INFORME DE EVALUACIÓN

COMITÉ DE EVALUACIÓN CONFORMADO POR RESOLUCION DIRECTORIO Nº 1156/2019.

REF.: LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 03/2019 "ADQUISICION DE ESTACIONES FIJAS DE MONITOREO Y GONIOMETRIA Y SISTEMA DE ANTENA" – AD REFERENDUM. ID N° 366.105.

FECHA: 02 DE JULIO DE 2019.

1. *ANTECEDENTES:*

En cumplimiento a lo dispuesto por Resolución de Directorio Nº 1156/2019, de fecha 24 de mayo de 2019, se constituye el Comité de Evaluación para la **LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 03/2019 "ADQUISICION DE ESTACIONES FIJAS DE MONITOREO Y GONIOMETRIA Y SISTEMA DE ANTENA" – AD REFERENDUM. ID N° 366.105,** y se conforma el Comité de Evaluación con los siguientes funcionarios: Ing. Marcelo Agüero – Representante de la Gerencia de Supervisión y Control, Ing. Víctor Martínez – Representante de Gabinete Técnico, Abg. Carolina Rojas– Representante la Asesoría Legal y el Ing. Com. Pablo Paniagua. – Representante de la Gerencia Operativa de Contrataciones.

Conforme los procedimientos establecidos para las contrataciones realizadas por SBE, en fecha 26 de junio de 2019, se realizó la Etapa Competitiva, según Acta de Sesión Pública Virtual SBE ID N° 366.105, que se acompaña a la presente, habiendo participado la siguiente firma:

Listado de Proveedores Participantes

Nro. Garantía	Tipo	ENTIDAD EMISORA	Fecha Emisión	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin de Vigencia
Oferente: PROMEC SRL - RUC: 80001945-8			Categoría: Sin categorizar		Nro. Oferente: 1
1501045703-END-000	Póliza	LA CONSOLIDADA SA DE SEGUROS	24-06-2019	26-06-2019	14-10-2019

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

Listado de Propuestas por Proveedor

DATOS DEL ITEM							
Item Nro.	Código	Descripción del Item					Cantidad
1	52161523-0999	ESTACIONES FIJAS DE MONITOREO Y GONIOMETRIA					2
PROPUESTAS INICIALES							
Of. - RUC	Marca	Fabricante	Modelo	Procedencia	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
PROMEC SRL - 80001945-8	ROHDE&SCHWAR	ROHDE&SCHV	UMS300	ALEMANIA	ESTACIONES FIJAS DE MONITOREO Y GONIOMETRIA	5.458.000.000	10.916.000.000

DATOS DEL ITEM			
Item Nro.	Código	Descripción del Item	Cantidad
2	52161523-002	SISTEMA DE ANTENA DIRECCIONAL CON ROTOR	1
PROPUESTAS INICIALES			

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

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

Of. - RUC	Marca	Fabricante	Modelo	Procedencia	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
PROMEC SRL - 80001945-8	ROHDE&SCHWAR	ROHDE&SCHV	HL040E	ALEMANIA	SISTEMA DE ANTENA DIRECCIONAL CON ROTOR	850.000.000	850.000.000

Mejores Lances de cada Proveedor por Item

1 - LoteTotal	
Oferente	Mejor Precio
PROMEC SRL - 80001945-8	11.764.500.000

Posteriormente, dando cumplimiento a lo establecido en la **SECCIÓN I. DATOS DE LA SUBASTA – IAO 23.2 - PRESENTACION DE LOS DOCUMENTOS DE LA OFERTA** del Pliego de Bases y Condiciones; siendo las 09:00 horas del 28 de junio de 2019, se dio inicio al Acto de Apertura de la Oferta presentada por el Oferente, según consta en Acta de Apertura de Ofertas N° 011/2019, correspondiente a la **LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 03/2019 "ADQUISICION DE ESTACIONES FIJAS DE MONITOREO Y GONIOMETRIA Y SISTEMA DE ANTENA" – AD REFERENDUM. ID N° 366.105,** conforme Acta de Sesión Pública Virtual de fecha 26/06/2019.

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

	EMPRESA	REPRESENTANTE DE LA EMPRESA EN EL ACTO DE APERTURA	PRECIO TOTAL Gs. (IVA INCLUIDO).
1	**PROMEC S.R.L**	Derlis Westermayer	**11.764.500.000.-**

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

De acuerdo a los antecedentes obrantes, se ha publicado a través del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP) la Adenda Nº 1.

2. *EXAMEN PRELIMINAR DE LAS OFERTAS*

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

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

Víctor Martínez
Coordinador
Comité Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

PROMEC S.R.L.: Ha presentado todos los documentos de carácter sustancial y formal requeridos y cada uno de ellos está completo. Presenta Constancia SIPE N° 1552427.

En la Constancia SIPE para la contratación de referencia, se encuentran **ACTIVOS**: Documentos de Identidad y/o Pasaporte, Constancia del RUC, Constitución o estatuto Social, DD. JJ Art. 40, Declaración Jurada de Menores Resol. DNCP Nº 941/10, Registro único del Contribuyente (RUC), DD.JJ. de no haber incurrido en incumplimientos de contratos, Poder del Representante.

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

3. *EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS:*

La oferta presentada coincide con los precios finales consignados en el Acta de Sesión Pública Virtual SBE ID N° 366.105, y no presentan errores aritméticos. A continuación, se detallan la Lista de Precios ofertado:

- **PROMEC S.R.L:** La oferta presentada asciende a la suma de G. 11.764.500.000.- (Guaraníes once mil setecientos sesenta y cuatro millones quinientos mil) IVA Incluido.

Se ha procedido al análisis de los precios unitarios ofertados, en relación a los precios referenciales estimados para la Contratación de referencia; en tal sentido, los precios ofertados se ajustan a lo establecido en la Resolución se ajusta a lo establecido en la Resolución de la DNCP 411/2018, POR LA CUAL SE ESTABLECEN DIRECTRICES RELATIVAS A LA ESTIMACIÓN DE COSTOS Y SE APRUEBA EL CRITERIO DE EVALUACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LOS PRECIOS OFERTADOS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIONES REGIDOS POR LA LEY N° 2051/03 "DE CONTRATACIONES PUBLICAS" que menciona en el Artículo 5° APROBAR el criterio para la evaluación de los precios ofertados en los procesos de contrataciones Regidos por la Ley "De Contrataciones Públicas": Análisis de los precios ofertados... Durante la evaluación de las ofertas, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y ordenar las ofertas de menos a mayor, conforme los precios ofertados, el comité procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al treinta por ciento (30%) para ofertas por debajo del precio referencial y del veinte por ciento (20%) para ofertas que se encuentren por encima del referencial preparado por la Convocante y difundido con el llamado a contratación...Si el oferente no respondiese la solicitud, o la respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del bien, obra o servicio, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada, debiendo constar la explicación en el informe de evaluación respectivo..."

4. *EVALUACIÓN DETALLADA DE LAS OFERTAS: POSCALIFICACIÓN*

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

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

5 Bienes a proveer

Se requiere el suministro, instalación y puesta en servicio de las Estaciones de Monitoreo detalladas más abajo.

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

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

5.1.

Descripción	Cumplimiento	Obs.
Dos (2) Estaciones Fijas de Monitoreo y Goniometría	Cumple	F0000006

5.2

Descripción	Cumplimiento	Obs.
Un (1) Sistema de antena direccional con rotor	Cumple	F0000006

Observación: Todos y cada uno de los softwares inherentes a los equipos deberán estar acompañados de sus respectivas licencias, sus medios y sus códigos para la instalación completa y correcta.

