CONATEL
COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

INFORME DE EVALUACIÓN

COMITÉ DE EVALUACIÓN CONFORMADO POR RESOLUCION DIRECTORIO Nº 984/2024

REF.: LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 05/2024- "ADQUISICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DE TELEFONIA E INTERNET MOVIL" - ID N° 441.648

FECHA: 27 DE MAYO DEL 2024.

Señor Presidente:

En cumplimiento a lo dispuesto por Resolución de Directorio Nº 984/2024, de fecha 12 de abril de 2024, se constituye el Comité de Evaluación para la **LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 05/2024- "ADQUISICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DE TELEFONIA E INTERNET MOVIL" - ID N° 441.648,** y se conforma el Comité de Evaluación.

Conforme a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones; siendo las 10:00 horas del 21 de mayo, se dio inicio al Acto de Apertura de la Oferta presentada por el Oferente, según consta en Acta de Apertura de Ofertas, correspondiente a **LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 05/2024- "ADQUISICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DE TELEFONIA E INTERNET MOVIL" - ID N° 441.648.** En la ocasión ha presentado la oferta dentro del plazo establecido el siguiente oferente, cuyo precio de oferta final se detalla a continuación:

Oferentes	Formulario de Oferta debidamente Firmado	Documento que acredita la identidad y la representación del firmante de la oferta	Declaración Jurada del Artículo 40	Garantía de Mantenimiento de Oferta
LEXA INGENIERIA SRL	SI	SI	SI	Moneda de la oferta: Guaraníes Monto total de la oferta: 18.000.000.000 Tipo de Garantía: POLIZA DE SEGURO Empresa Aseguradora: La Consolidada S.A. Monto total asegurado Gs.: 900.000.000 Vigencia de la Póliza: De 21/05/2024 a 29/08/2024, 100 días

Oferentes	Páginas foliadas	Constancia del SIPE N°	Muestras
LEXA INGENIERIA SRL	291	1788763	NO

Conforme lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, el sistema de adjudicación es **POR EL TOTAL**; con ejecución plurianual. **Este contrato tendrá vigencia desde la suscripción hasta el cumplimiento total de las obligaciones.**

1. *MARGEN DE PREFERENCIA.*

A los efectos de acogerse al beneficio de la aplicación del margen de preferencia, el oferente deberá contar con el Certificado de Producto y Empleo Nacional (CPEN). El certificado debe ser emitido **como máximo a la fecha y hora tope de presentación de ofertas.** La falta del CPEN no será motivo de descalificación de la oferta, sin embargo, el oferente no podrá acogerse al beneficio. El comité de evaluación verificará en el portal oficial indicado por el Ministerio de Industria y Comercio (MIC) la emisión en tiempo y forma del CPEN declarado por los oferentes. No será necesaria la presentación física del Certificado de Producto y Empleo Nacional.

Ing. Miguel Benitez
CONATEL

Jefe Dpto. Financiero
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

Conforme a lo establecido en la Ley Nº 4558/2011 – "Que establece mecanismos de apoyo a la producción y empleo nacional a través de los procesos de contrataciones públicas", el cual ha sido modificado por la Ley 6575/2020 – "Que modifica el Artículo 2° de la Ley 4558/2011, y la Circular DNCP Nº 23/2020, la cual establece lo siguiente:

Art 2°. Dispóngase que en las contrataciones que realice el Estado paraguayo por vía de procesos de carácter nacional, se establezca un margen de preferencia del 40% (cuarenta por ciento) a favor de los productos y servicios de origen nacional".

En tal sentido, el Oferente:

- ✓ **LEXA INGENIERIA S.R.L:** No presenta Certificado de Origen de Producto y Empleo Nacional.

Por lo cual no se procede a la aplicación del Margen de Preferencia.

2- ANALISIS DE LAS OFERTAS

En primer término, se ha procedido al análisis de la oferta presentada, para determinar si la misma se ajusta sustancialmente a los requisitos contenidos en el Pliego de Bases y Condiciones de la presente contratación, concluyéndose que:

- ➢ **LEXA INGIENERIA S.R.L.:** Presenta todos los documentos de carácter sustancial. Presenta Constancia SIPE N° 1788763.

Para la licitación de referencia, se encuentran **ACTIVOS**: Documentos de Identidad y/o Pasaporte, Constancia de RUC (SET), Constitución o Estatuto Social, , DD. JJ Art. 40, Declaración Jurada de Menores, Registro Único del Contribuyente (R.U.C), DDJJ de no haber incurrido en incumplimiento de contrato, Licencia Conatel, Poder Representante, 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 los Oferentes 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.

III – INFORME TECNICO

INFORME DE EVALUACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL "ADQUISICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DE TELEFONÍA E INTERNET MÓVIL" - ID 441648

PROPUESTA PRESENTADA POR LA FIRMA **LEXA Ingeniería S.R.L.**

Detalles de los productos y/o servicios con las respectivas especificaciones técnicas.

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

P Nazir Morales Katrip
Jefe Dpto. Financiero
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

1. REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Capacidad Técnica

6. Detalles Técnicos

1. Estación Móvil de Medición de Calidad de Servicio de Telefonía e Internet Móvil

Descripción	Cumplimiento	Observaciones
1. El Oferente deberá indicar claramente la marca, modelo, origen de los equipos 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	F000143
2. El montaje e instalación de los equipos de medición en una plataforma de movilidad y de los softwares asociados, deberán cumplir con las especificaciones técnicas de instalación y funcionamiento del fabricante de los equipos y software de manera a asegurar la calidad de las mediciones, la durabilidad y la integridad del equipamiento. El Proveedor deberá certificar la instalación para asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de seguridad para un correcto uso y funcionamiento.	CUMPLE	F000143
3. Los equipos terminales móviles y tarjetas SIM deberán ser provistas por el Proveedor.	CUMPLE	F000143
4. El equipamiento para la Estación Móvil de medición de Calidad de Servicio deberá contar con:	CUMPLE	F000143
1. Equipamiento de medición con capacidad para medir las siguientes tecnologías de acceso móvil: GSM/GPRS/EDGE/UMTS/WCDMA/HSPA/HSPA+(DC)/LTE/ 5G NR en las bandas atribuidas al Servicio de Telefonía Móvil en el Paraguay (700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1900 MHz, 1700-2100 MHz, 2600 MHz, 3500 MHz).	CUMPLE	F000143
2. Como mínimo, un (1) módulo Scanner para GSM, WCDMA-FDD, LTE, 5G en las bandas atribuidas al Servicio de Telefonía Móvil en el Paraguay (700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1900 MHz, 1700-2100 MHz, 2600 MHz y 3500 MHz), conforme lo dispuesto por el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias del Paraguay y la normativa respectiva.	CUMPLE	F000143
3. Veinte (20) Smartphones GSM / GPRS / EDGE / WCDMA / HSPA / HSPA+(DC) / LTE / 5G, y que con las ampliaciones necesarias tengan capacidad de soportar como mínimo veinticuatro (24) Smartphones con las características indicadas. Deben ser administrados todos los Equipos Terminales Móviles con un solo dispositivo computacional de control con interface hombre máquina.	CUMPLE	F000144
4. Soporte de conexión GPS para posicionamiento de las mediciones.	CUMPLE	F000144
5. Un (1) dispositivo computacional de control con interface hombre máquina y capacidad de almacenamiento de datos con conectividad ethernet, adecuado para el sistema de gerenciamiento del sistema de medición.	CUMPLE	F000144
6. Módulos para el soporte de voz y datos.	CUMPLE	F000144
7. Alojamiento mecánico y de protección para los dispositivos.	CUMPLE	F000144
8. Energía para el teléfono móvil y control de encendido y apagado para todos al mismo tiempo.	CUMPLE	F000144
9. Terminales de última generación (se deberá indicar las características).	CUMPLE	F000144
10. Soporte para la prueba de MOS POLQA (8 simultáneos).	CUMPLE	F000144

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Razin Morales Katrip
Jefe Dpto. Financiero
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Manges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

11. Hardware y Software totalmente utilizable hasta 5G NR.	CUMPLE	F000144
12. Soporte para Tecnologías GSM, UMTS, HSPA+(DC), LTE, 5G NR.	CUMPLE	F000144
13. Una plataforma de movilidad, con una batería auxiliar en gel de 100A como mínimo, con protección de fuente. Se podrán realizar modificaciones, si fuere necesario, por eventuales diferencias en el consumo de energía y en el sistema de amortiguación de la plataforma de movilidad.	CUMPLE	F000145
14. Capacidad de prueba de voz, datos y Multi-RAB en cuatro dispositivos al mismo tiempo y de forma independiente.	CUMPLE	F000145
15. Capacidad de implementación futura de VoIP y VoLTE.	CUMPLE	F000145
16. Solución para todas las tecnologías de radio en voz (CS) y de datos (PS), y todas las bandas en un solo sistema.	CUMPLE	F000145
17. Deberán ser suministrados todos los equipos y accesorios de adaptación, así como los softwares necesarios para la correcta operación de los mismos.	CUMPLE	F000145
18. Deberán ser suministrados veinte (20) nuevos chips, cinco (5) SIMCARD de cada prestadora móvil, dos (2) de ellas deberán contar con llamadas ilimitadas a destinos dentro de la misma red del prestador y a redes de otros prestadores, y tres (3) con un plan de datos de 20GB como mínimo, cubierto hasta la Recepción Definitiva.	CUMPLE	F000145
19. El Proveedor deberá proporcionar una solución de montaje de los Equipos Terminales Móviles de modo a asegurar iguales condiciones de radiofrecuencia y térmicas a todos los terminales de medición.	CUMPLE	F000145
20. Considerando la tendencia de utilización de terminales no modificados para pruebas de mediciones de campo, debido al significativo incremento de complejidad de sus elementos internos de antenas para soporte a características como Massive MIMO y Smart beamforming, se aceptarán soluciones basadas en racks, cajas o recipientes que contengan dichos terminales, sin antenas externas	CUMPLE	F000145
21. Para garantizar las mediciones en la modalidad de benchmarking y considerando que actualmente existen cuatro (4) operadores móviles operando comercialmente, la solución deberá soportar al menos cinco (5) terminales por Operadora.	CUMPLE	F000145
22. El soporte físico individual de cada terminal deberá tener formato flexible, de modo a permitir el reemplazo de los terminales futuramente por modelos más nuevos, de diferentes tamaños y factores de forma.	CUMPLE	F000146
23. El montaje de los terminales en los soportes físicos y racks deberá poder realizarse sin la necesidad de herramientas.	CUMPLE	F000146
24. Se debe proveer un equipo de Navegación GPS que deberá reunir las siguientes especificaciones: Pantalla de 5,0" como mínimo. Indicaciones de conducción sonora y visual. Ranura para tarjetas de memoria externa. Batería interna. Pantalla táctil. Conexión a 12V.	CUMPLE	F000146
25. Los equipos de medición deben contar con la garantía de soporte y mantenimiento de hardware y software, emitida por el fabricante.	CUMPLE	F000146
26. Los equipos y conectores deberán estar preparados para soportar las vibraciones propias de una plataforma en movimiento (sistemas anti vibración)	CUMPLE	F000146

