE PRUEBAS NACIONAL se enviarán al SERVIDOR DE REPORTES en modo seguro.	CUMPLE	F0000135 CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish
6.1.4 El SERVIDOR DE PRUEBAS NACIONAL deberá soportar pruebas simuladas basadas en TCP/IP puro.	CUMPLE	F0000135 CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish
6.1.5 El SERVIDOR DE PRUEBAS NACIONAL debe poder recopilar indicadores de calidad de servicio del Usuario (KPI, por sus siglas en inglés) a través de las mediciones.	CUMPLE	F0000136 CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish
6.1.6 El SERVIDOR DE PRUEBAS NACIONAL debe recopilar métricas de TCP / IP, directamente del flujo real de los paquetes de prueba entre el servidor y la sonda de medición.	CUMPLE	F0000136 CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish
6.1.7 El SERVIDOR DE PRUEBAS NACIONAL debe ser lo suficientemente escalable como para soportar pruebas con dispositivos fijos.	CUMPLE	F0000136 CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish
6.1.8 Después de cada sesión de prueba, el SERVIDOR DE PRUEBAS NACIONAL deberá generar un registro de datos con los siguientes indicadores como mínimo: • Volumen de datos o tiempo total	CUMPLE	F0000136 CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISION Y CONTRO
GERENTE

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones - GOC
CONATEL

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ALog. Sergio N. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 17.021

• Porcentaje de paquetes re-transmitidos • RTT Promedio • Jitter Promedio • Porcentaje de Congestión (Buffer)		
6.1.9 El SERVIDOR DE PRUEBAS NACIONAL deberá soportar como mínimo, 5 sesiones de medición en simultáneo desde distintos terminales.	CUMPLE	**F0000136**
6.1.10 Especificaciones de Hardware del Servidor de Pruebas Nacional • CPU de 4 Núcleos X 3.0 GHz o superior. • Memoria RAM de 12GB o superior. • Red de 1Gbps o superior • Capacidad de almacenamiento de 400GB o superior	CUMPLE	**F0000136**
6.1.11 La CONATEL definirá la ubicación del Servidor de Pruebas Nacional. Una vez concluido el contrato, este Servidor será entregado y quedará a cargo de la CONATEL.	CUMPLE	**F0000136**

6.2 Especificaciones del servidor de pruebas Internacional.

Descripción	Cumplimiento	Obs.
6.2.1 El Oferente deberá indicar claramente la marca, modelo, origen de las Licencias de Software del Servidor Virtual Internacional ofertado y proporcionar las características que debe cumplir el servicio de alojamiento necesario para la solución, incluyendo diagramas descriptivos de la configuración con la definición correspondiente de sus componentes principales.	CUMPLE	**F0000137** **CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish**
6.2.2 El servidor de pruebas deberá recolectar las mediciones de la red internacional, desde un punto fuera del país.	CUMPLE	**F0000137** **CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish**
6.2.3 Las muestras recopiladas por el SERVIDOR DE PRUEBAS INTERNACIONAL se enviarán al SERVIDOR DE REPORTES en modo seguro	CUMPLE	**F0000137** **CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish**
6.2.4 El SERVIDOR DE PRUEBAS INTERNACIONAL deberá soportar pruebas simuladas basadas en TCP/IP puro.	CUMPLE	**F0000137** **CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish**
6.2.5 El SERVIDOR DE PRUEBAS INTERNACIONAL debe poder recopilar indicadores de calidad de servicio del Usuario (KPI, por sus siglas en inglés) a través de las mediciones.	CUMPLE	**F0000137** **CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish**
6.2.6 El SERVIDOR DE PRUEBAS INTERNACIONAL debe recopilar métricas de TCP / IP, directamente del flujo real de los paquetes de prueba entre el servidor y la sonda de medición.	CUMPLE	**F0000137** **CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish**
6.2.7 El SERVIDOR DE PRUEBAS INTERNACIONAL debe ser lo suficientemente escalable como para soportar pruebas con dispositivos móviles (mediciones de redes móviles).	CUMPLE	**F0000137** **CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish**
6.2.8 Después de cada sesión de prueba, el SERVIDOR DE PRUEBAS INTERNACIONAL deberá generar un registro de datos con los siguientes indicadores como mínimo: • Volumen de datos o tiempo total • Porcentaje de paquetes re-transmitidos • RTT Promedio • Jitter Promedio • Porcentaje de Congestión (Buffer)	CUMPLE	**F0000138** **CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish**
6.2.9 El SERVIDOR DE PRUEBAS INTERNACIONAL deberá soportar como mínimo, 5 sesiones de medición en simultáneo desde distintos terminales.	CUMPLE	**F0000138** **CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish**
6.2.10 La CONATEL en coordinación con la Contratista definirá la ubicación del Servidor de Pruebas Internacional. Una vez concluido el contrato, quedará a cargo de la CONATEL la eventual prosecución del alojamiento del servicio de Servidor, y serán entregadas a la CONATEL	CUMPLE	**F0000138**

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTRO
GERENTE

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones
CONATEL

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

Abog. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 17.021

las licencias del software de medición empleado. Se aclara que el hardware no pasará a ser propiedad de la CONATEL.		