11. **ITEM 1: DOS (2) ESTACIONES FIJAS DE MONITOREO.**

11.1. Se requiere:

Descripción		Cumplimiento	Obs.
11.1.1.	El suministro, instalación y puesta en servicio de dos (2) Estaciones Remotas Desatendidas con capacidad de Radiomonitoreo y de Radiogoniometría, la cual debe integrarse al Sistema de Comprobación Técnica del Espectro Radioeléctrico de CONATEL.	Cumple	F00000086

11.2. Características técnicas y principales requisitos de las Estaciones Remotas Desatendidas:

Descripción		Cumplimiento	Obs.
11.2.1.	Sistema compacto, diseñado para operar a la intemperie, con las protecciones correspondientes, con equipos consistentes en un receptor, radiogoniómetro, PC de control, interface Ethernet con router, receptor GPS, conmutador de antenas.	Cumple	F00000086 F00000258
11.2.2.	Cada estación constituye un sistema en sí, en el cual todos los componentes de esa unidad deben estar acomodados en una "carcaza" compacta, adecuada para operar a la intemperie y con control de temperatura.	Cumple	F00000086 F00000258
11.2.3.	Deberá contar con índice de protección según el estándar internacional IEC "degress of protection"	Cumple	F00000086 F00000266
11.2.4.	El receptor integrado debe cumplir con los requerimientos y recomendaciones aplicables de la UIT.	Cumple	F00000086 F00000258
11.2.5.	Amplio rango de frecuencias: El receptor deberá estar preparado para operar en el siguiente rango de frecuencias: 11.2.5.1. Para radiomonitoreo: de 9 KHz a 6 GHz, en todas las estaciones.	Cumple	F00000086 F00000087 F00000266

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

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO ACOSTA
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

11.2.5.2.	Para radiogoniometría 20 MHz a 3 GHz, en todas las estaciones		
11.2.6.	Alta Velocidad de escaneo, superior a los 12 GHz/s, a través de todo el rango de frecuencias.	**Cumple**	**F00000086** **F00000087** **F00000266**
11.2.7.	Demodulación: para todos los anchos de banda de FI: AM, FM, PULSE, LSB, USB, CW, Ancho de banda de FI ≤ 1 KHz: ISB.	**Cumple**	**F00000087** **F00000266**
11.2.8.	El ancho de banda en tiempo real, para señales analógicas, debe ser de hasta 20 MHz.	**Cumple**	**F00000087** **F00000259**
11.2.9.	Las funciones de medición estándares son: intensidad de campo, modulación, desviación de frecuencia y ancho de banda	**Cumple**	**F00000087** **F00000260**
11.2.10.	La visualización del espectro de FI en tiempo real debe mostrar señales de hasta 20 MHz, permitiendo un análisis de señal preciso con alta resolución.	**Cumple**	**F00000087** **F00000259**
11.2.11.	Cuatro entradas de RF (conector tipo N, 50Ω), para la conexión de 4 (cuatro) antenas, disponibles para todas las tareas, frecuencias y polarizaciones. También debe ser posible configurar de fábrica, las entradas de RF para antenas activas, mediante la instalación de los DC-Feed correspondientes. Por defecto, vendrán dos (2) entradas de RF con el correspondiente DC-Feed.	**Cumple**	**F00000087** **F00000264**
11.2.12.	Puertos LAN y WAN, de 10/100/1000 Mbit/s, respectivamente, para control remoto. Esta alta tasa de transferencia de datos debe asegurar que todos los datos medidos (por ejemplo rumbos, datos de audio, espectro de FI, etc.) sean transferidos sin pérdida al centro de control de monitoreo.	**Cumple**	**F00000087** **F00000088** **F00000266**
11.2.13.	Posibilidad de control de la estación, remotamente, vía redes móviles 3G/4G. Debe contar con mecanismos de control inteligente, por medio del software, para una utilización óptima del ancho de banda de la red.	**Cumple**	**F00000088** **F00000257**
11.2.14.	Debe contar con la opción de Escaneo de RF, escaneo FFT rápido con intervalos de frecuencia definidos por el usuario y resolución espectral ajustable.	**Cumple**	**F00000088** **F00000264**
11.2.15.	Alta sensibilidad y alto rendimiento.	**Cumple**	**F00000088** **F00000258**
11.2.16.	Sistema operativo Windows embebido.	**Cumple**	**F00000088** **F00000264**
11.2.17.	Requerimientos mínimos de infraestructura, para su montaje.	**Cumple**	**F00000088** **F00000259**

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

ING. HUGO MARCELO ACOSTA
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

11.3. Especificaciones típicas para receptores de comprobación técnica de propósito general

Descripción			Cumplimiento	Obs.
Función	**Ondas miriamétricas, kilométricas y hectométricas**	**Ondas métricas y decimétricas**		
Gama de frecuencias	9 kHz a 30 MHz	20 MHz a 3 000 MHz	**Cumple**	**F00000088 F00000103 F00000106 F00000222**
Resolución de sintonía	<= 1 Hz	<= 10 Hz	**Cumple**	**F00000088 F00000103 F00000106 F00000222**
Error de sintonía	<= 1 ppm, **o** <= 0,01 ppm si se utiliza posicionamiento global por satélite [1] como referencia externa	<= 0,1 ppm, o <= 0,001 ppm si se utiliza posicionamiento global por satélite [1] como referencia externa	**Cumple**	**F00000088 F00000222**
Tiempo de estabilización del sintetizador	<= 10 ms	<= 5 ms	**Cumple**	**F00000089 F00000222**
Entrada (entrada de antena) ROE	50 Ω, nominal <= 3	50 Ω, nominal <= 2,5	**Cumple**	**F00000089 F00000225**
Preselección (los receptores altamente lineales pueden cumplir las especificaciones de intermodulación sin preselección)	Conjunto de filtros de banda de suboctava o filtro de seguimiento	Conjunto de filtros de banda de suboctava o filtro de seguimiento	**Cumple**	**F00000089 F00000103 F00000106 F00000225**

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

Ing. Víctor Martínez

ING. HUGO MARCELO AGÜ...
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

Interceptación de tercer orden	>= 20 dBm (> 3 MHz)(1)	>= 10 dBm(1)	Cumple	F00000089 F00000103 F00000107 F00000222
Interceptación de segundo orden	>= 60 dBm (> 3 MHz)	>= 40 dBm	Cumple	F00000089 F00000103 F00000107 F00000222
Factor de ruido	<= 15 dB (> 2 MHz)(2)	<= 12 dB(2)	Cumple	F00000089 F00000103 F00000107 F00000222
Ruido de fase del oscilador local	Véase más abajo	Véase más abajo	Cumple	F00000089
Rechazo de FI	>= 80 dB	>= 80 dB	Cumple	F00000089 F00000103 F00000107 F00000222
Rechazo de imagen	>= 80 dB	>= 80 dB	Cumple	F00000089 F00000105 F00000107 F00000222
Anchuras de banda en FI (– 6 dB)	Filtros internos o externos, preferentemente digitales, de 0,1 a al menos 10 kHz (3)	Filtros internos, externos, preferentemente digitales, de 1 kHz a al menos 300 kHz (3)	Cumple	F00000089 F00000105 F00000107 F00000223
Selectividad 60 a 6 dB (Factor de forma)	2:1(3)	2:1(3)	Cumple	F00000089 F00000105 F00000107 F00000223

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

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

Modos de detección (en los receptores digitales, la demodulación puede efectuarse en DSP interno o externo)	MA, CW, LSB, USB	MA, MF, CW, LSB, USB	**Cumple**	**F00000089 F00000105 F00000107 F00000223**
Margen de CAG (en los receptores digitales, puede introducirse parcialmente en DSP interno o externo)	>= 120 dB	>= 120 dB	**Cumple**	**F00000089 F00000105 F00000107 F00000223**
Salidas –FI Audio Monitor de FI	Salida FI digital	Salida FI digital	**Cumple**	**F00000089 F00000105 F00000107 F00000108 F00000225**
	0 dBm, 600 Ω, o flujo digital de audio y clavija de auriculares	0 dBm, 600 Ω, o flujo digital de audio y clavija de auriculares	**Cumple**	
	Para monitor de FI externo , o flujo digital de datos	Para monitor de FI externo , o flujo digital de datos	**Cumple**	
Control remoto	LAN Ethernet, o GPIB, o RS–232	LAN Ethernet, o GPIB, o RS–232	**Cumple**	**F00000090 F00000105 F00000108 F00000224**
Espectro de FI (puede hacerse en DSP)	Incorporado o externo, procesamiento FFT: renovación > 10/s	Incorporado o externo, procesamiento FFT: renovación >= 10/s	**Cumple**	**F00000090 F00000105 F00000108 F00000224**
Espectro de RF (puede hacerse en DSP)	Incorporado o externo, renovación >= 10/s	Incorporado o externo, renovación >= 10/s	**Cumple**	**F00000090 F00000105 F00000108 F00000224**