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Nazir Morales Katrip
Jefe Dpto. Financiero
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

27. El oferente deberá incluir en la oferta todo el software y hardware requerido para la captura de los datos, el procesamiento y análisis, y la emisión de reportes deberán poder ser realizadas mediante el software que actualmente utiliza la CONATEL, el NEMO ANALYZE Versión 8.91	CUMPLE	F000146
28. Las marcas y modelos de Smartphones serán las certificadas por el fabricante para soportar GSM, UMTS, HSPA+(DC), LTE, 5G y operar en las Bandas de 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1900 MHz, 1700-2100 MHz, 2600 MHz y 3500 MHz. Sin embargo, en caso que los terminales suministrados no sean compatibles con esta tecnología en Paraguay, sea por limitante de bandas soportadas o compatibilidad de firmware, deberán ser adquiridos nuevos terminales.	CUMPLE	F000146
29. Las mediciones de indicadores de Calidad de Servicio deberán realizarse conforme las disposiciones de reglamentación de la Convocante. Por lo tanto, el proveedor y la Convocante deberán coordinar el ajuste de todos los parámetros para los equipos de medición.	CUMPLE	F000147
30. El equipo de medición deberá realizar mínimamente las siguientes pruebas de Calidad de Servicio del tipo benchmarking, por cada operadora: 1. FTP Uplink (A un Servidor FTP provisto por la CONATEL). 2. FTP Downlink (Desde un Servidor provisto por la CONATEL). 3. Pruebas de Ping (a una dirección a definir). 4. Pruebas de HTTP Browser (a una página a definir). 5. Prueba de envío y recepción de SMS. 6. Mediciones de Parámetros de Radiofrecuencia 2G/3G/4G/5G. 7. Llamadas de Voz con los parámetros correspondientes, incluyendo algoritmos de calidad de Audio MOS POLQA, uplink y downlink. 8. Mediciones de Scanner GSM /UMTS/LTE/5G. 9. Mediciones en Idle Mode forzad	CUMPLE	F000147
31. La recolección de los datos debe realizarse en campo bajo el procedimiento de drive test.	CUMPLE	F000147
32. Se deberán entregar archivos planos con cada uno de los registros generados en las mediciones outdoor e informe por servicios en formato indicado con los resultados (KPI).	CUMPLE	F000147
33. El equipamiento deberá soportar las mediciones, para redes GSM (datos - EDGE), como mínimo los siguientes indicadores: 1. Nivel de recepción (Modo Conectado) 2. Calidad de recepción 3. Potencia de transmisión 4. Índice de Cobertura 5. Índice de Llamadas Caídas 6. Índice de Llamadas Completadas 7. Índice de Llamadas Bloqueadas 8. Índice de Fallas de Acceso 9. Tiempo de establecimiento de acceso	CUMPLE	F000147 / F000148

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

CP Mazz Torales Katri
Jefe Dpto. Financie
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

10. Retenibilidad 11. Eficiencia de Attach 12. Eficiencia de PDP 13. Eficiencia de conectividad de datos 14. Índice de Handovers Fallidos 15. Tiempo de Respuesta del Servidor Web 16. Tasa de Transferencia de datos promedio 17. Latencia 18. Tiempo de Carga/descarga de la página o archivo 19. Tiempo de inicio de conexión 20. Throughput (Max, Min, Average, Distribution)		

34. El equipamiento deberá soportar las mediciones, para redes UMTS, como mínimo los siguientes indicadores: 1. Ec/No (Scanner) 2. Ec/No (Modo Conectado) 3. Calidad de recepción de voz 4. Potencia de transmisión 5. Índice de Cobertura 6. Índice de Llamadas Caídas 7. Índice de Llamadas Completadas 8. Índice de Llamadas Bloqueadas 9. Índice de Fallas de Acceso Voz 10. Tiempo de establecimiento de la llamada 11. Retenibilidad 12. Eficiencia Voz 13. Índice de Handovers Fallidos 14. Efectividad de entrega de SMS 15. Tiempo de envío de SMS 16. PilotPolution 17. Eficiencia http 18. Eficiencia ftp 19. Tiempo de Respuesta del Servidor Web 20. Tasa de Transferencia de datos promedio 21. Latencia: ping roung trip time 22. Tiempo de Carga/descarga de la página o archivo 23. Tiempo de inicio de conexión: PDP context activation time 24. Application Throughput (Max, Min, Average, Distribution)	CUMPLE	F000149 / F000150
35. El equipamiento deberá soportar las mediciones, para redes LTE, como mínimo los siguientes indicadores: 1. KPIs LTE Mobile 2. LTE MAC DL Throughput (Avg over test) 3. LTE MAC UL Throughput (Avg over test) 4. LTE NumRBsInstantaneous 5. LTE PDSCH Modulation (Avg over test) 6. LTE PUSCH Modulation (Avg over test) 7. LTE PUSCH TxPwr (Avg over test)	CUMPLE	F000150 / F000151

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

JP Nazr Morales Katri
Jefe Dpto. Financier
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio

8. LTE RLC BLER (Avg over test) 9. LTE RLC DL Throughput (Avg over test) 10. LTE RLC UL Throughput (Avg over test) 11. LTE RS SNR Ant 1 / 2 [dBm] 12. LTE Throughput Layer downlink (Avg over test) 13. LTE Throughput Layer uplink (Avg over test 14. LTE Radio RSRP 15. LTE Radio RSRQ 16. LTE CSFB RedirectionSuccessRate		

36. El equipamiento deberá soportar las mediciones, para redes 5G NR, como mínimo los siguientes indicadores: 1. Cell type 2. Channel 3. Band 4. NR-ARFCN 5. PCI 6. Beam Index 7. RSRP 8. RSRQ 9. SINR 10. PDSCH throughput 11. PDSCH scheduled throughput 12. PUSCH throughput 13. PUSCH scheduled throughput 14. PUSCH TX power 15. PUCCH TX power 16. CCE aggregation level 17. Scheduled rank (DL) 18. Scheduled PRBs (UL) 19. Scheduled MCS per codeword (UL/DL) 20. Scheduled TBS per codeword (UL/DL) 21. UL/DL Time slot utilization 22. Scheduled modulation per codeword (UL/DL) 23. Uplink and downlink grant count 24. DCI format distribution 25. MAC downlink throughput 26. MAC downlink scheduled throughput 27. MAC downlink and uplink block rate 28. MAC downlink BLER (total, 1st, 2nd, and 3rd+) 29. MAC uplink retransmission rate (total, 1st, 2nd, and 3rd+) 30. MAC downlink and uplink new block rate 31. RLC downlink BLER 32. RLC downlink block rate 33. RLC uplink throughput 34. RLC uplink block rate 35. RLC uplink retransmission rate 36. PDCP downlink throughput 37. PDCP uplink throughput 38. RRC signaling 39. C-RNTI	CUMPLE	F000151 / F000152 / F000153
37. Deberá incluirse en la oferta lo correspondiente al software y a equipamientos de la estación, incluyendo los servicios conexos.	CUMPLE	F000153

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

CP Nazir Morales Katrij
Jefe Dpto. Financiero

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Mendoza O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