7 Servidor de Reporte

7.1 Especificaciones del Servidor de Reportes.

Descripción	Cumplimiento	Obs.
7.1.1 El Oferente deberá indicar claramente la marca, modelo, origen de los equipos y Licencias de Software ofertados y proporcionar una descripción de los equipos que componen la solución, incluyendo diagramas descriptivos de la configuración con la definición correspondiente de sus componentes principales.	CUMPLE	F0000138
7.1.2 Todos los datos recogidos serán propiedad de CONATEL.	CUMPLE	F0000138
7.1.3 El sistema de reportes, debe ser capaz de comparar el rendimiento entre los diferentes ISP Fijos del país.	CUMPLE	F0000138 CD EqualOne Investigation User Guide_Spanish
7.1.4 El sistema de reportes (herramienta de gestión) debe cumplir como mínimo con las siguientes características: • Interfaz web amigable que permite la generación de consultas basadas en datos para obtener un informe. • Los informes deberán ser personalizados, creados y modificados a pedido de CONATEL. • Los datos recopilados se agregarán y mostrarán en informes específicos (gráficos, barras, tartas ...)	CUMPLE	F0000139 CD EqualOne Investigation User Guide_Spanish
7.1.5 Los informes deben incluir filtros, que pueden ser personalizados según el grupo específico de usuarios o usuario, compañía, tecnología, período de tiempo, ubicación.	CUMPLE	F0000139 CD EqualOne Investigation User Guide_Spanish
7.1.6 Los informes deben reflejar estadísticas y mediciones de la red que pueden agruparse por una o más de las siguientes clasificaciones: • Usuario final o grupos de usuarios finales • Soporte de niveles de agregación por tiempo (ejemplo: día, semana, mes y año) • Geo localización de la información de medición. • Operador (ISP)	CUMPLE	F0000139 CD EqualOne Investigation User Guide_Spanish
7.1.7 El sistema de reportes deberá contar con una selección flexible de datos que se muestran en múltiples capas, en un mapa.	CUMPLE	F0000139 CD EqualOne Investigation User Guide_Spanish
7.1.8 El sistema de reportes debe admitir la autenticación del usuario, la capacidad de contar con diferentes perfiles de usuario y entornos en el panel de control e informes.	CUMPLE	F0000139 CD EqualOne Investigation User Guide_Spanish
7.1.9 La solución permitirá exportar fácilmente todos los KPI recopilados hacia otro sistema de reportes.	CUMPLE	F0000139 CD EqualOne Investigation User Guide_Spanish
7.1.10 El servidor de reportes deberá soportar la interacción y/o descarga de registros (LOG'S) como mínimo desde dos servidores de prueba.	CUMPLE	F0000139 CD EqualOne Investigation User Guide_Spanish

8 Servidor de Monitoreo Pasivo

8.1 Especificaciones del servidor

Descripción	Cumplimiento	Obs.
8.1.1 El Oferente deberá indicar claramente la marca, modelo, origen de los equipos y Licencias de Software ofertados y proporcionar una descripción de los equipos que componen la solución, incluyendo diagramas descriptivos de la configuración con la definición correspondiente de sus componentes principales.	CUMPLE	F0000140 CD PRTG-system-manual-en.pdf

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones - GCC
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

Abog. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 17.021

8.1.2 El servicio del MONITOREO PASIVO deberá contar con la capacidad de auto-iniciar sus funciones de recolección de datos.	CUMPLE	F0000140 CD PRTG-system-manual-en.pdf
8.1.3 El SOFTWARE DE MONITOREO PASIVO deberá contar con interfaz WEB para la administración de los datos recolectados de las sondas, revisión de resultados de monitoreo y gestión de usuarios.	CUMPLE	F0000140 CD PRTG-system-manual-en.pdf Nemo Sonda Solutions_Spanish
8.1.4 El SOFTWARE DE MONITOREO PASIVO deberá contar con un cliente (APP) para dispositivos móviles para brindar fácil acceso a información del sistema.	CUMPLE	F0000140 CD PRTG-system-manual-en.pdf
8.1.5 El SOFTWARE DE MONITOREO PASIVO deberá contar con un generador de informes automatizado y ajustable según la necesidad de la CONATEL.	CUMPLE	F0000140 CD PRTG-system-manual-en.pdf Nemo Sonda Solutions_Spanish
8.1.6 El SOFTWARE DE MONITOREO PASIVO deberá contar con interfaz API.	CUMPLE	F0000140 CD PRTG-system-manual-en.pdf Nemo Sonda Solutions_Spanish
8.1.7 El SOFTWARE DE MONITOREO PASIVO deberá contar con soporte para protocolo de acceso HTTP y HTTPS	CUMPLE	F0000140 CD PRTG-system-manual-en.pdf Nemo Sonda Solutions_Spanish
8.1.8 El SOFTWARE DE MONITOREO PASIVO deberá monitorear automáticamente el hardware en el que se encuentre instalado y las sondas activas para detectar situaciones de sobrecarga que puedan alterar el resultado final de las pruebas.	CUMPLE	F0000141 CD PRTG-system-manual-en.pdf Nemo Sonda Solutions_Spanish

9. Descripción General de la Solución de Monitoreo Activo

9.1 Métodos de mediciones

Descripción	Cumplimiento	Obs.
9.1.1 La solución deberá contar con soporte para descargas mono-socket y multithread.	CUMPLE	F0000141 CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish
9.1.2 La solución deberá estar basada en estándares (ITU-T X.641 e IETF RFC 1242 y 6349)	CUMPLE	F0000141 CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish
9.1.3 Los indicadores de RTT y latencia deberán ser recolectados durante cada sesión de prueba a cada 1 ms (Basado en estándares (IETF RFC 1323 y 3393)	CUMPLE	F0000141 CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish
9.1.4 El Indicador PACKET LOST se deberá registrar durante toda la sesión de prueba (en cada paquete)	CUMPLE	F0000141 CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish
9.1.5 El volumen de datos a transferir para las sesiones de prueba deberá ser configurable	CUMPLE	F0000141 CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish
9.1.6 Agresividad de inicio de pruebas configurable (Initcwnd)	CUMPLE	F0000141 CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish
9.1.7 Las pruebas de descarga entre la sonda y el servidor de prueba deberán estar basadas en protocolos HTTP/TCP	CUMPLE	F0000141 CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish
9.1.8 La solución deberá poder permitir y denegar las mediciones según la condición disponible de hardware.	CUMPLE	F0000141 CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish
9.1.9 La solución deberá soportar sincronización con servidores NTP	CUMPLE	F0000141

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones - GOC
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTRO

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

Abog. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 17.021

		CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish
9.1.10 El sistema deberá soportar la actualización de funciones (Script's) de prueba por unidad o grupos de sondas específicas.	CUMPLE	F0000142 CD Nemo QoS Analyzer mScore_Spanish