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

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Leurdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

Imagen del espectro de RF y FI	Por control local o remoto	Por control local o remoto	**Cumple**	**F00000090 F00000105 F00000108 F00000224 F00000225**
Compatibilidad electromagnética	CEI 61000–4–2, –3, –4 CISPR 11, grupo 1, clase B	CEI 61000–4–2, –3, –4 CISPR 11, grupo 1, clase B	**Cumple**	**F00000090 F00000106 F00000108 F00000228**
Margen de temperaturas de funcionamiento	0 a 45°C	0 a 45°C	**Cumple**	**F00000090 F00000106 F00000108 F00000227**
Humedad relativa	95% sin condensación	95% sin condensación	**Cumple**	**F00000090 F00000106 F00000108 F00000227**
Vibración	CEI 68–2–6	CEI 68–2–6	**Cumple**	**F00000090 F00000106 F00000108 F00000228**

(1) Procedimientos de medición conformes con la Recomendación UIT–R SM.1837.

(2) Procedimientos de medición conformes con la Recomendación ITU–R SM.1838.

(3) Procedimientos de medición conformes con la Recomendación ITU–R SM.1836.

11.4. Especificaciones típicas para estaciones de radiogoniometrías fijas y móviles en ondas métricas y decimétricas

Descripción			**Cumplimiento**	**Obs.**
Función/Calidad de funcionamiento (lista no exhaustiva de parámetros)	**Estación fija** **(20 – 3000 MHz)**	**Estación móvil** **(20 – 3000 MHz)**		

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

Ing. Víctor Jiménez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espinola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Precisión de la radiorrecalada del sistema (probada en instalaciones de prueba al aire libre en un entorno libre de reflexiones tal como se indica en el informe UIT–R SM.2125)	Valor eficaz (r.m.s.) de 1°	Valor eficaz (r.m.s.) de 3°, sistema instalado en vehículo, prueba realizada en un entorno libre de reflexiones, antena de radiogoniometría sobre el techo, no ampliada.	**Cumple**	**F00000090 F00000091 F00000104 F00000275**
Velocidad de exploración de interceptación de radiogoniometría (véase definición en § 3.3.2 del Informe UIT–R SM.2125; aplicable a sistemas de exploración de radiogoniometría)	1 GHz/s, canales de 25 kHz, ocupación del 50% de los canales		**Cumple**	**F00000090 F00000091 F00000104 F00000226**
Modulaciones de la radiogoniometría	Todas		**Cumple**	**F00000090 F00000104 F00000091 F00000223**
Anchura de banda instantánea de radiogoniometría	20 MHz		**Cumple**	
Sensibilidad de la radiogoniometría	10 uV/m referido a una anchura de banda de radiogoniometría de 1 kHz, tiempo de integración de 1s y precisión de 2° según el Informe UIT– R SM.2125	20 uV/m referido a una anchura de banda de radiogoniometría de 1 kHz, tiempo de integración de 1s y precisión de 2° según el Informe UIT–R SM.2125	**Cumple**	**F00000091 F00000104 F00000223 F00000275**
Duración mínima de la señal (véase la definición en § 3.3.3 del Informe UIT–R SM.2125)	1 ms		**Cumple**	**F00000091 F00000104 F00000226**

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

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO ACÜ...
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

11.5. Mediciones

Descripción		Cumplimiento	Obs.
11.5.1.	Las mediciones deberán poder ser realizadas en forma interactiva o automática, dependiendo del caso. En las mediciones interactivas, los valores medidos, incluyendo el espectro de FI y las señales de audio demoduladas, son transmitidas como un flujo de datos en tiempo real al centro de control. En el caso del modo automático, las tareas de medición son enviadas desde el centro de control a la unidad remota de medición, donde será procesada automáticamente, en el horario programado con los parámetros programados.	Cumple	F00000091 F00000186
11.5.2.	Los valores medidos podrán ser comparados con los valores definidos por el usuario, haciendo posible una gran variedad de tareas, como:	Cumple	F00000092 F00000186
11.5.2.1.	Monitoreo en cumplimiento con la UIT.		
11.5.2.2.	Detección automática y localización de señales desconocidas o de interés.		
11.5.2.3.	Detección de interferencias.		
11.5.2.4.	Detección de transmisores ilegales.		
11.5.2.5.	Monitoreo de grandes áreas, como las fronteras.		
11.5.2.6.	Monitoreo de edificios importantes, tales como oficinas gubernamentales, militares, industrias, etc.		
11.5.2.7.	Localización de transmisores, como parte de una red de goniometría.		

11.6. Detalle de la Estación Remota Desatendida de Radiomonitoreo y Radiogoniometría.

Descripción		Cumplimiento	Obs.
11.6.1.	Se debe proveer lo necesario para la estación remota desatendida con antenas de monitoreo y goniometría, de la siguiente manera:	Cumple	F00000092 F00000093 F00000186 F00000193 F00000275
11.6.1.1.	Para realizar radiomonitoreo, se debe proveer las antenas para cumplir lo siguiente:		
11.6.1.1.1.	Antena omnidireccional, activa, de polarización vertical, para el rango de frecuencias de 9 KHz a 100 MHz.		
11.6.1.1.2.	Antena omnidireccional, conmutable para ser utilizada como antena pasiva tanto como activa, también para ser utilizada para la recepción de señales de polarización vertical como también de polarización horizontal. El rango de frecuencias que debe cubrir esta antena, debe ser de 20 MHz a 6 GHz o más inclusive.		

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

Ing. [illegible]
Gabinete Técnico
CONATEL

[illegible]
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

11.6.1.2.	Para realizar radiogoniometría, se debe cumplir con lo siguiente:		
11.6.1.2.1.	Método de radiogoniometría: Interferometría correlativa.		
11.6.1.2.2.	La antena de radiogoniometría debe tener la capacidad de ser utilizada en modo activo como en pasivo, lo cual deberá ser posible conmutar desde el software de monitoreo del sistema.		
11.6.1.2.3.	La frecuencia de operación de ésta antena debe ser de 20 MHz a 3 GHz, de múltiples elementos, 8 a 9 elementos según el rango de frecuencias utilizado y con polarización vertical.		
11.6.1.2.4.	Los resultados de goniometría deberán ser mostrados en un mapa cargado con la cartografía del Paraguay, tanto en el centro de control nacional, como en los centros de control regionales y en forma local en el caso de conectarse a la estación, una computadora con los debidos software y licencias.		