5. Especificaciones para la Estación Móvil de Medición de Calidad de Servicio	CUMPLE	F000153
1. El equipamiento será instalado en una plataforma de movilidad tipo todo terreno, nueva y sin uso, con condiciones de seguridad, refrigeración, alimentación eléctrica, amortiguación de vibraciones y aislamiento radioeléctrico adecuados para la operación de las mediciones de calidad de servicio.	CUMPLE	F000153
2. La Estación Móvil debe cumplir con las especificaciones generales que establece la Recomendación UIT R SM 1723-2.	CUMPLE	F000153
1. El Oferente deberá realizar las adecuaciones necesarias en la plataforma de movilidad, referidas a la refrigeración apropiada de los equipos, protecciones externas, la alimentación eléctrica, y otras cuestiones pertinentes (visto bueno del fabricante).	CUMPLE	F000153
2. El Oferente deberá realizar una adecuación que permita mitigar, en los equipos de mediciones, las vibraciones propias de una plataforma en movimiento (sistemas antivibración).	CUMPLE	F000153
3. La adecuación eléctrica deberá incluir el suministro de baterías adicionales requeridas para el correcto funcionamiento de los equipos. El oferente deberá garantizar que la capacidad de baterías sea la suficiente para cubrir las necesidades de alimentación de todos los equipos	CUMPLE	F000153
4. Si es necesario, correrá por cuenta y costo del Proveedor el eventual refuerzo de alternadores y otros.	CUMPLE	F000153
5. La adecuación, en caso necesario, deberá incluir la instalación de las antenas externas, colocación de las líneas de transmisión y conectores respectivos, así como las aberturas necesarias en la plataforma de movilidad, con las correspondientes protecciones para evitar filtraciones de agua.	CUMPLE	F000154
6. Si es necesario, el proveedor deberá realizar el refuerzo del sistema de refrigeración (acondicionadores de aire), pudiendo incluso proveerse de un equipamiento adicional.	CUMPLE	F000154
7. Deberá preverse una solución para colocar el dispositivo computacional de control con interfaz hombre máquina en la Estación Móvil de medición.	CUMPLE	F000154
8. El equipamiento de medición de Calidad de Servicio deberá ser instalado en la plataforma de movilidad con un sistema de sujeción efectivo y de encastre perfecto.	CUMPLE	F000154
9. Las adecuaciones para el fino acabado de la instalación de los equipos deberán ser contempladas por el oferente adjudicado.	CUMPLE	F000154
10. El oferente deberá incluir en su propuesta los repuestos, accesorios y suministros necesarios para la plataforma de movilidad ofrecida.	CUMPLE	F000154
11. La Contratista asumirá las cargas emergentes de las gestiones tendientes a transferir la propiedad de la plataforma de movilidad adquirida de acuerdo a las disposiciones legales vigentes. En este sentido, asume la obligación de realizar todos los trámites de escrituración e inscripción de la plataforma de movilidad a nombre de la Contratante.	CUMPLE	F000154
12. En la Estación Móvil se deberán realizar las modificaciones necesarias a la plataforma de movilidad	CUMPLE	F000154

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Jefe Dpto. Financiero
CONATEL

Abg. Layla Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Lafra Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

para el montaje de los equipos y accesorios. La Contratista deberá presentar para la aprobación de CONATEL una descripción de las adecuaciones que realizará.		

2. Upgrade de la Estación Móvil de Medición de Calidad de Servicio Móvil N°58.

Descripción	Cumplimiento	Observaciones
1. El Oferente deberá indicar claramente la marca, modelo, origen de los equipos 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	F000155
2. El montaje e instalación de los equipos de medición en la plataforma de movilidad existente y de los softwares asociados, deberán cumplir con las especificaciones técnicas de instalación y funcionamiento del fabricante de los equipos y software de manera a asegurar la calidad de las mediciones, la durabilidad y la integridad del equipamiento. El Proveedor deberá certificar la instalación para asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de seguridad para un correcto uso y funcionamiento.	CUMPLE	F000155
3. Los equipos terminales móviles y tarjetas SIM deberán ser provistas por el Proveedor.	CUMPLE	F000155
4. El equipamiento para la Estación Móvil de medición de Calidad de Servicio deberá contar con:	CUMPLE	F000156
1. Equipamiento de medición con capacidad para medir las siguientes tecnologías de acceso móvil: GSM/GPRS/EDGE/UMTS/WCDMA/HSPA/HSPA+(DC)/LTE /5G en las bandas atribuidas por el Servicio de Telefonía Móvil en el Paraguay (700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1900 MHz, 1700-2100 MHz, 2600 MHz, 3500 MHz).	CUMPLE	F000156
2. Un (1) módulo Scanner para GSM, WCDMA-FDD, LTE, 5G en las bandas de 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1900 MHz, 1700-2100 MHz, 2600 MHz y 3500 MHz, conforme lo dispuesto por el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias del Paraguay y la normativa respectiva. Este módulo Scanner será reubicado de la Estación Móvil de Mediciones.	CUMPLE	F000156
3. Veinte (20) Smartphones GSM / GPRS / EDGE / WCDMA / HSPA / HSPA+(DC) / LTE / 5G, y que con las ampliaciones necesarias tenga capacidad de soportar como mínimo veinticuatro (24) Smartphones con las características indicadas. Deben ser administrados todos los Equipos Terminales Móviles con un solo dispositivo computacional de control con interface hombre máquina. Doce (12) Smartphones serán reubicados de la Estación Móvil N°60.	CUMPLE	F000156
4. Soporte conexión GPS para posicionamiento de las mediciones.	CUMPLE	F000156

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

CP Nazareth Morales Katrin
Jefe Dpto. Financiero
CONATEL

Abga. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura [illegible] O.
Jefe Division de Patrimonio
CONATEL

5. Un (1) dispositivo computacional de control con interface hombre máquina y capacidad de almacenamiento de datos y conectividad ethernet, adecuado para el sistema de gerenciamiento del sistema de medición.	CUMPLE	F000156
6. Deberá soportar módulos para voz y para datos.	CUMPLE	F000156
7. Alojamiento mecánico y de protección para los dispositivos.	CUMPLE	F000156
8. Proporcionar energía para el teléfono móvil y controlar su encendido y apagado del mismo.	CUMPLE	F000157
9. Terminales de última generación (se deberá indicar las características).	CUMPLE	F000157
10. Soporte para la prueba de MOS POLQA (8 simultáneos).	CUMPLE	F000157
11. Hardware y Software totalmente utilizable hasta 5G NR	CUMPLE	F000157
12. Debe soportar el Set de Tecnologías GSM, UMTS, HSPA+(DC), LTE, 5G NR	CUMPLE	F000157
13. Debe ser instalado en una plataforma de movilidad existente (Móvil N°58), de ser necesario, con una batería auxiliar en gel de 100A como mínimo, con protección de fuente. Se podrán realizar modificaciones, si fuere necesario, por eventuales diferencias en el consumo de energía y sistema de amortiguación de la plataforma de movilidad.	CUMPLE	F000157
14. Debe soportar la capacidad de prueba de voz, datos y Multi-RAB en cuatro dispositivos al mismo tiempo y de forma independiente.	CUMPLE	F000157
15. Con capacidad de implementación futura de VoIP y VoLTE.	CUMPLE	F000157
16. Solución para todas las tecnologías de radio en voz (CS) y de datos (PS), y todas las bandas en un solo sistema.	CUMPLE	F000157
5. La Estación Móvil debe cumplir con las especificaciones generales que establece la Recomendación UIT R SM 1723-2:	CUMPLE	F000158
1. El equipamiento será instalado en una plataforma de movilidad existente (Móvil N°58), con condiciones de seguridad, refrigeración, alimentación eléctrica, amortiguación de vibraciones y aislamiento radioeléctrico adecuados para la operación de las mediciones de Calidad de Servicio.	CUMPLE	F000158
2. El Oferente deberá realizar las adecuaciones necesarias en la plataforma de movilidad, referidas a la refrigeración apropiada de los equipos, protecciones externas, la alimentación eléctrica, y otras cuestiones pertinentes (si fuese necesario).	CUMPLE	F000158
3. El Oferente deberá realizar una adecuación que permita mitigar, en los equipos de mediciones, las vibraciones propias de una plataforma en movimiento (sistemas anti vibración).	CUMPLE	F000158
4. La adecuación eléctrica deberá incluir, de ser necesario, el suministro de baterías adicionales requeridas para el correcto funcionamiento de los equipos. El oferente deberá garantizar que la capacidad	CUMPLE	F000158

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Le[illegible] Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

de baterías sea la suficiente para cubrir las necesidades de alimentación de todos los equipos.		
5. Si es necesario, correrá por cuenta y costo del Proveedor el eventual refuerzo de alternadores y otros.	CUMPLE	F000158
6. La adecuación deberá incluir todo lo necesario para la instalación de los equipos incluyendo toda la colocación de las líneas de transmisión y conectores respectivos, así como las aberturas necesarias en la plataforma de movilidad, con las correspondientes protecciones para evitar filtraciones de agua.	CUMPLE	F000158
7. Si es necesario, el proveedor deberá realizar el refuerzo del sistema de refrigeración (acondicionadores de aire), pudiendo incluso ser necesaria la provisión de equipamiento adicional.	CUMPLE	F000158
8. Deberá preverse una solución para colocar el dispositivo computacional de control con interface hombre máquina en la Estación de Monitoreo Móvil de Medición.	CUMPLE	F000158
9. El equipamiento de medición de Calidad de Servicio, deberá estar en la plataforma de movilidad con un sistema de sujeción efectivo y de encastre perfecto.	CUMPLE	F000158
10. Las adecuaciones para el fino acabado de la instalación de los equipos deberán ser contempladas por el oferente adjudicado.	CUMPLE	F000158

11. En la Estación Móvil se deberán realizar las modificaciones necesarias a la plataforma de movilidad para el montaje de los equipos y accesorios. La Contratista deberá presentar para la aprobación de CONATEL una descripción de las adecuaciones que realizará.	CUMPLE	F000159
6. Deberá ser preferentemente reemplazado el techo del móvil, de forma a evitar filtraciones de agua, producto de los orificios realizados para la instalación de las antenas externas.	CUMPLE	F000159
7. Deberán ser suministrados todos los equipos y accesorios de adaptación, así como los softwares necesarios para la correcta operación de los equipos suministrados.	CUMPLE	F000159
8. Deberán ser suministrados veinte (20) nuevos chips, cinco (5) SIMCARD de cada prestadora móvil, dos (2) de ellas deberán contar con llamadas ilimitadas a destinos dentro de la misma red del prestador y a redes de otros prestadores, y tres (3) con un plan de datos de 20GB como mínimo, cubierto hasta la Recepción Definitiva.	CUMPLE	F000159
9. El Proveedor deberá proporcionar una solución de montaje de los Equipos Terminales Móviles de modo a asegurar iguales condiciones de radiofrecuencia y térmicas a todos los terminales de medición.	CUMPLE	F000159
10. Considerando la tendencia de utilización de terminales no modificados para pruebas de mediciones de campo, debido al significativo incremento de complejidad de sus elementos internos de antenas para soporte a características como Massive MIMO y Smart beamforming, se aceptarán soluciones basadas en racks, cajas o	CUMPLE	F000159