10 Servicio técnico

Descripción	Cumplimiento	Obs.
10.1 El Oferente será el responsable del montaje del Servidor de Pruebas Nacional según indicaciones del lugar propuesto por la CONATEL.	CUMPLE	F0000142
10.2 El Oferente será el responsable de la instalación y adecuación del software para el Servidor de Pruebas Nacional.	CUMPLE	F0000142
10.3 El Oferente será el responsable de proporcionar alojamiento en Paraguay para la instalación de un Servidor de Pruebas Nacional, por el tiempo de duración del contrato.	CUMPLE	F0000142
10.4 El Oferente será el responsable de proporcionar alojamiento en el extranjero para la instalación de un Servidor de Pruebas Internacional, por el tiempo de duración del contrato.	CUMPLE	F0000142
10.5 El Oferente será el responsable de la instalación y adecuación del software para el Servidor de Pruebas Internacional.	CUMPLE	F0000142
10.6 El Oferente será el responsable del montaje del Servidor de Reportes según indicaciones del lugar propuesto por la CONATEL.	CUMPLE	F0000142
10.7 El Oferente será el responsable de la instalación y adecuación del software para el Servidor de Reportes.	CUMPLE	F0000142
10.8 El Oferente será el responsable del montaje del Servidor de Monitoreo Pasivo según indicaciones del lugar propuesto por la CONATEL.	CUMPLE	F0000142
10.9 El Oferente será el responsable de la instalación y adecuación del software para el Servidor de Monitoreo Pasivo.	CUMPLE	F0000142
10.10 El Oferente será el encargado acondicionar/configurar debidamente los equipos de medición (sonda) a ser utilizados una vez recibida la lista de los puntos a visitar.	CUMPLE	F0000142
10.11 El Oferente en coordinación con la CONATEL, será el encargado de realizar las instalaciones y desinstalaciones de las sondas dentro del país.	CUMPLE	F0000142
10.12 El Oferente en coordinación con la CONATEL, presentará un calendario de instalación de las sondas agrupados por ciudades, sujeto a lo dispuesto en el punto 10.26.	CUMPLE	F0000142
10.13 El Oferente en coordinación con la CONATEL, presentará un calendario para la desinstalación de las sondas agrupados por ciudades, al cumplirse el periodo del plan de medición, sujeto a lo dispuesto en el punto 10.26.	CUMPLE	F0000142
10.14 El Oferente deberá contar con el personal técnico, debidamente capacitado, para los trabajos de instalación y desinstalación las sondas.	CUMPLE	F0000142
10.15 El Oferente será el encargado de presentar un informe mensual de los trabajos realizados referente al proyecto.	CUMPLE	F0000142
10.16 El Oferente estará a cargo de proveer la garantía y seguro de los equipamientos involucrados en el proyecto.	CUMPLE	F0000142
10.17 Los trabajos de instalación y desinstalación serán ejecutados dentro del horario de actividades laborales de la CONATEL.	CUMPLE	F0000142
10.18 Correrá por cuenta y costo de Oferente la substitución de las sondas que tengan fallas.	CUMPLE	F0000142
10.19 La CONATEL, indicará un lugar físico utilizable, cerrado y climatizado para la instalación del Servidor de Reportes y Servidor de monitoreo pasivo.	CUMPLE	F0000142

Lic. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 17.021

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones - GOC
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTRO
GERENTE

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

10.20 La CONATEL disponibilizará una conexión a internet dedicada para el servidor de reportes y servidor de monitoreo pasivo, con una velocidad de como mínimo 20 Mbps.	CUMPLE	F0000142
10.21 La Contratista deberá almacenar las sondas en un lugar físico utilizable, cerrado y sin humedad, durante la vigencia del Contrato. Finalizado el Contrato entregará las sondas a la CONATEL.	CUMPLE	F0000142
10.22 La CONATEL designará un responsable para la coordinación, validación y recepción de los trabajos.	CUMPLE	F0000142
10.23 La CONATEL, a través del responsable designado, planificará con una semana de anticipación los puntos a ser instalados y desinstalados	CUMPLE	F0000142
10.24 La Planificación y Autorización de los trabajos y/o servicios a ser ejecutados, deberán comunicarse en un documento impreso debidamente firmado por responsable del área.	CUMPLE	F0000142
10.25 La lista de los puntos donde las sondas serán instaladas o desinstaladas deberá contar como mínimo con los siguientes datos: • Nombre del usuario. • Nombre de la persona autorizada por el usuario para que acompañe los trabajos. • Número telefónico, preferentemente móvil. • Ciudad. • Dirección. (Calle 1, Calle 2, Numeración, nombre del edificio, numero de piso, numero de departamento) • Punto de referencia. • Nombre del Prestador del Servicio. • Velocidad Contratada.	CUMPLE	F0000143
10.26 Estos datos serán proveídos por la CONATEL y preferentemente obtenidos desde la plataforma del Centro de Atención al Público de la CONATEL. La CONATEL establecerá el número de instalaciones por departamento y/o ciudad.	CUMPLE	F0000143
10.27 Entregada o retirada la sonda el personal de la Contratista deberá hacer completar y firmar al responsable del domicilio designado por el usuario, un formulario de constancia del servicio realizado y de la entrega de la sonda, pasando la misma a estar bajo responsabilidad del usuario.	CUMPLE	F0000143
10.28 El Formulario al que se hace referencia en el punto anterior, será propuesto por la Contratista para su aprobación por parte de la CONATEL.	CUMPLE	F0000143

11. Soporte Técnico.

Descripción	Cumplimiento	Obs.
11.1 El Oferente brindará un soporte técnico permanente a la plataforma de mediciones, para lo cual designará un responsable o responsables de dar respuesta a las consultas y peticiones de la CONATEL.		F0000143
11.2 El esquema de comunicación será acordado entre las partes.		F0000143

12 Mantenimiento Preventivo y Correctivo.

12.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Descripción	Cumplimiento	Obs.
12.1.1 El Oferente será el encargado de mantener un Inventario Actualizado de los equipos referente al proyecto.	CUMPLE	F0000143
12.1.2 El Oferente será el responsable de ejecutar un plan de revisión trimestral de los equipos de la siguiente manera: • Revisión de Hardware (Fuentes de alimentación, adaptadores y placa base).	CUMPLE	F0000143

Abog. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 17.021

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones - GOC
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTRO
GERENTE

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

• Limpieza del hardware • Limpieza de Software (Liberar espacio en disco, borrado de archivos de configuración antiguos, etc.) • Actualización del software en ambiente controlado. • Pruebas de rendimiento del hardware con herramientas propias del sistema. • Cambio de baterías de las sondas (de ser necesario)		
12.1.3 El Oferente será el responsable de ejecutar los trabajos de MANTENIMIENTO PREVENTIVO en los predios de la CONATEL (Edificio AYFRA).	CUMPLE	**F0000143**
12.1.4 El Oferente será el responsable de elevar un informe técnico sobre los trabajos de MANTENIMIENTO PREVENTIVO, indicando el estado Físico y Lógico de cada uno de los equipos, en el caso de detección de anomalías, la misma deberá estar acompañada de las acciones correctivas a ser ejecutadas.	CUMPLE	**F0000143**
12.1.4 La CONATEL planificará y autorizará con una semana de anticipación, los trabajos de MANTENIMIENTO PREVENTIVO.	CUMPLE	**F0000143**
12.1.5 La Planificación y Autorización de los trabajos y/o servicios a ser ejecutados, deberán comunicarse en un documento impreso debidamente firmado por responsable del área de la CONATEL.	CUMPLE	**F0000143**