11.7. Operación del Sistema. El Oferente deberá prever en su oferta lo siguiente:

Descripción		Cumplimiento	Obs.
11.7.1.	Se deben realizar las reconfiguraciones necesarias para las estaciones de trabajo del Centro de Control y estaciones de medición, lo que comprende el Software y Hardware con sus Licencias respectivas.	Cumple	F00000093 F00000186
11.7.2.	Se debe configurar en cada puesto del centro de control la incorporación de las nuevas estaciones de forma a controlarlas desde el centro de control, y además cada estación de monitoreo que deberá poder actuar de centro de control. Según sea el caso, las estaciones remotas desatendidas deberán poder ser controladas localmente o por el centro de control nacional, así como por los centros de control regionales. El control se extiende, pero en forma no limitada al control de las antenas y del equipamiento de la estación remota desde el software R&S®ARGUS 6.1 de Rohde&Schwarz existente en el centro de control nacional y los centros de control regionales sin necesidad de introducir ninguna modificación. No deberá perderse ninguna funcionalidad actual en las mediciones y procedimientos que se realizan rutinariamente, desde el Software Argus	Cumple	F00000093

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

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜ...
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

11.7.3.	La operación local debe ser posible conectando cualquiera de las computadoras existentes en el centro de control nacional que tiene instalado el software de monitoreo correspondiente. De no ser posible esto, el Oferente deberá suministrar el software necesario para estas computadoras. Solo deberá requerir modificaciones a nivel de configuración de red.	**Cumple**	**F00000093** **F00000094**

Descripción		Cumplimiento	Obs.
11.8.	Para cada estación remota desatendida, se debe suministrar un equipo UPS de 3 KVA, tipo online.	**Cumple**	**F00000094**

11.9. Integración con el actual Sistema de Monitoreo del Espectro.

Descripción		Cumplimiento	Obs.
11.9.1.	Deberá integrarse rápida y fácilmente al Sistema de Monitoreo de CONATEL, y la operación remota desde cualquiera de las posiciones del actual centro de control de monitoreo del espectro de Asunción, desde los centros de control regional y desde otras Estaciones de Monitoreo Móvil y Transportable, asegurando la correcta y completa funcionalidad, compatibilidad e interoperatividad comprobable con el sistema actual. El acceso a la operación desde el centro de control nacional, desde el centro de control regional o desde las estaciones de monitoreo debe realizarse a través de password.	**Cumple**	**F00000094**
11.9.2. 11.9.2.1.	Las propuestas de oferentes con equipos de fabricantes distintos a Rohde & Schwarz, deberán presentar con su oferta los siguientes documentos: Carta Garantía del Fabricante que indique que los equipos ofertados (hardware y software) son plenamente compatibles con el actual Sistema de Control y Monitoreo del Espectro Radioeléctrico de CONATEL (Paraguay), compuesta por equipos de la marca alemana Rohde & Schwarz, sin que se requiera en el actual Sistema ninguna modificación, salvo eventuales cambios de configuración a nivel de operador.	**Cumple Equipos propuestos son de la marca Rohde & Schwarz**	**F00000094**
11.9.2.2.	Constancia de al menos un organismo del mundo, certificando la correcta y exitosa integración de los equipos de Rohde & Schwarz, en los últimos tres (3) años. Para el efecto el Oferente debe presentar un certificado expedido por el organismo		

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

Ing. [illegible]
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO ACU[illegible]
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

	administrador de dicho sistema indicando: Nombre del Organismo que administra el sistema, dirección, ciudad, país, nombre del responsable, Número de Teléfono y Correo electrónico para contacto, la marca de los equipos del sistema implementado.		
11.9.3.	La Convocante se reserva el derecho de contactar con la firma Rohde & Schwarz, así como con los clientes mencionados por las Oferentes para validar la información proporcionada.		
11.9.4.	De constatarse cualquier falsedad o error en los datos suministrados, la Convocante procederá a descalificar a la Oferente de este proceso, independientemente de las acciones ante la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas y ante la justicia ordinaria que la Convocante pudiera emprender, por la presentación de información y documentación de contenido falso.		
11.10	El Oferente deberá prever en su oferta la instalación de las nuevas Estaciones Remotas Desatendidas de Radiomonitoreo y de Radiogoniometría, en las siguientes localidades: Filadelfia (Boquerón) y San Ignacio (Misiones).	**Cumple**	**F00000095** **F00000096** **F00000287** **F00000288**
11.10.1	Estas estaciones deben contar con una solución de software de monitoreo que permita mantener la funcionalidad con las estaciones existentes y brindar la versión más reciente del software.		
11.10.2	Se deberá realizar las pruebas de las nuevas Estaciones Remotas Desatendidas.		
11.10.3	Para la instalación de las nuevas Estaciones Remotas Desatendidas de Radiomonitoreo y Radiogoniometría, el oferente correrá con los costos que impliquen la disposición del sitio.		
11.10.4	El oferente será el encargado de buscar sitios óptimos en las localidades mencionadas, para la instalación de las estaciones. Dentro de los 100 días posteriores a la recepción del anticipo, el contratista deberá presentar a la Conatel la propuesta de los sitios, debidamente fundamentada en términos radioeléctricos y de infraestructura, para su aprobación, la cual deberá darse en un plazo no superior a los 30 días de su recepción. La Conatel se reserva el derecho de realizar una visita in situ al sitio propuesto, para lo cual deberá contar con el acompañamiento del contratista.	**Cumple**	**F00000095** **F00000096** **F00000287** **F00000288**
11.10.5	El Contratista deberá realizar los estudios requeridos para la propuesta de los sitios y deberá presentar a la Conatel un informe de un técnico de la empresa fabricante de los equipos, avalando la propuesta del sitio.		

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

Ing. [illegible]
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜE[illegible]
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

11.10.6 El Contratista deberá presentar una Nota compromiso, donde se deje constancia de que si se presentan inconvenientes para la correcta operación de las estaciones de monitoreo propuestas, la Contratista se encargará de agotar las alternativas técnicas (incluyendo provisión de filtros y otras opciones), y que de no ser efectivas estas medidas, se encargará de buscar otro con sitio con condiciones más favorables y realizar el traslado y puesta en operación de las nuevas estaciones, por su cuenta y costo. 11.10.7 La contratista correrá con los gastos que impliquen la permanencia de la instalación de la Estación en el sitio, hasta 12 meses luego de la Recepción Definitiva de la misma, momento en el cual la Conatel, se hará cargo de los costos o decidirá la reubicación de la misma. En caso de que alguna la Estación sea ubicada en un terreno deshabitado, la Contratista deberá instalar al menos un cercado perimetral con un portón de acceso, para brindar seguridad. Este cercado no deberá causar interferencia a los equipos de monitoreo. 11.10.8 De ser necesaria, se instalará una torre o mástil de altura adecuada. En caso de ser un terreno, el Contratista deberá instalar una torre y esta deberá ser del tipo autosoportada; y en caso de tratarse de la azotea de un edificio, las antenas estarán instaladas en una torre o mástil. En cualquier caso la antena de radiogoniometría deberá estar instalada a una altura igual o superior a 30 metros, medida desde el suelo. Esta provisión de costos de los sitios será por un tiempo igual a 12 meses posteriores a la recepción definitiva del sistema. 11.10.9 El oferente será el encargado de la instalación del sistema de puesta a tierra, la torre o mástil según sea el caso, el pararrayos y el balizamiento correspondiente. Así también, la provisión de energía eléctrica, 220Vac / 50Hz. Esta provisión será por un tiempo de hasta 12 meses posteriores a la Recepción Definitiva. 11.10.10 El Contratista deberá correr con las gestiones y eventuales costos de las mismas con miras a la obtención de las correspondientes autorizaciones municipales y de la Dirección de Aeronáutica Civil para la torre para cada Estación Remota Desatendida de Radiomonitoreo y de Radiogoniometría.		