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

recipientes que contengan dichos terminales, sin antenas externas.		
11. Para garantizar las mediciones en la modalidad de benchmarking y considerando que actualmente existen cuatro (4) operadores móviles operando comercialmente, la solución deberá soportar al menos cinco (5) terminales por Operador.	CUMPLE	F000159
12. El soporte físico individual de cada terminal deberá tener formato flexible, de modo a permitir el reemplazo de los terminales futuramente por modelos más nuevos, de diferentes tamaños y factores de forma.	CUMPLE	F000159
13. Cada caja o contenedor deberá contar con sistema de regulación de temperatura.	CUMPLE	F000160
14. El montaje de los terminales en los soportes físicos y cajas deberá poder realizarse sin la necesidad de herramientas	CUMPLE	F000160
15. Se debe utilizar el equipo de Navegación GPS existente actualmente en la Estación de Móvil de Medición, el cual debe quedar totalmente operativo.	CUMPLE	F000160
16. Los equipos de medición deberán contar con la garantía de soporte y mantenimiento de hardware y software, emitida por el fabricante.	CUMPLE	F000160
17. Los equipos y conectores deberán estar preparados para soportar las vibraciones propias de una plataforma en movimiento (sistemas anti vibración).	CUMPLE	F000160
18. El oferente deberá incluir en la oferta todo el software y hardware requerido para la captura de los datos, el procesamiento y análisis, y la emisión de reportes deberán poder ser realizadas mediante el software que actualmente utiliza la CONATEL, el NEMO ANALYZE Versión 8.91 (o superior).	CUMPLE	F000160
19. Las marcas y modelos de Smartphones serán las certificadas por el fabricante para soportar GSM, UMTS, HSPA+(DC), LTE, 5G y operar en las Bandas de 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1900 MHz, 1700-2100 MHz, 2600 MHz y 3500 MHz. Sin embargo, caso los terminales suministrados no sean compatibles con esta tecnología en Paraguay, sea por limitante de bandas soportadas o compatibilidad de firmware, podrán ser adquiridos nuevos terminales futuramente.	CUMPLE	F000160
20. Las mediciones de indicadores de Calidad de Servicio deberán realizarse conforme las disposiciones de la reglamentación de la Convocante. Por lo tanto, el proveedor y la Convocante deberán coordinar el ajuste de todos los parámetros para los equipos de medición.	CUMPLE	F000160
21. El equipo de medición deberá realizar las siguientes pruebas mínimas de Calidad de Servicio tipo benchmarking, por cada operadora 1. FTP Uplink (A un Servidor FTP provisto por la CONATEL) 2. FTP Downlink (Desde un Servidor provisto por la CONATEL) 3. Pruebas de Ping (a una dirección a definir) 4. Pruebas de HTTP Browser (a una página a definir)	CUMPLE	F000161

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

CP Nazir Tolaba Nas...
Jefe Dpto. Financiero

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe Division de Patrimonio

5. Prueba de envío y recepción de SMS 6. Mediciones de Parámetros de Radiofrecuencia 2G/3G/4G 7. Llamadas de Voz con los parámetros correspondientes, incluyendo algoritmos de calidad de Audio MOS POLQA, uplink y downlink. 8. Mediciones de Scanner GSM /UMTS/LTE/5G 9. Mediciones en Idle Mode forzado o Dual Mode.		
22. La recolección de los datos debe realizarse en campo bajo el procedimiento de drive test.	CUMPLE	F000161
23. Se deberán entregar archivos planos con cada uno de los registros generados en las mediciones outdoor e informe por servicios en formato indicado con los resultados (KPI).	CUMPLE	F000161
24. El equipamiento deberá soportar las mediciones, para redes GSM (datos - EDGE), como mínimo los siguientes indicadores: 1. Nivel de recepción (Modo Conectado) 2. Calidad de recepción 3. Potencia de transmisión 4. Índice de Cobertura 5. Índice de Llamadas Caídas 6. Índice de Llamadas Completadas 7. Índice de Llamadas Bloqueadas 8. Índice de Fallas de Acceso 9. Tiempo de establecimiento de acceso 10. Retenibilidad 11. Eficiencia de Attach 12. Eficiencia de PDP 13. Eficiencia de conectividad de datos 14. Índice de Handovers Fallidos 15. Tiempo de Respuesta del Servidor Web 16. Tasa de Transferencia de datos promedio 17. Latencia 18. Tiempo de Carga/descarga de la página o archivo 19. Tiempo de inicio de conexión 20. Throughput (Max, Min, Average, Distribution)	CUMPLE	F000161 / F000162
25. El equipamiento deberá soportar las mediciones, para redes UMTS, como mínimo los siguientes indicadores: 1. Ec/No (Scanner) 2. Ec/No (Modo Conectado) 3. Calidad de recepción de voz 4. Potencia de transmisión 5. Índice de Cobertura 6. Índice de Llamadas Caídas 7. Índice de Llamadas Completadas 8. Índice de Llamadas Bloqueadas 9. Índice de Fallas de Acceso Voz 10. Tiempo de establecimiento de la llamada 11. Retenibilidad 12. Eficiencia Voz 13. Índice de Handovers Fallidos	CUMPLE	F000162 / F000163

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

SP Natalia Morales Ratti
Jefe Depto. Financiero
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

14. Efectividad de entrega de SMS 15. Tiempo de envío de SMS 16. PilotPolution 17. Eficiencia http 18. Eficiencia ftp 19. Tiempo de Respuesta del Servidor Web 20. Tasa de Transferencia de datos promedio 21. Latencia: ping roung trip time 22. Tiempo de Carga/descarga de la página o archivo 23. Tiempo de inicio de conexión: PDP context activation time 24. Application Throughput (Max, Min, Average, Distribution)		
26. El equipamiento deberá soportar las mediciones, para redes LTE, como mínimo los siguientes indicadores 1. KPIs LTE Mobile 2. LTE MAC DL Throughput (Avg over test) 3. LTE MAC UL Throughput (Avg over test) 4. LTE NumRBsInstantaneous 5. LTE PDSCH Modulation (Avg over test) 6. LTE PUSCH Modulation (Avg over test) 7. LTE PUSCH TxPwr (Avg over test) 8. LTE RLC BLER (Avg over test) 9. LTE RLC DL Throughput (Avg over test) 10. LTE RLC UL Throughput (Avg over test) 11. LTE RS SNR Ant 1 / 2 [dBm] 12. LTE Throughput Layer downlink (Avg over test) 13. LTE Throughput Layer uplink (Avg over test 14. LTE Radio RSRP 15. LTE Radio RSRQ 16. LTE CSFB RedirectionSuccessRate	CUMPLE	F000164
27. El equipamiento deberá soportar las mediciones para redes 5G NR, como mínimo los siguientes indicadores 1. Cell type 2. Channel 3. Band 4. NR-ARFCN 5. PCI 6. Beam Index 7. RSRP 8. RSRQ 9. SINR 10. PDSCH throughput 11. PDSCH scheduled throughput 12. PUSCH throughput 13. PUSCH scheduled throughput 14. PUSCH TX power 15. PUCCH TX power 16. CCE aggregation level 17. Scheduled rank (DL) 18. Scheduled PRBs (UL) 19. Scheduled MCS per codeword (UL/DL)	CUMPLE	F000165 / F000166 / F000167

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

CP Nazir Torales Katin
Jefe Dpto. Financiero
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

20. Scheduled TBS per codeword (UL/DL) 21. UL/DL Time slot utilization 22. Scheduled modulation per codeword (UL/DL) 23. Uplink and downlink grant count 24. DCI format distributio 25. MAC downlink throughput 26. MAC downlink scheduled throughput 27. MAC downlink and uplink block rate 28. MAC downlink BLER (total, 1st, 2nd, and 3rd+) 29. MAC uplink retransmission rate (total, 1st, 2nd, and 3rd+) 30. MAC downlink and uplink new block rate 31. RLC downlink BLER 32. RLC downlink block rate 33. RLC uplink throughput 34. RLC uplink block rate 35. RLC uplink retransmission rate 36. PDCP downlink throughput 37. PDCP uplink throughput 38. RRC signaling 39. C-RNTI		
28. Deberá incluirse en la oferta lo correspondiente al software y a equipamientos de la estación, incluyendo los servicios conexos.	CUMPLE	F000167
29. Los equipos, antenas y accesorios actualmente existentes en la plataforma de movilidad, deberán ser desinstalados, reubicados, y reinstalados como Estación Fija de Medición	CUMPLE	F000167

3. Readecuación de la Estación Fija de medición

Descripción	Cumplimiento	Observaciones
1. Deberá ser suministrado el equipamiento y el software necesario para la readecuación de la Estación Fija de forma que pueda interactuar con las Estaciones Autónomas, reutilizando los equipos existentes que serán retirados de las Estaciones Móviles de Medición Móvil N°58 y Móvil N°60. Estará a cargo de la Contratista el suministro de cualquier accesorio o equipamiento requerido para la readecuación de la Estación.	CUMPLE	F000167
2. En la Estación Fija deberán instalarse los chasis Nemo Invex II existentes, a ser reubicados de las Estaciones Móviles de Medición Móvil N°58 y Móvil N°60.	CUMPLE	F000167
3. Deberá suministrarse el equipamiento y software necesario para utilizar el chasis con los respectivos módulos e indicar claramente la marca, modelo, origen de los equipos y accesorios ofertados y el software inherente, y proporcionar una descripción de los equipos que componen la solución.	CUMPLE	F000167
4. El montaje e instalación de los equipos de medición y de los softwares asociados, deberán cumplir con las especificaciones técnicas de instalación y funcionamiento	CUMPLE	F000167