12.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Descripción	**Cumplimiento**	**Obs.**
12.2.1 El Oferente será el responsable de la ejecución de los trabajos de MANTENIMIENTO CORRECTIVO necesarios, emergentes de los informes del MANTENIMIENTO PREVENTIVO o algún otro incidente detectado en el uso diario de la plataforma de medición.	CUMPLE	**F0000143**
12.2.2 El Oferente será el responsable de mantener actualizado todo/s el/los Software/s que compone/n la plataforma de medición según las indicaciones del Proveedor de la solución de medición de Calidad de Servicio.	CUMPLE	**F0000144**
12.2.3 El Oferente deberá contar con el personal técnico, certificado por el Proveedor de la solución de medición de Calidad de Servicio para realizar los trabajos de MANTENIMIENTO CORRECTIVO a los servidores entregados a la CONATEL.	CUMPLE	**F0000144**
12.2.4 El Oferente será el responsable de ejecutar los trabajos de MANTENIMIENTO CORRECTIVO en los predios de la CONATEL (Edificio AYFRA).	CUMPLE	**F0000144**
12.1.4 La CONATEL planificará y autorizará con una semana de anticipación, los trabajos de MANTENIMIENTO CORRECTIVO.	CUMPLE	**F0000144**
12.1.5 La Planificación y Autorización de los trabajos y/o servicios a ser ejecutados, deberán comunicarse en un documento impreso debidamente firmado por responsable del área de la CONATEL.	CUMPLE	**F0000144**

13. Documentaciones Técnicas

Descripción	**Cumplimiento**	**Obs.**
13.1 El Contratista deberá entregar información sobre los equipos y software suministrados. La documentación debe ser detallada, consistente y específica para los productos que el proveedor ofrece. La documentación de Operación debe ser en idioma español, los manuales pueden ser en idioma inglés.	CUMPLE	**F0000144**
13.2 Como parte integrante del Sistema, se deberán suministrar dos (2) ejemplares impresos y cuatro (4) CD-ROM o DVD de la siguiente documentación en español/inglés, de la solución propuesta: 13.2.1 Planos de montaje e instalación. 13.2.2 Manuales de Operación y Mantenimiento.	CUMPLE	**F0000144**

Abog. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 17.621

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones - GOC
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTRO
GERENTE

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

14. Entrenamiento

Descripción	Cumplimiento	Obs.
14.1 Los oferentes deberán presentar un programa detallado de entrenamiento en operación, mantenimiento, mediciones, captura de datos, procesamiento y análisis de los datos y generación de reportes. Asimismo, se desarrollará un entrenamiento en campo para la instalación y desinstalación de las sondas.	CUMPLE	F0000144
14.2 El entrenamiento se llevará a cabo en las instalaciones definidas por la empresa Proveedora de la solución de medición de Calidad de Servicio (en el extranjero), y en el Paraguay (en las instalaciones de la Convocante), en idioma español o con traducción al español, impartiéndose al personal que será responsable de la operación y mantenimiento de la solución implementada para la medición de Calidad de Servicio de internet fijo. La Convocante seleccionará el personal a entrenar.	CUMPLE	F0000144
14.3 El entrenamiento en el extranjero se desarrollará a más tardar quince (15) días antes de la fecha prevista para la recepción provisoria de la solución implementada, debiendo emplearse para el entrenamiento equipamiento similar a los suministrados en la Licitación. El entrenamiento contemplará la transferencia de conocimientos al personal de la Convocante, que incluya todo lo referente al manejo del equipamiento, al procedimiento de mediciones, colección de datos, al análisis de mediciones, post proceso, y a la generación de reportes de mediciones. El programa debe contemplar como mínimo una duración de 5 (cinco) días hábiles.	CUMPLE	F0000144
14.4 El entrenamiento en el Paraguay (en las instalaciones de la Convocante) deberá efectuarse al finalizar la instalación y puesta en funcionamiento de la solución implementada. El entrenamiento contemplará la transferencia de conocimientos al personal de la Convocante, que incluya todo lo referente al manejo del equipamiento, al procedimiento de mediciones, colección de datos, al análisis de mediciones, post proceso, y a la generación de reportes de mediciones. El programa debe contemplar como mínimo una duración de 5 (cinco) días hábiles.	CUMPLE	F0000144
14.5 Los cursos comprenderán aspectos teóricos y prácticos, suministrando el material necesario tales como texto escrito, diagramas de bloques, dibujos y otros medios.	CUMPLE	F0000144
14.6 El proveedor entregará como parte de su oferta el programa de estudio (syllabus), el contenido y la metodología de los programas de entrenamiento.	CUMPLE	F0000144
14.7 Para el entrenamiento en el extranjero participarán hasta ocho (8) ingenieros y/o técnicos. Los costos de traslado y estadía de estos ingenieros y/o técnicos correrán por cuenta de la Contratista.	CUMPLE	F0000144
14.8 En el entrenamiento en operación en el Paraguay participarán hasta diez (10) personas entre ingenieros y técnicos.	CUMPLE	F0000145
14.9 En lo referente al mantenimiento el entrenamiento abarcará aspectos técnicos básicos, la cual se llevará a cabo localmente (en las instalaciones de la Convocante). El proveedor preparará guías de simulación de averías y su respectiva solución, los procedimientos/protocolos de medición, el proceso de análisis de datos, el procedimiento para elaboración de reportes. El material correspondiente quedará en posesión de la Convocante al final del entrenamiento.	CUMPLE	F0000145
14.10 El cuerpo de instructores estará compuesto de personal competente del proveedor para llevar a cabo el entrenamiento del personal, los instructores utilizarán un juego de material de instrucción para cada lección de los cursos. Al menos uno de los instructores	CUMPLE	F0000145