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

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gestión Técnica
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

11.11. Sistema de Comunicaciones. El Oferente deberá prever en su oferta lo siguiente: Se debe proveer un sistema de enlaces dedicados de alta capacidad que permita la interconexión continua (en lo posible por Fibra Óptica), entre las nuevas Estaciones Remotas Desatendidas y el Centro de Control. En caso de no existir enlaces de Fibra Óptica para la transmisión de datos por Internet, se buscarán las alternativas disponibles en el mercado nacional, de los diferentes proveedores de servicio, a través de una de las tecnologías que estos cuenten, sean éstas por citar algunos ejemplos: por ADSL, cable módem, Wimax, enlace punto a punto, etc. 11.11.1. Se deberá realizar la instalación y puesta en funcionamiento del Sistema de enlace entre las nuevas estaciones y el Centro de Control. 11.11.2. Adicionalmente, para contar con un sistema de backup, se debe prever lo necesario para utilizar la red móvil de un operador (en caso de estar disponible el servicio en la localidad seleccionada), a través de la red 3G y/o 4G, etc. 11.11.3. El oferente deberá presentar en su oferta el diseño técnico, de todos los enlaces para dar cumplimiento a la conexión entre las estaciones actualizadas y las ya existentes. 11.11.4. Correrá por cuenta y costo de la Oferente la conectividad requerida por el periodo que se extiende hasta 12 meses posteriores a la Recepción Definitiva.	**Cumple**	**F00000096** **F00000097**

12. ITEM 2: Un (1) Sistema de antena con rotor

Descripción	Cumplimiento	Obs.
12.11. Se requiere la adquisición de un Sistema de antena directiva con rotor para ser integrada indistintamente a una estación móvil existente, cuyas justificación y principales características son: 12.1.1 Para obtener la mejor relación posible, la polarización de las antenas debe corresponder a la del frente de onda de la señal recibida, y su impedancia debe adaptarse a la de las líneas de transmisión y circuitos de entrada del receptor a fin de lograr una transferencia máxima de la energía. Los diagramas de recepción omnidireccionales han	**Cumple**	**F00000097** **F00000099**

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

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO ACÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

	demostrado su utilidad en la comprobación técnica general o para determinaciones del espectro de radiofrecuencia. En cambio, cuando se trata de observar una señal específica transmitida en una banda de frecuencias compartida, puede ser conveniente utilizar antenas directivas, que permitan anular una o más de las señales interferentes o reforzar la señal deseada. Una unidad móvil es también de utilidad porque separa las frecuencias compartidas cuando se conduce cerca de la antena que radia la señal de interés. Para determinado tipo de observaciones, como los estudios de intensidad de campo, conviene que las propiedades de la antena utilizada en función de la frecuencia sean conocidas y no varíen con el tiempo. Una unidad móvil con antenas calibradas es capaz de proporcionar una medida de la intensidad de campo media en una determinada zona. Como no existe ningún tipo de antena que reúna todas las características necesarias para una recepción eficaz de toda clase de señales, se necesitarán por lo general cierto número de antenas diferentes en las estaciones de comprobación técnica. [Extraído del "Manual de Comprobación Técnica del Espectro – UIT – Edición 2011; sección 3.2.1]	Cumple	F00000097 F00000099
12.1.2	Una forma muy sencilla de detectar el ángulo de llegada (AOA) de una señal es utilizar una antena o un sistema de antenas rotatorias. Pueden utilizarse una antena y un receptor controlados a distancia para mostrar cuál es el nivel de entrada del receptor en función del ángulo. Puede utilizarse una antena direccional con polarización vertical u horizontal.... [Extraído del "Manual de Comprobación Técnica del Espectro – UIT – Edición 2011; sección 4.7.2.2.1]		
12.1.3	Las antenas directivas, sin embargo, deben instalarse de modo que puedan orientarse fácilmente desde el interior del vehículo hacia la dirección de recepción, ya sea a mano o mediante un motor eléctrico. El operador debe ser capaz de comprobar fácilmente la orientación de la antena. Para mediciones automáticas habrá que disponer de información de posición para el control a distancia. Se recomienda un rotor que pueda ser gobernado por el controlador de proceso. Para girar la antena puede hacerse girar todo su sistema de		

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

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

soporte (mástil o torre). Una solución alternativa más útil sería colocar una unidad rotatoria en el equipo situado en la parte superior de la torre. De este modo también podría controlarse a distancia la polarización. La antena se ha de poder elevar hasta una cierta altura sobre el techo para mejorar la sensibilidad, reducir la influencia del vehículo en las mediciones y elevar la antena por encima de obstáculos a la propagación de las ondas. Esto se aplica especialmente a las antenas destinadas a recepción en ondas métricas y decimétricas. La altura a la que debe poder elevarse la antena será de 8 m como mínimo. [Extraído del "Manual de Comprobación Técnica del Espectro – UIT – Edición 2011; sección 2.4.2.2.2] 12.1.4 Las principales características requeridas para este ítem son, la provisión de un sistema de antena directiva para cubrir el rango de 400 MHz hasta 6 GHz. 12.1.5 Este sistema estará conformado por una antena directiva, la cual será pasiva y del tipo Logarítmico – Periódico. 12.1.6 Para el control del azimut se implementará un mecanismo motorizado, que deberá contar con un adaptador para su fijación al mástil telescópico eléctrico, extensible a 8m, el cual se encuentra instalado en las estaciones móviles de monitoreo existente. Conatel previamente a la entrega de los nuevos equipos, indicará en cuál de las estaciones, se hará la instalación del nuevo sistema de antena directiva solicitado en el presente PBC. 12.1.7 Entre las principales características de la antena solicitada, cabe destacar: ▪ Debe ser de banda ancha, ▪ Apta para operar a la intemperie, ▪ Mecánicamente estable durante su operación, ▪ De polarización lineal, ▪ Del tipo Logarítmica – Periódica. ▪ Impedancia de entrada de 50Ω, ▪ De ganancia típica de 5 a 6 dBi, ▪ VSWR < 2, ▪ Peso, menor a 3 Kg. 12.1.8 Este sistema de antena directiva y pasiva, incluyendo el correspondiente motor, deberá ser integrado al sistema de monitoreo del espectro que se encuentra instalado en una de las estaciones móviles de medición existente. Se proveerán los	**Cumple**	**F00000097** **F00000099**

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

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

	cables de RF, de control y alimentación que permitan la conexión de la nueva antena y el rotor, así como su operación directa desde el software de monitoreo (R&S®ARGUS), de las estaciones indicadas. Se harán las modificaciones y reprogramaciones necesarias para integrar las nuevas antenas al software de monitoreo del espectro R&®ARGUS, en la estación afectada así como también en cada puesto de operador de todo el sistema de monitoreo del espectro, propiedad de la Conatel. Así también, la oferta deberá contemplar las licencias y drivers adicionales necesarios para poner en funcionamiento a la nueva antena solicitada.		
12.1.9	En el interior de la estación a ser instalada la nueva antena, se harán los soportes necesarios para su correcta fijación y soporte para transporte.	**Cumple**	**F00000097** **F00000099**
12.1.10	Adicionalmente a la Estación Móvil de Monitoreo donde se instalará el sistema de antena directiva con rotor, se deberá proveer, instalar y configurar de una nueva brújula electrónica, con GPS integrado todo en un mismo equipo, de manera a reemplazar el actual conjunto de equipos de GPS y brújula.		
12.1.11	Las propuestas de oferentes con equipos de fabricantes distintos a Rohde & Schwarz, deberán presentar con su oferta los siguientes documentos:		
12.1.12	Carta Garantía del Fabricante que indique que los equipos ofertados (hardware y software) son plenamente compatibles con el actual Sistema de Control y Monitoreo del Espectro Radioeléctrico de CONATEL (Paraguay), compuesta por equipos de la marca alemana Rohde & Schwarz, sin que se requiera en el actual Sistema ninguna modificación, salvo eventuales cambios de configuración a nivel de operador.	**Cumple** **Equipos ofertados son de la marca Rohde & Schwarz**	
12.1.13	Constancia de al menos un organismo del mundo, certificando la correcta y exitosa integración de los equipos de Rohde & Schwarz, en los últimos tres (3) años. Para el efecto el Oferente debe presentar un certificado expedido por el organismo administrador de dicho sistema indicando: Nombre del Organismo que administra el sistema, dirección, ciudad, país, nombre del responsable, Número de Teléfono y Correo electrónico para contacto, la marca de los equipos del sistema implementado.		

Ing. Pablo Peniaguel
Dpto. Gestión de Comunicaciones - CNC
CONATEL

Ing. [illegible]
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO ACUÑA
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

12.1.14 La Convocante se reserva el derecho de contactar con la firma Rohde & Schwarz, así como con los clientes mencionados por las Oferentes para validar la información proporcionada.