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Abog. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges C
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

del fabricante de los equipos y software de manera a asegurar la calidad de las mediciones, la durabilidad y la integridad del equipamiento. El Proveedor deberá certificar la instalación para asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de seguridad para un correcto uso y funcionamiento.		
5. Los equipos terminales y tarjetas UIC, HIM deben ser reutilizados.	CUMPLE	F000167
6. Se deberá reutilizar la Notebook que se retirará del Móvil N°60.	CUMPLE	F000167
7. La Contratista deberá reutilizar las antenas externas retiradas del Móvil N°58 para instalarlas en la Estación Fija (se deberá garantizar que todas las unidades de medición de la estación cuenten con el número de antenas que cada unidad requiera). Esos suministros deberán incluir todas las líneas de transmisión y conectores necesarios.	CUMPLE	F000168
8. En caso de ser necesario, se deberá proveer nuevos racks y paneles para la distribución de las antenas y equipos, así como de toda la conexión física y lógica a la notebook de gerenciamiento del sistema.	CUMPLE	F000168
9. El equipamiento deberá realizar las siguientes pruebas mínimas de mediciones de Calidad de Servicio tipo benchmarking, por cada operadora. 1. Prueba de envío y recepción de SMS. 2. Llamadas de Voz con los parámetros correspondientes, incluyendo algoritmo de calidad de audio MOS POLQA, uplink y downlink. 3. Mediciones en Idle Mode forzado (banda y tecnología) o Dual Mode.	CUMPLE	F000168
10. Se deberán entregar archivos planos con cada uno de los registros generados en las mediciones e informe por servicios en formato indicado con los resultados (KPI).	CUMPLE	F000168
11. El equipamiento deberá soportar las mediciones, para redes GSM (voz), como mínimo, los siguientes indicadores: 1. Calidad de recepción 2. Potencia de transmisión 3. Índice de Cobertura 4. Índice de Llamadas Caídas 5. Índice de Llamadas Completadas 6. Índice de Llamadas Bloqueadas 7. Índice de Fallas de Acceso 8. Tiempo de establecimiento de la llamada 9. Retenibilidad 10. Índice de Handoff Fallidos 11. Efectividad de entrega de SMS	CUMPLE	F000168 / F000169
12. El equipamiento deberá soportar las mediciones, para redes UMTS como mínimo los siguientes indicadores: 1. Ec/No (Modo Conectado) 2. Calidad de recepción 3. Potencia de transmisión 4. Índice de Cobertura 5. Índice de Llamadas Caídas 6. Índice de Llamadas Completadas	CUMPLE	F000169 / F000170

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

7. Índice de Llamadas Bloqueadas 8. Índice de Fallas de Acceso Voz 9. Tiempo de establecimiento de la llamada 10. Retenibilidad 11. Eficiencia Voz 12. Índice de Handovers Fallidos 13. Efectividad de entrega de SMS 14. Tiempo de envío de SMS 15. PilotPolution 16. Eficiencia http 17. Eficiencia ftp 18. Tiempo de Respuesta del Servidor Web 19. Tasa de Transferencia de datos promedio 20. Latencia 21. Tiempo de Carga/descarga de la página o archivo 22. Tiempo de inicio de conexión 23. Throughput (Max, Min, Average, Distribution)		
13. Las mediciones de indicadores de Calidad de Servicio deberán realizarse conforme las disposiciones de la reglamentación de la Convocante. Por lo tanto, el proveedor y la Convocante deberán coordinar el ajuste de todos los parámetros para los equipos de medición.	CUMPLE	F000170
14. La Estación Fija de Medición de Calidad de Servicio, debe contar con una capacidad para medir la calidad del audio de una comunicación en simultáneo con la Estación Móvil de medición de Calidad de Servicio, teniéndose como resultado el análisis del audio en forma bidireccional, utilizando MOS/POLQA, (uplink y downlink).	CUMPLE	F000170
15. Se realizarán adecuaciones en el Centro de Operaciones y Mediciones de la CONATEL ubicado en el Piso 17 del Edificio AYFRA (Pte. Franco 780 esq. Ayolas), de manera a que la nueva Estación Fija y sus antenas correspondientes tengan el espacio necesario. Esto incluye la ampliación (aumento del área física, nuevos soportes para montaje de antenas, etc.) del Centro.	CUMPLE	F000170
16. Además, el contratista deberá proveer todas las licencias 5G y otras necesarias para los equipos de todo el sistema actual, más los nuevos equipos, los cuales deben ser compatibles con el sistema de medición de Calidad de Servicio móvil actual de la CONATEL, que integran el Sistema.	CUMPLE	F000171
17. Parte de los equipos terminales móviles retirados del Móvil N°60, serán reubicados para ser utilizados en el Móvil N°62, de forma a que la citada estación cuente con un total de veinte (20) equipos terminales móviles, cinco (5) por Operador, y serán también reubicados para ser utilizados en el Móvil N°58 con el mismo objetivo. Los terminales también contarán con las licencias que permitirán ejecutar mediciones en las tecnologías 2G/3G/4G/5G. Deberán ser suministrados o reaprovechados todos los equipos, accesorios y componentes necesarios. Las Estaciones Portables de Medición (Walker Air) que cuentan con 4	CUMPLE	F000171

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

CP Nazir [illegible]
Jefe Dpto. Financiero
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura [illegible] O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

terminales cada una, un terminal por operadora, a los cuales se deberán suministrar las correspondientes licencias de 5G en todas ellas, además de un terminal para cada una (5 por Operador).		

4. Integración con el actual Sistema de Mediciones de Calidad de Servicio

Descripción	Cumplimiento	Observaciones
1. Deberá mantenerse la plena integración con las estaciones de medición existentes, asegurando la correcta y completa funcionalidad, compatibilidad e interoperabilidad comprobable con el sistema actual.	CUMPLE	F000171
2. El Oferente deberá presentar una Carta Garantía del Fabricante que indique que la solución suministrada es plenamente compatible con las Estaciones de Medición de Calidad de Servicio y con el actual Sistema de Mediciones de Calidad de Servicio de CONATEL (Paraguay), compuesta por equipos de la marca Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo, sin que se requiera en el actual Sistema ninguna modificación, salvo eventuales cambios de configuración a nivel de operador.	CUMPLE	F000172
3. No perturbación de la operación: Lo suministrado no debe alterar el normal funcionamiento y capacidades de los sistemas y equipos de medición de Calidad de Servicio.	CUMPLE	F000172
4. Las propuestas de oferentes con equipos de fabricantes distintos a marca Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo, deberán presentar con su oferta los siguientes documentos:	NO APLICA	F000172
1. Carta Garantía del Fabricante que indique que las equipos ofertados (hardware y software) son plenamente compatibles con el actual Sistema de Mediciones de Calidad de Servicio de CONATEL (Paraguay), compuesta por equipos de la marca Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo y con el ambiente del software de mediciones con el que cuenta la CONATEL, sin que se requiera en el actual Sistema ninguna modificación (en hardware y/o software), salvo eventuales cambios de configuración a nivel de operador.	NO APLICA	F000172
2. Constancia de al menos tres (3) organismos reguladores de telecomunicaciones, certificando la correcta y exitosa integración de los equipos ofertados a un Sistema de Mediciones de Calidad de Servicio de CONATEL (Paraguay), compuesta por equipos de la marca Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo iguales a las que componen el Sistema de la CONATEL y con el ambiente del software de mediciones con el que cuenta la CONATEL, en los últimos tres (3) años. Para el efecto el Oferente debe presentar un certificado expedido por cada uno de los organismos administradores de dicho sistema indicando: Nombre del Organismo que administra el sistema, dirección, ciudad, país, nombre del responsable, Número de Teléfono y	NO APLICA	F000172

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Jefe Dpto. Financiero
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

Correo electrónico para contacto, la marca y modelo de los equipos del sistema implementado, los cuales deben ser los mismos que las ofertados, y las características del Sistema, compuesto por equipos de la marca Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo a las que se integraron los equipos.		

3. Autorización de al menos dos (2) organismos reguladores de telecomunicaciones para que técnicos de la Convocante realicen una visita a sus instalaciones con el objetivo de comprobar la funcionalidad y operatividad de la integración de los equipos ofertados a un Sistema de Mediciones de Calidad de Servicio de CONATEL (Paraguay), compuesto por equipos de la marca Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo con el ambiente del software de mediciones con el que cuenta la CONATEL.	NO APLICA	F000172
4. Descripción de los procedimientos para la integración de los equipos y las estaciones ofertadas al Sistema de Mediciones de Calidad de Servicio, así como las necesidades requeridas para realizar la total y completa integración. Los procedimientos deberán ser estrictamente factibles de ser realizados y las necesidades requeridas no deben representar ninguna erogación para la Convocante.	NO APLICA	F000173
5. Descripción de los procedimientos y documentación que indique la forma de realización de tareas de mediciones de Calidad de Servicio utilizando el actual Sistema de Mediciones de Calidad de Servicio de CONATEL (Paraguay), compuesto por equipos de la marca Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo.	NO APLICA	F000173
6. La Convocante se reserva el derecho de contactar con la firma Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions), así como con los clientes mencionados por las Oferentes para validar la información proporcionada y realizar una visita para comprobar la funcionalidad y operatividad de los equipos ofertados a un Sistema de Mediciones de Calidad de Servicio de CONATEL (Paraguay), compuesta por equipos de la marca Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo con el ambiente del software de mediciones con el que cuenta la CONATEL.	NO APLICA	F000173
7. 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	F000173

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

CP Nadia Tarabay
Jefe Dpto. Finanzas
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