Abog. Sergio A. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 17.021

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones - GOC
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

deberá ser un ingeniero especializado perteneciente a la empresa Proveedora de la solución de medición de Calidad de Servicio. El juego de material de instrucción incluirá medios audiovisuales sobre todos los temas relacionados con las lecciones. Todo el material de instrucción pasará a ser propiedad de la Convocante.		
14.11 El entrenamiento en campo será realizado por los técnicos de la Contratista y el mismo será coordinado con el Administrador del Contrato. La CONATEL podrá disponer tantas veces como lo considere necesario el acompañamiento de los técnicos de la CONATEL a las tareas correspondientes a los Servicios de instalación y desinstalación. Los técnicos de la Contratista deberán brindar a los técnicos de la CONATEL todos los conocimientos necesarios para que posteriormente puedan desarrollar los servicios de instalación y desinstalación por si mismos. En los entrenamientos de campo los técnicos de la CONATEL realizarán las tareas de instalación y desinstalación bajo la supervisión de los técnicos de la Contratista, quienes deberán guiarles en la realización de las tareas.	CUMPLE	F0000145

15. Planilla de datos garantizados y documentación técnica de la oferta.

Descripción	Cumplimiento	Obs.
15.1 El Oferente deberá presentar una planilla de datos garantizados con los ítems exigidos en las especificaciones técnicas, indicando con claridad si cumple o no con el respectivo item.	CUMPLE	F0000145
15.2 Se debe presentar documentación técnica del Proveedor de la solución de medición de Calidad de Servicio acerca de las características técnicas de los equipos que será utilizada para la evaluación de cumplimiento.	CUMPLE	F0000145
15.3 La Convocante se reserva el derecho de contactar con la firma Proveedora de la solución de medición de Calidad de Servicio, así como con los clientes mencionados por las Oferentes para validar la información proporcionada y realizar una visita para comprobar la funcionalidad del software de medición ofertado.	CUMPLE	F0000145
15.4 De constatarse cualquier falsedad o error en los datos suministrados, la Convocante procederá a descalificar a la Oferente de este proceso, independientemente de las acciones ante la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas y ante la justicia ordinaria que la Convocante pudiera emprender, por la presentación de información y documentación de contenido falso.	CUMPLE	F0000145

OBSERVACIONES GENERALES:

Descripción	Cumplimiento	Obs.
GARANTÍA DE LOS BIENES: Todos los bienes nuevos deberán poseer Garantía del OFERENTE y por un período de 12 (doce) meses contados a partir de la Recepción Provisoria. Deben cubrir los costos y gastos de reemplazo de equipos y sistemas desde el retiro en las instalaciones de la CONATEL hasta su entrega en el mismo lugar. Los oferentes deberán indicar las condiciones de la garantía. Entre otras el máximo tiempo de reparación de un equipo o parte, los mecanismos de envío y recepción de piezas en garantía, responsabilidades del contratista, el personal del contratista residente en el Paraguay, etc. La garantía del contratista cubrirá el buen funcionamiento de la solución implementada hasta que se produzca la Recepción Definitiva de las mismas. En caso de que alguna falla se presentara, antes de la recepción definitiva, de alguno de los equipos proveídos, y que no pueda ser	CUMPLE	F0000307

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones - GOC
CONATEL

ING HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISION Y CONTROL
GERENTE

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

Abog. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 17.021

reparada en el país, el proveedor deberá encargarse de todos los gastos e impuestos (aduaneros, otros) de transporte y reparación completa, o en su defecto el total reemplazo, del (los) equipo(s) con falla(s).		
SOPORTE TÉCNICO: El Proveedor deberá brindar asistencia técnica permanente en el Paraguay ya sea por un proveedor del sistema o su representante local, mantenimiento preventivo y correctivo de cada uno de los equipos de medición adquiridos desde la entrega hasta la recepción definitiva.	CUMPLE	**F0000309**
SEGURO CONTRA TODO RIESGO: Los nuevos equipos, Sondas, Servidores y accesorios que se suministren como parte de la solución deberán contar con un seguro contra todo riesgo que deberá estar vigente desde la entrega de los bienes en el lugar de entrega hasta la Recepción Definitiva.	CUMPLE	**F0000307**
ADMINISTRADOR DEL CONTRATO: La administración del contrato estará a cargo de la Gerencia de Supervisión y Control de CONATEL, quien se encargará de velar por la correcta ejecución de los términos del Contrato, las verificaciones técnicas al momento de la recepción y de la correcta ejecución del mismo según las especificaciones técnicas, así como reclamos de Garantía de los bienes y control del soporte técnico.		**NO APLICA**

5. RESOLUCION DNCP 849/2015

A fin de dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución DNCP N° 849/2015, se ha realizado lo procedimientos pertinentes en referencia al posible oferente recomendado para la adjudicación de la **LICITACION PÚBLICA NACIONAL N° 09/2019 – ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET Y TRANSMISIÓN DE DATOS, EN LA MODALIDAD DE ACCESO FIJO – ID N° 368.873,** no encontrando disconformidades al oferente y se confirma que el oferente no se encuentra comprendido en las prohibiciones establecidas en el Art. 40, incisos "a" y "b" de la Ley 2051/03 en base al siguiente análisis:

En primer lugar, los oferentes han proporcionado en forma satisfactoria la Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones y limitaciones establecidas en el Artículo 40 de la Ley Nº 2051/03.

Inciso a): Se verificó los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso "a" del Artículo 40. **(No se encuentra comprendido).**

Inciso b): Se verificó, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones contenidas en la Ley Nº 1626/00 "De la Función Pública", aparecen en la base de datos del SINARH. **(No se visualiza en la base de datos.**

6. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA

Para la presente contratación se ha previsto en el PAC un monto total de Gs.12.098.000.000.- (Guaraníes doce mil noventa y ocho millones), para lo cual se cuenta con Disponibilidad Presupuestaria, según CDP Nº 117/2019.

7. RECOMENDACIÓN

En consideración a todo lo expuesto y en razón de presentar la oferta solvente que cumple con todos los requisitos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones de conformidad al Artículo 28 de la Ley N° 2051/2003, 63 del Decreto N° 21909/2003 y Artículo 39° del Decreto N° 1107/2014, se recomienda adjudicar la **LICITACION PÚBLICA NACIONAL N° 09/2019 – ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET Y TRANSMISIÓN DE DATOS, EN LA MODALIDAD DE ACCESO FIJO – ID N° 368.873,** a la Firma **LEXA INGENIERIA S.R.L. (RUC N° 80008809-3),** cuyo Precio Total asciende a Gs. 12.098.000.000.- (Guaraníes doce mil noventa y ocho millones) IVA Incluido, para lo cual se cuenta con Disponibilidad Presupuestaria, según CDP Nº 117/2019, siendo la vigencia del contrato a partir de la suscripción hasta el cumplimiento total de sus obligaciones.