12.1.15 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.

13 Entrenamiento teórico-práctico

Descripción		Cumplimiento	Obs.
13.1	Se desarrollará un entrenamiento teórico y práctico de nivel de operación en el Paraguay y otro entrenamiento de nivel superior en fábrica.	Cumple	F00000100
13.2	El objetivo general del entrenamiento de nivel de operación, para las estaciones móviles, remotas desatendidas y equipos de inspección de redes móviles, deberá estar enfocado en primera instancia a las definiciones conceptuales en el análisis y fundamentos del espectro radioeléctrico, con el objetivo general de que el participante maneje la terminología y su significado, y que, en segunda instancia sea capaz de relacionarlo con todas las funcionalidades específicas del sistema. Se instruirá en el funcionamiento, operación y aspectos técnicos básicos de conservación de los equipos ofertados en todas sus funcionalidades, así como en la operación de los puestos de trabajo del centro de control (según sea el caso). El entrenamiento de nivel superior para supervisores deberá contemplar aspectos más profundos en la operación del sistema de comprobación técnica del espectro, del funcionamiento de las estaciones y de análisis profundo del resultado de las mediciones. Para el sistema de Inspección de Redes Móviles el curso deberá estar enfocado en las terminologías y definiciones conceptuales relacionadas a lo solicitado y ejemplos prácticos en su uso, sobre todo en el entrenamiento local, una vez ya configurado en las estaciones pertinentes. En todos los casos se deberán presentar manuales impresos y en formato digital, a todos los participantes del	Cumple	F00000100

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

Ing. [illegible]
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

Abg. HUGO MARCELO ACU[illegible]
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

	entrenamiento. Los manuales para el entrenamiento deberán estar en idioma español.		
13.3	El entrenamiento comprenderá aspectos teóricos y prácticos, suministrando el material necesario tales como texto escrito, diagramas de bloques, dibujos y otros medios.	**Cumple**	**F00000100**
13.4	El Oferente entregará como parte de su oferta el programa de estudio (syllabus) para el entrenamiento operativo y para el entrenamiento a nivel superior para supervisores, describiendo el contenido y la metodología de los programas de entrenamiento. La Convocante podrá ajustar este programa de estudio de común acuerdo con la Contratista.	**Cumple**	**F00000100**
13.5	Los oferentes deberán presentar un programa detallado de los entrenamientos que estará basado en las siguientes consideraciones:	**Cumple**	**F00000100** **F0000101**
13.5.1	El entrenamiento se llevará a cabo en las instalaciones del fabricante y en el Paraguay (en las instalaciones de CONATEL), en idioma español o con traducción al español.		**F00000289 AL F00000295**
13.5.2	El entrenamiento en el Paraguay (en las instalaciones de CONATEL) deberá efectuarse antes de finalizar la entrega de las Estaciones Desatendidas.		
13.5.3	El entrenamiento en las instalaciones del proveedor (en fábrica) se desarrollará a más tardar un (1) mes antes de la fecha prevista para la entrega de las Estaciones, a los efectos de su verificación previa.		
13.5.4	En el entrenamiento en operación en el Paraguay participarán hasta quince (15) personas entre ingenieros y técnicos de CONATEL.		
13.5.5	Para el entrenamiento en las instalaciones del fabricante participarán dos grupos hasta cinco (5) ingenieros y/o técnicos, cada uno. Estos ingenieros y/o técnicos son los operadores del sistema seleccionados a través de un examen teórico práctico de conocimientos y que hayan mostrado eficiencia y dedicación en sus tareas lo cual será corroborado a través de una evaluación de desempeño en sus tareas. Los costos de traslado y estadía de estos ingenieros y/o técnicos correrán por cuenta de la Contratista.		
13.5.6	Tanto el entrenamiento en fábrica como el local deberá tener una duración mínima de 40 horas.		

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

Ing. Héctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AG[illegible]
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

13.5.7	El cuerpo de instructores para el entrenamiento en fábrica y el entrenamiento local estará compuesto de personal competente del fabricante para llevar a cabo el entrenamiento del personal de la Conatel. Los instructores utilizarán un juego de material de instrucción para cada lección de los cursos. 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 CONATEL.		
13.5.8	La Contratista deberá presentar la certificación que acredite que el/los instructor/es responsables del entrenamiento local han recibido capacitación referida a las Estaciones, de parte de la empresa fabricante. Todo el material de instrucción pasará a ser propiedad de la CONATEL.		
13.6	Planilla de datos garantizados y documentación técnica.	**Cumple**	**F00000085 AL F00000108**
13.6.1	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 ítem.		
13.6.2	Se debe presentar documentación técnica del fabricante acerca de las características técnicas de los equipos que será utilizada para la evaluación de cumplimiento.		

OBSERVACIONES GENERALES:

Descripción	Cumplimiento	Obs.
GARANTÍA DE LOS BIENES: Todos los bienes correspondientes a los Ítems 1 y 2 objetos de la presente licitación deberán poseer Garantía del Fabricante y por un período de 12 (doce) meses contados a partir de la Recepción Provisoria. Deben cubrir los costos y gastos de reemplazo de equipos y sistemas desde el retiro en las instalaciones de la CONATEL hasta su entrega en el mismo lugar. Los oferentes deberán indicar las condiciones de la garantía. Entre otras el máximo tiempo de reparación de un equipo o parte, los mecanismos de envío y recepción de piezas en garantía, responsabilidades del contratista, el personal del contratista residente en el Paraguay, etc. La garantía del contratista cubrirá el buen funcionamiento de las Estaciones hasta que se produzca la Recepción Definitiva de las mismas.	**Cumple**	**F00000305** **F00000307**

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

Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO ACOSTA
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

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).		
SOPORTE TECNICO: Todos los bienes correspondientes a los Ítems 1 y 2 objetos de la presente licitación deberán contar con la asistencia técnica permanente en el Paraguay ya sea por un proveedor del sistema o su representante local, mantenimiento preventivo y correctivo de cada uno de los equipos de medición adquiridos desde la entrega hasta la recepción definitiva. Posterior a la recepción definitiva, deberá brindar el soporte técnico por 12 meses contados a partir de la misma.	**Cumple**	**F00000112**
SEGURO CONTRA TODO RIESGO: Todos los bienes correspondientes a los Ítems 1 y 2 objetos de la presente licitación deberán contar con un seguro contra todo riesgo que deberá estar vigente desde la entrega de los bienes en el lugar de entrega hasta por un plazo de 12 meses.		
OBLIGACIONES POSTERIORES A LA RECEPCIÓN DEFINITIVA: La Contratista está obligada a ofrecer el mantenimiento preventivo y correctivo (menor) y el soporte técnico a los Ítems 1 y 2, así como la provisión de energía eléctrica, la conectividad y cubrir los costos de permanencia de las Estaciones Remotas Desatendidas de Monitoreo en el sitio emplazado, por 12 meses contados a partir de la Recepción Definitiva. Para tal efecto el Oferente deberá presentar una Carta comprometiéndose a cumplir las obligaciones impuestas. De no cumplirse con las obligaciones contraídas, la Convocante procederá a denunciar a la Contratista por incumplimiento de Contrato.	**Cumple**	**F00000287**
ADMINISTRADOR DEL CONTRATO: La administración del contrato estará a cargo de la Gerencia de Supervisión y Control de CONATEL, quien se encargará de velar por la correcta ejecución de los términos del Contrato, las verificaciones técnicas al momento de la recepción y de la correcta ejecución del mismo según las especificaciones técnicas, así como reclamos de Garantía de los bienes y control del soporte técnico.		