7. Documentaciones Técnicas

Descripción	Cumplimiento	Observaciones
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	F000173
2. Como parte integrante del Sistema, se deberán suministrar cuatro (4) CD-ROM/DVD o Pen Drive, con la siguiente documentación en español/inglés, de cada estación: 1. Planos de montaje e instalación. 2. Manuales de Operación y Mantenimiento.	CUMPLE	F000173
3. Planos de montaje e instalación: Para cada Estación tendrá que suministrarse los planos de instalación correspondientes, incluyendo la siguiente información: 1. Esquemas conceptuales de información. 2. Descripción detallada del sistema y equipos. 3. Pruebas de aceptación y operación de la Estación.	CUMPLE	F000173
4. Manuales de Operación y Mantenimiento: Los manuales de operación y mantenimiento incluirán como mínimo la siguiente información: 1. Fundamentos teóricos generales de medición de Calidad de Servicio. 2. Descripción detallada de las Estaciones. 3. Principios y práctica de operación del equipo. 4. Diagramas técnicos.	CUMPLE	F000174
5. Manuales conteniendo los instructivos de cómo realizar las mediciones de los distintos indicadores de Calidad de Servicio, de la colecta de datos, del procesamiento de la información y de la elaboración de los informes.	CUMPLE	F000174

8. Entrenamiento

Descripción	Cumplimiento	Observaciones
1. El oferente deberá presentar un programa detallado de entrenamiento en operación, mantenimiento, mediciones, captura de datos, procesamiento y análisis	CUMPLE	F000174
2. El entrenamiento se llevará a cabo en las instalaciones definidas por la empresa fabricante (en el extranjero), y en	CUMPLE	F000174

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

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 las Estaciones de Medición de Calidad de Servicio. La Convocante seleccionará el personal a entrenar.		
3. El entrenamiento en el extranjero se desarrollará a más tardar quince (15) días antes de la fecha prevista para la recepción provisoria de las estaciones, 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	F000174
4. El entrenamiento en el Paraguay (en las instalaciones de la Convocante) deberá efectuarse al finalizar la instalación y puesta en funcionamiento de las Estaciones de Medición de Calidad de Servicio. 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	F000175
5. Los cursos comprenderán aspectos teóricos y prácticos, suministrando el material necesario tales como texto escrito, diagramas de bloques, dibujos y otros medios.	CUMPLE	F000175
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	F000175
7. Para el entrenamiento en el extranjero participarán dos (2) grupos de cinco (5) ingenieros y/o técnicos. Los costos de traslado y estadía de estos correrán por cuenta de la Contratista.	CUMPLE	F000175
8. En el entrenamiento en operación en el Paraguay participarán hasta quince (15) personas entre ingenieros y técnicos.	CUMPLE	F000175
9. En lo referente al mantenimiento, el entrenamiento abarcará aspectos técnicos básicos, lo 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	F000175
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	CUMPLE	F000175

Abog. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Mónges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

cursos. Al menos uno de los instructores deberá ser un ingeniero especializado perteneciente a la empresa fabricante. 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.		

9. Planilla de Datos Garantizados y Documentación técnica de la Oferta

Descripción	Cumplimiento	Observaciones
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.	CUMPLE	F000175
2. Se debe presentar documentación técnica del fabricante acerca de las características técnicas de los equipos que serán utilizados para la evaluación del cumplimiento.	CUMPLE	F000175

10. Observaciones Generales

1. Garantía de los Bienes

Descripción	Cumplimiento	Observaciones
1. Todos los bienes nuevos deberán poseer Garantía del Fabricante y por un período mínimo de doce (12) meses contados a partir de la Recepción Provisoria y hasta la fecha de la Resolución de Recepción Definitiva.	CUMPLE	F000175
2. 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.	CUMPLE	F000175
3. El oferente deberá 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.	CUMPLE	F000176
4. La garantía del contratista cubrirá el buen funcionamiento de las Estaciones y antenas hasta que se produzca la Recepción Definitiva de las mismas.	CUMPLE	F000176
5. En caso de que alguna falla se presentara, antes de la recepción definitiva, de alguno de los equipos proveídos, y que no pueda ser 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).	CUMPLE	F000176

2. Soporte Técnico

Descripción	Cumplimiento	Observaciones
El Proveedor deberá brindar asistencia técnica permanente en el Paraguay ya sea por un proveedor del sistema o su	CUMPLE	F000176

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

representante local, mantenimiento preventivo y correctivo de cada uno de los equipos de medición adquiridos desde la entrega hasta la recepción definitiva.		

3. Seguro contra todo riesgo

Descripción	Cumplimiento	Observaciones
Los nuevos equipos, antenas y accesorios que se suministren como parte de las Estaciones 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	F000176

4. Seguro de la Plataforma de movilidad

Descripción	Cumplimiento	Observaciones
La plataforma de movilidad deberá ser entregada con una Póliza de Seguro contra todo riesgo, con una vigencia mínima de doce (12) meses contados desde la entrega de la Estación Móvil de Medición hasta la fecha de Resolución de Recepción Definitiva.	CUMPLE	F000176

5. Administrador del Contrato

Descripción	Cumplimiento	Observaciones
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	F000176

Se concluye que el oferente LEXA INGENIERIA S.R.L. cumple con los DATOS GARANTIZADOS (F000143 hasta F000176) y los documentos relacionados (F000291) presentados en la oferta presentada en la Licitación Pública Nacional "ADQUISICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DE TELEFONÍA E INTERNET MÓVIL" - ID 441648.-

IV- EVALUACIÓN DE PRECIOS OFERTADOS

Contándose con una única oferta, se ha procedido al examen de los precios ofertados por el Oferente y si el mismo presenta errores aritméticos, concluyéndose que la oferta no presenta errores.

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

✓ **LEXA INGENIERIA S.R.L:** Presenta su oferta por un precio total de G. 18.000.000.000 (guaraníes dieciocho mil millones) IVA Incluido.

Se ha procedido al análisis de los precios ofertados, en relación al precio referencial estimado para la Contratación de referencia; en tal sentido, el precio ofertado se ajusta a lo establecido en Resolución de la DNCP 1890/2020 que en su Art. 4° menciona: 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 detallada de la composición del precio ofertado de cada ítem, rubro o partida adjudicable, conforme a los siguientes parámetros, cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al 25% por debajo del precio referencial y del 15% para ofertas que se encuentren por encima del referencial establecido por la convocante. 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.

V - DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA

Para la presente contratación se ha previsto en el PAC un monto total de G. 18.000.000.000 (guaraníes dieciocho mil millones), para lo cual se cuenta con Disponibilidad Presupuestaria de G. 9.360.000.000 (guaraníes nueve mil trecientos sesenta millones) para el Ejercicio Fiscal 2024, según CDP Nº 41/2024, quedando la vigencia de la contratación para el Ejercicio Fiscal 2025 sujeta a la aprobación de la partida presupuestaria respectiva.

VI - RESOLUCIÓN DNCP 849/2015

A fin de dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución DNCP N° 849/2015, se ha realizado los procedimientos pertinentes en referencia al posible oferente recomendado para la adjudicación de la **LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 05/2024- "ADQUISICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DE TELEFONIA E INTERNET MOVIL" - ID N° 441.648",** 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, el oferente ha 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).**

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

VII - <u>RECOMENDACIÓN</u>

Conforme a lo expuesto, y en razón de presentar la única oferta y que cumple con las condiciones legales y técnicas estipuladas, el Comité de Evaluación recomienda adjudicar la **"LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 05/2024- "ADQUISICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DE TELEFONIA E INTERNET MOVIL" - ID N° 441.648"** a la Empresa **<u>, LEXA INGENIERIA S.R.L.</u>** con **RUC N° 80008809-3**, por un Precio Total G. 18.000.000.000 (guaraníes dieciocho mil millones) IVA Incluido. Para la presente contratación se ha previsto en el PAC un monto total de G. 18.000.000.000 (guaraníes dieciocho mil millones), para lo cual se cuenta con Disponibilidad Presupuestaria de G. 9.360.000.000 (guaraníes nueve mil trecientos sesenta millones) para el Ejercicio Fiscal 2024, según CDP Nº 41/2024, quedando la vigencia de la contratación para el Ejercicio Fiscal 2025 sujeta a la aprobación de la partida presupuestaria respectiva. Conforme lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, el sistema de adjudicación es **POR EL TOTAL**; con ejecución plurianual. **Este contrato tendrá vigencia desde la suscripción hasta el cumplimiento total de las obligaciones.**

<u>SE ANEXAN LAS SIGUIENTES DOCUMENTACIONES:</u>

- Tabla de Verificación Documental, Tabla de Verificación de Recaudos Legales, Cuadro Comparativo de Ofertas, Tabla de Análisis Financiero, Cuadro de Precios Adjudicados, Acta de Apertura de Ofertas, Oferta presentada.

Comité de Evaluación constituido por Resolución Directorio N.º 984/2024

Atentamente,

ING. MIGUEL BENITEZ
Representante de la Gerencia de Supervisión y Control
Ing. Miguel Benítez
CONATEL

SRA. LAURA MONGES
Representante de la División de Patrimonio

C.P. NAZIR TORALES
Representante de la Gerencia Administrativa Financiera

ABG. LAURA WATANABE
Representante de la Asesoría Legal

CONATEL
COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

Comité de Evaluación de Ofertas

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 05/2024- "ADQUISICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DE TELEFONIA E INTERNET MOVIL" - ID N° 441.648

TABLA COMPARATIVA DE OFERTAS

Item	Documentos Requeridos	LEXA INGENIERIA S.R.L
	1. El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente. En caso de que se emplee el módulo de oferta electrónica se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónica, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente	CUMPLE
	2. 2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*) La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP	CUMPLE
	3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social. (**)	CUMPLE
	4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (**)	NO PRESENTA
	5. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)	CUMPLE
	6. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente.(**)	CUMPLE
	7 .Declaración Jurada de "Declaración de Personas", de conformidad con el formulario estándar - Sección Formularios (**)	CUMPLE
	Documentos legales Oferentes Individuales. Personas Físicas	
	Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta.(*)	NO APLICA
	Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC. (*)	
	En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (*)	
	Documentos legales 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.(*)	CUMPLE
	Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (*)	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); o 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. (*)	CUMPLE

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

CONATEL
COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO del PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

Comité de Evaluación de Ofertas

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 05/2024- "ADQUISICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DE TELEFONIA E INTERNET MOVIL" - ID N° 441.648