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTRO
GERENTE

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

Abog. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 17.621

Se anexan los siguientes documentos:

- ✓ Tabla de Verificación de Recaudos Legales
- ✓ Cuadro Comparativo de Ofertas;
- ✓ Tabla de Verificación Requisitos de Calificación Posterior;
- ✓ Tabla de Análisis Financiero;
- ✓ Cuadro de Precios Adjudicados;
- ✓ Certificación de Disponibilidad Presupuestaria;
- ✓ Acta Virtual
- ✓ Acta de Recepción y Apertura de Sobres Ofertas
- ✓ Oferta Presentada.

Comité de Evaluación constituido por Resolución Directorio Nº 1947/2019

ING. VÍCTOR MARTÍNEZ. **Representante del Gabinete Técnico**	**ING.MARCELO AGUERO.** **Representante Gcia. Supervisión y Control**	**ABG. SERGIO FERNANDEZ** **Representante de Asesoría Legal**	**ING. COM. PABLO PANIAGUA.** **Representante GOC**

CONATEL
COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Paraguay de la gente

GOBIERNO NACIONAL

LICITACION PÚBLICA NACIONAL N° 09/2019 – ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET Y TRANSMISIÓN DE DATOS, EN LA MODALIDAD DE ACCESO FIJO – ID N° 368.873

VERIFICACION DE DOCUMENTOS LEGALES

ITEM	REQUERIMIENTOS	LEXA INGENIERIA S.R.L
A)	Formulario de Oferta * [El formulario de oferta y lista de precios, serán generados electrónicamente a través del SICP, y deberán ser completado y firmado por el Oferente]	CUMPLE
B)	Garantía de Mantenimiento de Oferta* [La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida conforme al modelo indicado en la Sección VI, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución. Debe cumplir con los requisitos indicados en las Instrucciones al Oferente]	CUMPLE
C)	**DOCUMENTOS LEGALES**	
	Oferentes Individuales. Personas Físicas	**NO APLICA**
	Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.	
	Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. **(*)**	CUMPLE
	Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC .	CUMPLE
	Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad	CUMPLE
	Fotocopia Simple de la Patente Municipal vigente	CUMPLE
	Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); ó los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. **(*)**	NO APLICA
	g. Fotocopia simple Certificado de Cumplimiento Tributario vigente.	CUMPLE
D	**OFERENTES EN CONSORCIO**	**NO APLICA**
H	**G) Documentos que demuestren que el Oferente está calificado para ejecutar el contrato en caso que su oferta sea aceptada, de conformidad con la cláusula 26 de las Instrucciones a los Oferentes.**	
	Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2016,2017 2018 para contribuyente de IRACIS	CUMPLE
	IVA General de los últimos 12 (doce) meses, para contribuyentes sólo del IVA General	NO APLICA
	Formulario 106 de los últimos 2016,2017 2018 años para contribuyentes del IRPC	NO APLICA
	Formulario 104 de los últimos 2016,2017 2018 años para contribuyentes de Renta Personal.	NO APLICA
	Fotocopias de facturaciones o recepciones finales u otros documentos que avalen la Experiencia.	CUMPLE
	H) Cualquier otro documento adicional requerido.	
	Si acredita una antigüedad mínima de 5 (cinco) años del Oferente, comprobada por medio de la constancia de inscripción en el Ruc (Registro Único de Contribuyentes).	CUMPLE
	Si presenta la autorización por escrito del Proveedor de la solución de medición de Calidad de Servicio ofertada, para presentar oferta de los equipos solicitados y realizar los servicios conexos, objeto del presente llamado.	CUMPLE
	Si presenta copia del Certificado ISO 9001 vigente del Proveedor de la solución de medición de Calidad de Servicio ofertada.	CUMPLE
	Si presenta la Carta de referencia simple de al menos 3 (tres) clientes, entre ellos 1 (un) organismo regulador del mundo, certificando que han adquirido el software de medición ofertado, en los últimos tres (3) años. Para el efecto la Carta simple expedida por cada uno de los clientes debe indicar: Nombre del Organismo que administra el sistema, dirección, ciudad, país, nombre del responsable, Número de Teléfono y Correo electrónico para contacto.	CUMPLE
	Si cuenta con la experiencia comprobable de haber trabajado con la provisión de equipos de sistemas de medición de calidad de servicio del servicio de acceso a internet y transmisión de datos y mantenimiento de sistemas de medición de calidad de servicio del servicio de acceso a Internet y transmisión de datos, en los últimos tres (3) años, en base a las copias de contratos ejecutados y/o certificados y/o actas de recepción definitivas, tanto a empresas públicas como privadas.	CUMPLE
	Si cuenta con un staff técnico compuesto por lo menos por 1 (un) ingeniero en electrónica, o en informática o en mecatrónica y 4 (cuatro) técnicos. De los integrantes del staff al menos 2 (dos) deben tener conocimiento de los equipos y software ofertados, con las debidas capacitaciones certificadas por el Proveedor de la solución de medición de Calidad de Servicio que cumplan con las exigencias del Pliego de Bases y Condiciones, y al menos 2 (dos) de los integrantes deben contar con una antigüedad mínima de 2 (dos) años en la empresa. Al menos el ingeniero y 2 (dos) de los técnicos componentes del staff técnico deben residir en Paraguay, para lo cual la Oferente deberá presentar los correspondientes certificados de vida y residencia expedidos por la Policía Nacional.	CUMPLE
	Si presenta los currículos de cada uno de los integrantes del staff técnico y deberá demostrarse con los correspondientes certificados expedidos por el Proveedor de la solución de medición de Calidad de Servicio, la capacitación que hayan recibido, para lo cual deberán presentarse copias de dichos certificados	CUMPLE
	Si el oferente cuenta con al menos un vehículo para desarrollar las tareas de instalación y soporte técnico, para eventuales traslados de sus técnicos y/o equipos, para lo cual deberá presentarse copia autenticada ante Escribano Público del título de propiedad a nombre de la Oferente de al menos un vehículo.	CUMPLE
	Si acredita venta por la provisión de equipos de sistemas de medición de calidad de servicio del servicio de acceso a internet y transmisión de datos, y mantenimiento de sistemas de medición de calidad de servicio del servicio de acceso a Internet y transmisión de datos por un volumen mínimo de 50% del monto total de la oferta, en los 3 (tres) últimos años (se considerará la sumatoria total de los tres últimos años 2016, 2017 y 2018); en base a las copias de contratos ejecutados y/o certificados y/o actas de recepción definitivas, tanto a empresas públicas como privadas.	CUMPLE
	Si el oferente presenta la autorización de al menos 2 (dos) Clientes para que técnicos de la Convocante realicen una visita a sus instalaciones con el objetivo de comprobar la funcionalidad y operatividad del software de medición ofertado.	CUMPLE
	Se aclara para lo que hubiere lugar que la Convocante se reserva el derecho de contactar con los clientes mencionados por las Oferentes para validar la información proporcionada y realizar una visita para comprobar la funcionalidad y operatividad del software de medición ofertado.	CUMPLE
	De constatarse cualquier falsedad o error en los datos suministrados, la Convocante procederá a descalificar a la Oferente de este proceso, independientemente de las acciones ante la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas y ante la justicia ordinaria que la Convocante pudiera emprender, por la presentación de información y documentación de contenido falso.	NO APLICA
	Certificado de Origen de Producto y Empleo Nacional emitido por el Ministerio de Industria y Comercio (MIC).El Oferente que desee acogerse a este beneficio deberá presentar original dirigido a la Convocante y el objeto del presente de llamado. LA NO PRESENTACIÓN NO SERÁ CAUSAL DE DESCALIFICACIÓN	NO PRESENTA
	Constancia del Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE) N°	**1570738**