CONCLUSION

De base en la evaluación efectuada se concluye que la documentación presentada por la empresa **PROMEC S.R.L.** cumple con los requisitos establecidos en la **SECCIÓN III "REQUISITOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS"** del Pliego de Bases y Condiciones de la **LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 03/2019 "ADQUISICION DE ESTACIONES FIJAS DE MONITOREO Y GONIOMETRIA Y SISTEMA DE ANTENA" – AD REFERENDUM. ID Nº 366.105.**

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

Ing. [illegible]
Departamento
Gabinete Técnico
CONATEL

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espinola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

5. RESOLUCION DNCP 849/2015

A fin de dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución DNCP N° 849/2015, se ha realizado lo procedimientos pertinentes en referencia al posible oferente recomendado para la adjudicación de la **LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 03/2019 "ADQUISICION DE ESTACIONES FIJAS DE MONITOREO Y GONIOMETRIA Y SISTEMA DE ANTENA" – AD REFERENDUM. ID N° 366.105,** no encontrando disconformidades al oferente y se confirma que el oferente no se encuentra comprendido en las prohibiciones establecidas en el Art. 40, incisos "a" y "b" de la Ley 2051/03 en base al siguiente análisis:

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

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

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

6. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA

Para la presente contratación se ha previsto en el PAC un monto total de Gs.11.766.000.000.- (Guaraníes once mil setecientos sesenta y seis millones).

7. RECOMENDACIÓN

En consideración a todo lo expuesto y en razón de presentar la oferta solvente que cumple con todos los requisitos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones de conformidad al Artículo 28 de la Ley N° 2051/2003, 63 del Decreto N° 21909/2003 y Artículo 39° del Decreto N° 1107/2014, se recomienda adjudicar la **LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 03/2019 "ADQUISICION DE ESTACIONES FIJAS DE MONITOREO Y GONIOMETRIA Y SISTEMA DE ANTENA" – AD REFERENDUM. ID N° 366.105**, a la Firma **PROMEC S.R.L. (RUC N° 80001945-8), cuyo Precio Total asciende a Gs. 11.764.500.000.- (Guaraníes once mil setecientos sesenta y cuatro millones quinientos mil**) IVA Incluido, para la presente contratación se ha previsto en el PAC un monto total de Gs.11.766.000.000.- (Guaraníes once mil setecientos sesenta y seis millones), siendo la vigencia del contrato a partir de la suscripción hasta el cumplimiento total de sus obligaciones.

Se anexan los siguientes documentos:

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

Comité de Evaluación constituido por Resolución Directorio Nº 1156/2019.

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

CONATEL
COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Paraguay de la gente

GOBIERNO NACIONAL

LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 03/2019 "ADQUISICION DE ESTACIONES FIJAS DE MONITOREO Y GONIOMETRIA Y SISTEMA DE ANTENA" - AD REFERENDUM. ID Nº 366.105

VERIFICACION DE DOCUMENTOS LEGALES

ITEM	REQUERIMIENTOS	PROMEC S.R.L.
A)	Formulario de Oferta * El formulario de oferta debe ser completado y firmado por el oferente conforme al modelo indicado en la Sección VI.	CUMPLE
B)	Garantía de Mantenimiento de Oferta* [La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida conforme al modelo indicado en la Sección VI, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución. Debe cumplir con los requisitos indicados en las Instrucciones al Oferente	CUMPLE
C)	**DOCUMENTOS LEGALES**	
	Oferentes Individuales. Personas Fisicas	**NO APLICA**
	Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.	
	Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. **(*)**	CUMPLE
	Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC .	CUMPLE
	Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad	CUMPLE
	Patente Municipal vigente	CUMPLE
	Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); ó los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. **(*)**	CUMPLE
	Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 y de integridad conforme al artículo 20, inc. "w", ambos de la Ley N° 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la Dirección General de Contrataciones Públicas. **(*)**	CUMPLE
	Declaración Jurada en la que se garantice que el oferente no se encuentra involucrado en prácticas que violen derechos de los menores estipulados en la Constitución Nacional, los Convenios 138 y 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Código del Trabajo, Código de la Niñez y la Adolescencia, demás leyes y normativas vigentes en la República del Paraguay, conforme al formato aprobado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en la Resolución DNCP Nº 941/2010.	CUMPLE
	g. Fotocopia simple Certificado de Cumplimiento Tributario vigente.	CUMPLE
D	**OFERENTES EN CONSORCIO**	**NO APLICA**
H	**Cualquier otro documento adicional requerido**	
	Copia de los Balances de los ejercicios fiscales 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017.	CUMPLE
	Presentación de la Planilla de Datos Garantizados y/o Materiales Técnicos: Catálogos, Manuales y/o Informaciones Técnicas presentados por los Oferentes, donde indican que cumple con las Especificaciones Técnicas solicitadas.	CUMPLE
	Si presenta la autorización por escrito del Fabricante referente a Adquisición de Estaciones fijas de Monitoreo y Goniometría y Sistema de antena ofertados, para presentar oferta de los equipos solicitados y realizar los servicios conexos, objeto del presente llamado.	CUMPLE
	Si cuenta con la experiencia comprobable de haber trabajado previamente en la instalación y puesta en operación correcta y exitosa de sistemas de comprobación técnica del espectro radioeléctrico, o de sistemas de medición del espectro radioeléctrico, o de sistemas de medición de calidad de servicio del servicio de telefonía móvil, en los últimos tres (3) años, en base a las copias de contratos ejecutados con sus respectivos certificados o actas de recepcion definitivas, tanto a empresas publicas como privadas.	CUMPLE
	Si cuenta con un staff técnico permanente y con una antigüedad mínima de 2 años en dicha empresa, compuesto por lo menos por 2 (dos) ingenieros en electrónica y/o ingenieros junior, con conocimiento de los equipos y software ofertados, con las debidas capacitaciones certificadas por el fabricante de los equipos de Monitoreo del Espectro ofertados que cumplan con las exigencias del Pliego de Bases y Condiciones. Estos profesionales deben residir en Paraguay para lo cual la Oferente deberá presentar los correspondientes certificados de vida y residencia expedidos por la Policía Nacional. En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Rohde & Schwarz, adicionalmente deberá integrar el staff técnico un ingeniero en electrónica que permanecerá vinculado a la empresa hasta la fecha de la recepción definitiva del contrato, que cuente con la experiencia comprobable de haber trabajado previamente en la integración correcta y exitosa de los equipos ofertados (en software y hardware) a un sistema de monitoreo con equipos de marca Rohde&Schwarz de las mismas características a los que componen el Sistema de la CONATEL, con idéntica funcionalidad y con el ambiente del software de monitoreo con el que cuenta la CONATEL (R&S®ARGUS 6.1), en los últimos tres (3) años con la debida certificación del organismo regulador para el cual integró las estaciones ofertadas al Sistema de Monitoreo de la marca Rohde&Schwarz, que demuestre hablar fluentemente el idioma castellano (idioma nativo o deberá presentar certificación de cursos en castellano) y que también cuente con las debidas capacitaciones certificadas por el fabricante de los equipos de Monitoreo del Espectro ofertados que cumplan con las exigencias del Pliego de Bases y Condiciones.	CUMPLE
	Si presenta los currículos de cado uno de los integrantes del staff técnico y deberá demostrarse con los correspondientes certificados expedidos por la firma fabricante la capacitación que hayan recibido, para lo cual deberán presentarse copias de dichos certificados.	CUMPLE
	Si el oferente cuenta con al menos un vehículo para desarrollar las tareas de instalación y soporte técnico, para eventuales traslados de sus técnicos y/o equipos, para lo cual deberá presentarse copia autenticada ante Escribano Público del título de propiedad a nombre de la Oferente de al menos un vehículo.	CUMPLE
	Si acredita venta de sistemas de comprobación técnica del espectro radioeléctrico y/o de sistemas de medición del espectro radioeléctrico, y/o de sistemas de medición de calidad de servicio del servicio de telefonía móvil, por un volumen mínimo de 50% del monto total de la oferta, en los 5 (cinco) últimos años (se considerará la sumatoria total de los años 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018; en base a las copias de contratos ejecutados y/o certificados y/o actas de recepción definitivas, tanto a empresas públicas como privadas.	CUMPLE
	En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Rohde & Schwarz, si presenta una Carta Garantía del Fabricante que indique que los equipos ofertados (hardware y software) son plenamente compatibles con el actual Sistema de Control y Monitoreo del Espectro Radioeléctrico de CONATEL (Paraguay), compuesta por equipos de la marca alemana Rohde & Schwarz y con el ambiente del software de monitoreo con el que cuenta la CONATEL (R&S®ARGUS 6.1), 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
	En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Rohde & Schwarz, si presenta la Constancia de al menos 3 (tres) organismos reguladores del mundo, certificando la correcta y exitosa integración de los equipos ofertados a un sistema de monitoreo con equipos de marca Rohde&Schwarz iguales a los que componen el Sistema de la CONATEL y con el ambiente del software de monitoreo con el que cuenta la CONATEL (R&S®ARGUS 6.1), 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 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 Rohde & Schwarz a los que se integraron los equipos.	NO APLICA