TABLA COMPARATIVA DE OFERTAS

Item	Documentos Requeridos	LEXA INGENIERIA S.R.L
	Oferentes en Consorcio.	NO APLICA
	Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes Individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (*)	NO APLICA
	Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (*)	NO APLICA
	Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*): i. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o ii. Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.	NO APLICA
	Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio, cuando se haya formalizado el consorcio. Estos documentos pueden consistir en (*): i. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o ii. Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.	NO APLICA
	Capacida financiera	
	Para contribuyente de IRACIS.	
	a. Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente. Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los [3 (tres)] últimos añosde ejercicios cerrados. (2020-2021-2022)	CUMPLE
	b. Endeudamiento: pasivo total / activo total. No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 3 (tres) últimos añosde ejercicios cerrados. (2020-2021-2022)	CUMPLE
	c. Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital.El promedio en los en los [3 (tres)] últimos años], no deberá ser negativode ejercicios cerrados. (2020-2021-2022)	CUMPLE
	Para contribuyentes de IRPC	
	Eficiencia: (Ingreso/Egreso). Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales 2020, 2021,2022.	NO APLICA
	Para contribuyentes de IRP	
	Eficiencia: (Ingreso/Egreso). Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales 2020, 2021,2022	NO APLICA
	Para contribuyentes de exclusivamente IVA General	
	Eficiencia: (Ingreso/Egreso). Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales 2020, 2021,2022	NO APLICA
	Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera	
	a. Balance General y Cuadro de Resultados de los últimos 3 años (2020-2021-2022)	CUMPLE
	b. Formulario 106 de los últimos 3 años (2020-2021-2022) para contribuyentes del IRPC.	NO APLICA
	c. Formulario 104 de los últimos 3 años (2020-2021-2022) para contribuyentes del IRP	NO APLICA
	d. Formulario 120 de los últimos 3 años (2020-2021-2022) para contribuyentes del IVA	CUMPLE

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges
Jefe División de Patrimon
CONATEL

CONATEL
COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

Comité de Evaluación de Ofertas

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 05/2024- "ADQUISICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DE TELEFONIA E INTERNET MOVIL" - ID N° 441.648

TABLA COMPARATIVA DE OFERTAS

Item	Documentos Requeridos	LEXA INGENIERIA S.R.L
	Experiencia requerida	
	Requisitos documentales para evaluar el presente criterio:	
	a. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.	CUMPLE
	b. Copias de contratos y/o órdenes de compra/ y/o facturas y/o recepciones finales de ventas e instalación, actualización de sistemas de medición de calidad de servicio El Volumen deberá ser igual o superior al 50% del monto equivalente al monto total indicado por la Convocante en la presente contratación, resultante del promedio de las facturas de los 3 (tres) últimos años. 2021-2022-2023	CUMPLE
	c. Constancia del Registro único del Contribuyente emitida por la SET	CUMPLE
	Capacidad Técnica	
	Requisitos documentales para evaluar el presente criterio:	
	A. Constancia de inscripción en el Ruc (Registro Único de Contribuyentes).	CUMPLE
	B. Autorización por escrito del Fabricante de los equipos de medición de Calidad de Servicio ofertados, para presentar oferta de los equipos solicitados y realizar los servicios conexos, objeto del presente llamado.	CUMPLE
	C. Copias de contratos ejecutados y/o certificados y/o actas de recepción definitivas, tanto a empresas públicas como privadas a fin de demostrar la experiencia requerida.	CUMPLE
	D. Listado del staff técnico con las debidas capacitaciones certificadas por el fabricante de los equipos de Medición de Calidad de Servicio que cumplan con las exigencias del Pliego de Bases y Condiciones.	CUMPLE
	E. Curriculum de los integrantes del staff técnico con los correspondientes certificados de vida y residencia.	CUMPLE
	F. Declaracion Jurada de poseer al menos un vehículo para desarrollar las tareas de instalación y soporte técnico, para eventuales traslados de sus técnicos y/o equipos	CUMPLE
	G. En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo Deberá presentar Constancias de al menos 3 (tres) organismos reguladores del mundo, certificando la correcta y exitosa integración de los equipos ofertados a un sistema de medición de calidad de servicio con equipos de marca Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo iguales a los que componen el Sistema de la CONATEL y con el ambiente del software de mediciones con el que cuenta la CONATEL, en los últimos tres (3) años. Cada certificado deberá indicar: Nombre del Organismo que administra el sistema, dirección, ciudad, país, nombre del responsable, Número de Teléfono y Correo electrónico para contacto, la marca y modelo de los equipos del sistema implementado, los cuales deben ser los mismos que los ofertados, y las características del Sistema de la marca Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo a los que se integraron los equipos.	NO APLICA

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

CONATEL
COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

Comité de Evaluación de Ofertas

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 05/2024- "ADQUISICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DE TELEFONIA E INTERNET MOVIL" - ID N° 441.648

TABLA COMPARATIVA DE OFERTAS

Item	Documentos Requeridos	LEXA INGENIERIA S.R.L
	H. . En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo, si el oferente presenta la autorización de al menos 2 (dos) organismos reguladores para que técnicos de la Convocante realicen una visita a sus instalaciones con el objetivo de comprobar la funcionalidad y operatividad de la integración de los equipos ofertados a un Sistema de Medición de Calidad de Servicio de Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo con el ambiente del software de mediciones con el que cuenta la CONATEL	NO APLICA
	I. En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo, el Oferente deberá presentar una descripción de los procedimientos para la integración de los equipos ofertados al Sistema de Mediciones de Calidad de Servicio, así como las necesidades requeridas para realizar la completa integración. Los procedimientos deberán ser estrictamente factibles de ser realizados y las necesidades requeridas no deben representar ninguna erogación para la Convocante.	NO APLICA
	J. En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo, el Oferente deberá presentar una descripción de los procedimientos y documentación que indique la forma de realización de tareas de mediciones de calidad de servicio utilizando el actual Sistema de Mediciones de Calidad de Servicio de CONATEL (Paraguay), compuesto por equipos de la marca Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo y los equipos ofertados en forma simultánea, y el procesamiento de la información y generación de reportes.	NO APLICA
	Otros criterios que la convocante requiera	
	Se aclara para lo que hubiere lugar que la Convocante se reserva el derecho de contactar con la firma Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo, así como con los clientes mencionados por las Oferentes para validar la información proporcionada y realizar una visita para comprobar la funcionalidad y operatividad de los equipos ofertados a un Sistema de Mediciones de Calidad de Servicio de la CONATEL (Paraguay), compuesta de la marca Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo con el ambiente del software de mediones con el que cuenta la CONATEL. 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
	Constancia del Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE)	**1788763**

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

CONATEL
COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

Comité de Evaluación de Ofertas

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 05/2024- "ADQUISICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DE TELEFONIA E INTERNET MOVIL" - ID N° 441.648

TABLA VERIFICACION DE DOCUMENTOS

Item	Documentos Requeridos	LEXA INGENIERIA S.R.L
	1. El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente. En caso de que se emplee el módulo de oferta electrónica se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónica, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente	Presenta Formulario de Oferta debidamente Completa y Firmado
	2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*) La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP	Presenta Garantia de mantenimiento de oferta de LA CONSOLIDADA DE SEGUROS por un monto de Gs.900.000.000
	3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social. (**)	Presenta Certificado de Cumplimiento con el Seguro Social con fecha de vencimiento 11/06/2024 y fecha de emisión 13/05/2024
	4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (**)	No presenta
	5. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)	Presenta certificado de cumplimiento tributario vigente con fecha de emision del 03/05/2024 y fecha de vencimiento del 02/06/2024
	6. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente.(**)	Presenta la Patente Comercial e Industrial
	7 .Declaración Jurada de "Declaración de Personas", de conformidad con el formulario estándar - Sección Formularios (**)	Presenta Declaracion Jurada de Personas
	Documentos legales Oferentes Individuales. Personas Físicas	
	Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta.(*)	NO APLICA (debido a que es una Sociedad Anonima S.R.L.)
	Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC. (*)	
	En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (*)	

Ing. Miguel Benitez
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

CONATEL
COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

Comité de Evaluación de Ofertas

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 05/2024- "ADQUISICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DE TELEFONIA E INTERNET MOVIL" - ID N° 441.648

TABLA VERIFICACION DE DOCUMENTOS

Item	Documentos Requeridos	LEXA INGENIERIA S.R.L
	Documentos legales 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. (*)	La Constitución y los Estatutos Sociales se encuentra en estado ACTIVO en el SIPE
	Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes.(*)	La Constancia de RUC se encuentra en estado ACTIVO en el SIPE
	Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (*)	La fotocopia simple de los documentos de identidad se encuentra ACTIVO en el SIPE
	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); o 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. (*)	El Poder Representante y la Constitucion o Estatuto Social se encuentran en estado ACTIVO en el SIPE.
	Capacida financiera	
	Para contribuyente de IRACIS.	
	a. Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente. Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los [3 (tres)] últimos añosde ejercicios cerrados. (2020-2021-2022)	Cumple con los Parametros establecidos
	b. Endeudamiento: pasivo total / activo total. No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 3 (tres) últimos añosde ejercicios cerrados. (2020-2021-2022)	Cumple con los Parametros establecidos
	c. Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital.El promedio en los en los [3 (tres)] últimos años], no deberá ser negativode ejercicios cerrados. (2020-2021-2022)	Cumple con los Parametros establecidos
	Para contribuyentes de IRPC	
	Eficiencia: (Ingreso/Egreso). Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales 2020, 2021,2022.	NO APLICA
	Para contribuyentes de IRP	
	Eficiencia: (Ingreso/Egreso). Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales 2020, 2021,2022	NO APLICA
	Para contribuyentes de exclusivamente IVA General	
	Eficiencia: (Ingreso/Egreso). Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales 2020, 2021,2022	Presenta

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Llc. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