Ab. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.J. N° 17.021

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones - DOC
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTRO
OFERENTE

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

CONATEL
COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Paraguay de la gente

GOBIERNO NACIONAL

LICITACION PÚBLICA NACIONAL N° 09/2019 – ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET Y TRANSMISIÓN DE DATOS, EN LA MODALIDAD DE ACCESO FIJO – ID N° 368.873

CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS - LEXA INGENIERIA S.R.L

ITEM	CODIGO DEL CATALOGO	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD	MARCA	PROCEDENCIA	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)
1	43211501-001	Servidores de Prueba	Unidad	UNIDAD	1	DELL	EEUU	540.000.000	540.000.000
2	43231512-9983	Licencia de Software	Unidad	UNIDAD	1	NEMO QoS ANALYZER	EEUU / FRANCIA	7.000.000.000	7.000.000.000
3	39121002-9999	Sondas de Medicion	Unidad	UNIDAD	1.000	NEMO QoS ANALYZER	EEUU / REINO UNIDO	2.560.000	2.560.000.000
4	80111619-9995	Soporte Tecnico Local	Mes	MES	12	LEXA	PARAGUAY	96.500.000	1.158.000.000
5	80111619-9995	Servicio Tecnico Instalacion de Sondas	Unidad	UNIDAD	2.000	LEXA	PARAGUAY	300.000	600.000.000
6	80111619-9995	Servicio Tecnico Desinstalacion de Sondas	Unidad	UNIDAD	2.000	LEXA	PARAGUAY	120.000	240.000.000
								PRECIO TOTAL	**12.098.000.000**

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
SECRETARIO DE SUPERVISIÓN Y CONTROL

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones - GOC
CONATEL

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

Abog. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 17.021

CONATEL
COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Paraguay de la gente

GOBIERNO NACIONAL

LICITACION PÚBLICA NACIONAL N° 09/2019 – ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET Y TRANSMISIÓN DE DATOS, EN LA MODALIDAD DE ACCESO FIJO – ID N° 368.873