CONATEL
COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

Comité de Evaluación de Ofertas

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 05/2024- "ADQUISICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DE TELEFONIA E INTERNET MOVIL" - ID N° 441.648

TABLA VERIFICACION DE DOCUMENTOS

Item	Documentos Requeridos	LEXA INGENIERIA S.R.L
	Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera	
	a. Balance General y Cuadro de Resultados de los últimos 3 años (2020-2021-2022)	Presenta Balance General y cuadro de resultados del año 2020,2021 y 2022
	b. Formulario 106 de los últimos 3 años (2020-2021-2022) para contribuyentes del IRPC.	NO APLICA
	c. Formulario 104 de los últimos 3 años (2020-2021-2022) para contribuyentes del IRP	NO APLICA
	d. Formulario 120 de los últimos 3 años (2020-2021-2022) para contribuyentes del IVA	Presenta formulario 120 del año 2020.2021 y 2022
	Experiencia requerida	
	Requisitos documentales para evaluar el presente criterio:	
	a. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.	Presenta Documentos Solicitados
	b. Copias de contratos y/o órdenes de compra/ y/o facturas y/o recepciones finales de ventas e instalación, actualización de sistemas de medición de calidad de servicio El Volumen deberá ser igual o superior al 50% del monto equivalente al monto total indicado por la Convocante en la presente contratación, resultante del promedio de las facturas de los 3 (tres) últimos años. 2021-2022-2023	Presenta Copia de Contratos
	c. Constancia del Registro único del Contribuyente emitida por la SET	La Constancia de RUC emitida por la SET se encuentra en estado ACTIVO en el SIPE
	Capacidad Técnica	
	Requisitos documentales para evaluar el presente criterio:	
	A. Constancia de inscripción en el Ruc (Registro Único de Contribuyentes).	La Constancia de RUC se encuentra en estado ACTIVO en el SIPE
	B. Autorización por escrito del Fabricante de los equipos de medición de Calidad de Servicio ofertados, para presentar oferta de los equipos solicitados y realizar los servicios conexos, objeto del presente llamado.	Presenta Autorizacion del fabricante
	C. Copias de contratos ejecutados y/o certificados y/o actas de recepción definitivas, tanto a empresas públicas como privadas a fin de demostrar la experiencia requerida.	Presenta Copia de Contrato
	D. Listado del staff técnico con las debidas capacitaciones certificadas por el fabricante de los equipos de Medición de Calidad de Servicio que cumplan con las exigencias del Pliego de Bases y Condiciones.	Presenta listado del Staff tecnico
	E. Curriculum de los integrantes del staff técnico con los correspondientes certificados de vida y residencia.	Presenta Curriculum de los integrantes del staff tecnico

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ana Laura Monges O
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

CONATEL
COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

Comité de Evaluación de Ofertas

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 05/2024- "ADQUISICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DE TELEFONIA E INTERNET MOVIL" - ID N° 441.648

TABLA VERIFICACION DE DOCUMENTOS

Item	Documentos Requeridos	LEXA INGENIERIA S.R.L
	F. Declaracion Jurada de poseer al menos un vehículo para desarrollar las tareas de instalación y soporte técnico, para eventuales traslados de sus técnicos y/o equipos	Presenta Declaración Jurada
	G. En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo Deberá presentar Constancias de al menos 3 (tres) organismos reguladores del mundo, certificando la correcta y exitosa integración de los equipos ofertados a un sistema de medición de calidad de servicio con equipos de marca Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo iguales a los que componen el Sistema de la CONATEL y con el ambiente del software de mediciones con el que cuenta la CONATEL, en los últimos tres (3) años. Cada certificado deberá indicar: Nombre del Organismo que administra el sistema, dirección, ciudad, país, nombre del responsable, Número de Teléfono y Correo electrónico para contacto, la marca y modelo de los equipos del sistema implementado, los cuales deben ser los mismos que los ofertados, y las características del Sistema de la marca Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo a los que se integraron los equipos.	NO APLICA
	H. En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo, si el oferente presenta la autorización de al menos 2 (dos) organismos reguladores para que técnicos de la Convocante realicen una visita a sus instalaciones con el objetivo de comprobar la funcionalidad y operatividad de la integración de los equipos ofertados a un Sistema de Medición de Calidad de Servicio de Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo con el ambiente del software de mediciones con el que cuenta la CONATEL	NO APLICA
	I. En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo, el Oferente deberá presentar una descripción de los procedimientos para la integración de los equipos ofertados al Sistema de Mediciones de Calidad de Servicio, así como las necesidades requeridas para realizar la completa integración. Los procedimientos deberán ser estrictamente factibles de ser realizados y las necesidades requeridas no deben representar ninguna erogación para la Convocante.	NO APLICA
	J. En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo, el Oferente deberá presentar una descripción de los procedimientos y documentación que indique la forma de realización de tareas de mediciones de calidad de servicio utilizando el actual Sistema de Mediciones de Calidad de Servicio de CONATEL (Paraguay), compuesto por equipos de la marca Keysight Technologies (Nemo Wireless Network Solutions) anteriormente conocida como Anite Nemo y los equipos ofertados en forma simultánea, y el procesamiento de la información y generación de reportes.	NO APLICA

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

CONATEL
COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

Comité de Evaluación de Ofertas

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 05/2024- "ADQUISICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DE TELEFONIA E INTERNET MOVIL" - ID N° 441.648

CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS

						LEXA INGENIERIA S.R.L		
Item	**Codigo de Catalogo**	**Descripción del Bien**	**Atributos**	**Cantidad**	**Monto**	**Precio Unitario Gs (IVA INCLUIDO)**	**Precio Total**	**Caracteristicas**
1	52161523-9996	Estación Móvil de Medición de Calidad de Servicio de Telefonia Movil	Unidad de Medida: Unidad presentación: Unidad	1	-	9.900.000.000	9.900.000.000	marca: NEMO fabricante: KEYSIGHT procedencia: FINLANDIA-USA
2	52161523-001	Equipos adicionales para upgate de Estacion Móvil de Medición de Calidad de Servicio de Telefonía Móvil	Unidad de Medida: Unidad presentación: Unidad	1	-	6.250.000.000	6.250.000.000	marca: NEMO fabricante: KEYSIGHT procedencia: FINLANDIA-USA
3	52161523-003	Equipos adicionales para readecuación de Estacion Móvil de Medición de Calidad de Servicio de Telefonía Móvil	Unidad de Medida: Unidad presentación: Unidad	1	-	1.850.000.000	1.850.000.000	marca: NEMO fabricante: KEYSIGHT procedencia: FINLANDIA-USA
					Precio Total Gs.			**₲ 18.000.000.000**

Ing. Miguel Benitez
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

CONATEL
COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

Comité de Evaluación de Ofertas

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 05/2024- "ADQUISICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DE TELEFONIA E INTERNET MOVIL" - ID N° 441.648

TABLA DE ANÁLISIS FINANCIERO

LEXA INGENIERIA S.R.L						
Ratio de Liquidez	**Ejercicio 2020**	**Ejercicio 2021**	**Ejercicio 2022**	**Promedio**	**Indice**	**Exigido**
Activo Corriente /	6.655.090.944	15.216.696.641	23.548.288.472	15.140.025.352	**1,89**	**Igual o mayor que 1**
Pasivo Corriente	5.777.022.205	12.818.078.239	5.427.220.525	8.007.440.323		
Endeudamiento	**Ejercicio 2020**	**Ejercicio 2021**	**Ejercicio 2022**	**Promedio**	**Indice**	**Exigido**
Pasivo Total /	5.777.022.205	12.818.078.239	5.427.220.525	8.007.440.323	**0,42**	**No mayor a 0,80**
Activo Total	10.589.550.930	18.568.228.354	28.446.299.240	19.201.359.508		
Rentabilidad	**Ejercicio 2020**	**Ejercicio 2021**	**Ejercicio 2022**	**Promedio**	**Indice**	**Exigido**
Utilidad /	2.289.239.331	937.621.390	668.928.600	1.298.596.440	**0,56**	**No deberá ser negativo**
Capital	2.300.000.000	2.300.000.000	2.300.000.000	2.300.000.000		

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges C.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL

CONATEL
COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

Comité de Evaluación de Ofertas

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 05/2024- "ADQUISICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DE TELEFONIA E INTERNET MOVIL" - ID N° 441.648

CUADRO DE PRECIOS ADJUDICADOS

OFERENTE:	*LEXA INGENIERIA S.R.L*
RUC:	*80008809-3*

Item	Codigo de Catalogo	Descripción del Bien	Atributos	Cantidad	Monto	Precio Unitario Gs (IVA INCLUIDO)	Precio Total	Caracteristicas
1	52161523-9996	Estación Móvil de Medición de Calidad de Servicio de Telefonia Movil	Unidad de Medida: Unidad presentación: Unidad	1	-	9.900.000.000	9.900.000.000	marca: NEMO fabricante: KEYSIGHT procedencia: FINLANDIA-USA
2	52161523-001	Equipos adicionales para upgate de Estacion Móvil de Medición de Calidad de Servicio de Telefonía Móvil	Unidad de Medida: Unidad presentación: Unidad	1	-	6.250.000.000	6.250.000.000	marca: NEMO fabricante: KEYSIGHT procedencia: FINLANDIA-USA
3	52161523-003	Equipos adicionales para readecuación de Estacion Móvil de Medición de Calidad de Servicio de Telefonía Móvil	Unidad de Medida: Unidad presentación: Unidad	1		1.850.000.000	1.850.000.000	marca: NEMO fabricante: KEYSIGHT procedencia: FINLANDIA-USA
					Precio Total Gs.			**₲ 18.000.000.000**

Ing. Miguel Benítez
CONATEL

Jefe Dpto. Financiero
CONATEL

Abg. Laura Watanabe
Asesoría Legal
CONATEL

Lic. Ma. Laura Monges O.
Jefe División de Patrimonio
CONATEL