TABLA DE VERIFICACION REQUISITOS DE CALIFICACION POSTERIOR

FACTORES	Requisitos para Calificación Posterior -Seccion II	LEXA INGENIERIA S.R.L
Capacidad Financiera	**a) contribuyente de IRACIS.** Deberán cumplir con el siguiente parámetro: a. Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 3 (tres) últimos años (2016-2017-2018). b. Endeudamiento: pasivo total / activo total No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los [3 (tres)] últimos años (2016-2017-2018) c. Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital. El promedio en los en los [3 (tres)] últimos años (2016-2017-2018), no deberá ser negativo.	CUMPLE
	b) contribuyentes de IRPC Deberán cumplir el siguiente parámetro: Eficiencia: (Ingreso/Egreso). Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos (2016-2017-2018).	NO APLICA
	c) contribuyentes de IRP Deberán cumplir el siguiente parámetro: Eficiencia: (Ingreso/Egreso). Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos. (2016-2017-2018).	NO APLICA
	d) contribuyentes de exclusivamente IVA General Deberá cumplir el siguiente parámetro: Eficiencia: (Ingreso/Egreso). Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales (2016-2017-2018).	NO APLICA
Experiencia y Capacidad Técnica	Si acredita una antigüedad mínima de 5 (cinco) años del Oferente, comprobada por medio de la constancia de inscripción en el Ruc (Registro Único de Contribuyentes).	CUMPLE
	Si presenta la autorización por escrito del Proveedor de la solución de medición de Calidad de Servicio ofertada, para presentar oferta de los equipos solicitados y realizar los servicios conexos, objeto del presente llamado.	CUMPLE
	Si presenta copia del Certificado ISO 9001 vigente del Proveedor de la solución de medición de Calidad de Servicio ofertada.	CUMPLE
	Si presenta la Carta de referencia simple de al menos 3 (tres) clientes, entre ellos 1 (un) organismo regulador del mundo, certificando que han adquirido el software de medición ofertado, en los últimos tres (3) años. Para el efecto la Carta simple expedida por cada uno de los clientes debe indicar: Nombre del Organismo que administra el sistema, dirección, ciudad, país, nombre del responsable, Número de Teléfono y Correo electrónico para contacto.	CUMPLE
	Si cuenta con la experiencia comprobable de haber trabajado con la provisión de equipos de sistemas de medición de calidad de servicio del servicio de acceso a internet y transmisión de datos y mantenimiento de sistemas de medición de calidad de servicio del servicio de acceso a Internet y transmisión de datos, en los últimos tres (3) años, en base a las copias de contratos ejecutados y/o certificados y/o actas de recepción definitivas, tanto a empresas públicas como privadas.	CUMPLE
	Si cuenta con un staff técnico compuesto por lo menos por 1 (un) ingeniero en electrónica, o en informática o en mecatrónica y 4 (cuatro) técnicos. De los integrantes del staff al menos 2 (dos) deben tener conocimiento de los equipos y software ofertados, con las debidas capacitaciones certificadas por el Proveedor de la solución de medición de Calidad de Servicio que cumplan con las exigencias del Pliego de Bases y Condiciones, y al menos 2 (dos) de los integrantes deben contar con una antigüedad mínima de 2 (dos) años en la empresa. Al menos el ingeniero y 2 (dos) de los técnicos componentes del staff técnico deben residir en Paraguay, para lo cual la Oferente deberá presentar los correspondientes certificados de vida y residencia expedidos por la Policía Nacional.	CUMPLE
	Si presenta los currículos de cada uno de los integrantes del staff técnico y deberá demostrarse con los correspondientes certificados expedidos por el Proveedor de la solución de medición de Calidad de Servicio, la capacitación que hayan recibido, para lo cual deberán presentarse copias de dichos certificados	CUMPLE
	Si el oferente cuenta con al menos un vehículo para desarrollar las tareas de instalación y soporte técnico, para eventuales traslados de sus técnicos y/o equipos, para lo cual deberá presentarse copia autenticada ante Escribano Público del título de propiedad a nombre de la Oferente de al menos un vehículo.	CUMPLE
	Si acredita venta por la provisión de equipos de sistemas de medición de calidad de servicio del servicio de acceso a internet y transmisión de datos, y mantenimiento de sistemas de medición de calidad de servicio del servicio de acceso a Internet y transmisión de datos por un volumen mínimo de 50% del monto total de la oferta, en los 3 (tres) últimos años (se considerará la sumatoria total de los tres últimos años 2016, 2017 y 2018); en base a las copias de contratos ejecutados y/o certificados y/o actas de recepción definitivas, tanto a empresas públicas como privadas.	CUMPLE
	Si el oferente presenta la autorización de al menos 2 (dos) Clientes para que técnicos de la Convocante realicen una visita a sus instalaciones con el objetivo de comprobar la funcionalidad y operatividad del software de medición ofertado.	CUMPLE
	Se aclara para lo que hubiere lugar que la Convocante se reserva el derecho de contactar con los clientes mencionados por las Oferentes para validar la información proporcionada y realizar una visita para comprobar la funcionalidad y operatividad del software de medición ofertado.	CUMPLE
	De constatarse cualquier falsedad o error en los datos suministrados, la Convocante procederá a descalificar a la Oferente de este proceso, independientemente de las acciones ante la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas y ante la justicia ordinaria que la Convocante pudiera emprender, por la presentación de información y documentación de contenido falso.	NO APLICA

Abog. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 17.021

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTRO
GERENTE

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

CONATEL
COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Paraguay de la gente

GOBIERNO NACIONAL

Comité de Evaluación de Ofertas

LICITACION PÚBLICA NACIONAL N° 09/2019 – ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET Y TRANSMISIÓN DE DATOS, EN LA MODALIDAD DE ACCESO FIJO – ID N° 368.873

TABLA DE ANÁLISIS FINANCIERO

LEXA INGENIERIA S.R.L						
Ratio de Liquidez	**Ejercicio 2016**	**Ejercicio 2017**	**Ejercicio 2018**	**Promedio**	**Indice**	**Exigido**
Activo Corriente /	1.700.882.210	1.426.525.342	4.032.842.331	2.386.749.961	**2,89**	**Igual o mayor que 1**
Pasivo Corriente	646.957.632	64.900.048	1.765.070.441	825.642.707		
Endeudamiento	**Ejercicio 2016**	**Ejercicio 2017**	**Ejercicio 2018**	**Promedio**	**Indice**	**Exigido**
Pasivo Total /	646.957.632	64.900.048	1.765.070.441	825.642.707	**0,33**	**No mayor a 0,80**
Activo Total	1.868.050.389	1.494.784.766	4.151.038.552	2.504.624.569		
Rentabilidad	**Ejercicio 2016**	**Ejercicio 2017**	**Ejercicio 2018**	**Promedio**	**Indice**	**Exigido**
Utilidad /	182.824.632	265.012.425	954.863.237	467.566.765	**0,27**	**No deberá ser negativo**
Patrominio Neto	1.221.092.757	1.494.930.585	2.454.968.173	1.723.663.838		

Abog. Sergio N. Fernández
M.N. C.S.J. Nº 17.021

Ing. Pablo Paniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones - GOC
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTRO
GERENTE

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

CONATEL
COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Paraguay de la gente

GOBIERNO NACIONAL

LICITACION PÚBLICA NACIONAL N° 09/2019 – ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET Y TRANSMISIÓN DE DATOS, EN LA MODALIDAD DE ACCESO FIJO – ID N° 368.873

CUADRO PRECIOS ADJUDICADOS

OFERENTE: *LEXA INGENIERIA S.R.L*

RUC N°: *80008809-3*

ITEM	CODIGO DEL CATALOGO	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD	MARCA	PROCEDENCIA	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)
1	43211501-001	Servidores de Prueba	Unidad	UNIDAD	1	DELL	EEUU	540.000.000	540.000.000
2	43231512-9983	Licencia de Software	Unidad	UNIDAD	1	NEMO QoS ANALYZER	EEUU / FRANCIA	7.000.000.000	7.000.000.000
3	39121002-9999	Sondas de Medicion	Unidad	UNIDAD	1.000	NEMO QoS ANALYZER	EEUU / REINO UNIDO	2.560.000	2.560.000.000
4	80111619-9995	Soporte Tecnico Local	Mes	MES	12	LEXA	PARAGUAY	96.500.000	1.158.000.000
5	80111619-9995	Servicio Tecnico Instalacion de Sondas	Unidad	UNIDAD	2.000	LEXA	PARAGUAY	300.000	600.000.000
6	80111619-9995	Servicio Tecnico Desinstalacion de Sondas	Unidad	UNIDAD	2.000	LEXA	PARAGUAY	120.000	240.000.000
								PRECIO TOTAL	**12.098.000.000**

ING. HUGO MIGUEL AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Ing. Pablo Raniagua
Dpto. Gestión de Contrataciones - GOC
CONATEL

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

Al. Ing. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 17.021