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

Comité Técnico Evaluador
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

CONATEL
COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Paraguay de la gente

GOBIERNO NACIONAL

LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 03/2019 "ADQUISICION DE ESTACIONES FIJAS DE MONITOREO Y GONIOMETRIA Y SISTEMA DE ANTENA" - AD REFERENDUM. ID N° 366.105

VERIFICACION DE DOCUMENTOS LEGALES

ITEM	REQUERIMIENTOS	PROMEC S.R.L.
	En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Rohde & Schwarz, 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 Monitoreo de Rohde & Schwarz con el ambiente del software de monitoreo con el que cuenta la CONATEL.	NO APLICA
	En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Rohde & Schwarz, si el Oferente presenta una descripción de los procedimientos para la integración de las estaciones ofertadas al Sistema de Monitoreo, 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
	En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Rohde & Schwarz, si el Oferente presenta una descripción de los procedimientos y documentación que indique la forma de realización de tareas de radiogoniometría utilizando el actual sistema de monitoreo de la CONATEL (compuesto por equipos de la marca Rohde & Schwarz y el software R&S®ARGUS, 6.1) y los equipos ofertados en forma simultánea, y el procesamiento de la información y generación de reportes.	NO APLICA
	Certificado de Origen de Producto y Empleo Nacional emitido por el Ministerio de Industria y Comercio (MIC).El Oferente que desee acogerse a este beneficio deberá presentar original dirigido a la Convocante y el objeto del presente de llamado. **LA NO PRESENTACIÓN NO SERÁ CAUSAL DE DESCALIFICACIÓN.**	NO PRESENTA
	Constancia del Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE) N°	**1552427**

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

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

.....
ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

CONATEL
COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Paraguay de la gente

GOBIERNO NACIONAL

LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 03/2019 "ADQUISICION DE ESTACIONES FIJAS DE MONITOREO Y GONIOMETRIA Y SISTEMA DE ANTENA" - AD REFERENDUM. ID N° 366.105

CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS - PROMEC S.R.L

ITEM	CODIGO DEL CATALOGO	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD	MARCA	PROCEDENCIA	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)
1	52161523-9999	Estaciones Fijas de Monitoreo y Goniometria	Unidad	UNIDAD	2	ROHDE&SCHWARZ	ALEMANIA	₲ 5.457.500.000	₲ 10.915.000.000
2	52161523-002	Sistema de Antena Direccional con Rotor	Unidad	UNIDAD	1	ROHDE&SCHWARZ	ALEMANIA	₲ 849.500.000	₲ 849.500.000
								PRECIO TOTAL	**₲ 11.764.500.000**

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

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

CONATEL
COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Paraguay de la gente

GOBIERNO NACIONAL

LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 03/2019 "ADQUISICION DE ESTACIONES FIJAS DE MONITOREO Y GONIOMETRIA Y SISTEMA DE ANTENA" - AD REFERENDUM. ID N° 366.105

TABLA DE VERIFICACION REQUISITOS DE CALIFICACION POSTERIOR

FACTORES	Requisitos para Calificación Posterior -Seccion II	PROMEC S.R.L.
Capacidad Financiera	Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 5 últimos años (2013-2014-2015-2016-2017)	CUMPLE
	Endeudamiento: pasivo total / activo total No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 5 últimos años (2013-2014-2015-2016 - 2017).	CUMPLE
	Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital El promedio en los últimos 5 años, no deberá ser negativo (2013-2014-2015-2016-2017).	CUMPLE
Experiencia y Capacidad Técnica	Si acredita una antigüedad mínima de 5 (cinco) años del Oferente, comprobada por medio de la constancia de inscripción en el Ruc (Registro Único de Contribuyentes)	CUMPLE
	Si presenta la autorización por escrito del Fabricante referente a Adquisición de Estaciones fijas de Monitoreo y Goniometría y Sistema de antena ofertados, para presentar oferta de los equipos solicitados y realizar los servicios conexos, objeto del presente llamado.	CUMPLE
	Si cuenta con la experiencia comprobable de haber trabajado previamente en la instalación y puesta en operación correcta y exitosa de sistemas de comprobación técnica del espectro radioeléctrico, o de sistemas de medición del espectro radioeléctrico o de sistemas de medición de calidad de servicio del servicio de telefonía móvil, en los últimos tres (3) años, en base a las copias de contratos ejecutados con sus respectivos certificados o actas de recepción definitivas, tanto a empresas públicas como privadas.	CUMPLE
	Si cuenta con un staff técnico permanente y con una antigüedad mínima de 2 años en dicha empresa, compuesto por lo menos por 2 (dos) ingenieros en electrónica y/o ingenieros junior, con conocimiento de los equipos y software ofertados, con las debidas capacitaciones certificadas por el fabricante de los equipos de Monitoreo del Espectro ofertados que cumplan con las exigencias del Pliego de Bases y Condiciones. Estos profesionales deben residir en Paraguay para lo cual la Oferente deberá presentar los correspondientes certificados de vida y residencia expedidos por la Policía Nacional. En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Rohde & Schwarz, adicionalmente deberá integrar el staff técnico un ingeniero en electrónica que permanecerá vinculado a la empresa hasta la fecha de la recepción definitiva del contrato, que cuente con la experiencia comprobable de haber trabajado previamente en la integración correcta y exitosa de los equipos ofertados (en software y hardware) a un sistema de monitoreo con equipos de marca Rohde&Schwarz de las mismas características a los que componen el Sistema de la CONATEL, con idéntica funcionalidad y con el ambiente del software de monitoreo con el que cuenta la CONATEL (R&S®ARGUS 6.1), en los últimos tres (3) años con la debida certificación del organismo regulador para el cual integró las estaciones ofertadas al Sistema de Monitoreo de la marca Rohde&Schwarz, que demuestre hablar fluentemente el idioma castellano (idioma nativo o deberá presentar certificación de cursos en castellano) y que también cuente con las debidas capacitaciones certificadas por el fabricante de los equipos de Monitoreo del Espectro ofertados que cumplan con las exigencias del Pliego de Bases y Condiciones.	CUMPLE
	Si presenta los currículos de cado uno de los integrantes del staff técnico y deberá demostrarse con los correspondientes certificados expedidos por la firma fabricante la capacitación que hayan recibido, para lo cual deberán presentarse copias de dichos certificados.	CUMPLE
	Si el oferente cuenta con al menos un vehículo para desarrollar las tareas de instalación y soporte técnico, para eventuales traslados de sus técnicos y/o equipos, para lo cual deberá presentarse copia autenticada ante Escribano Público del título de propiedad a nombre de la Oferente de al menos un vehículo.	CUMPLE
	Si acredita venta de sistemas de comprobación técnica del espectro radioeléctrico y/o de sistemas de medición del espectro radioeléctrico, y/o de sistemas de medición de calidad de servicio del servicio de telefonía móvil, por un volumen mínimo de 50% del monto total de la oferta, en los 5 (cinco) últimos años (se considerará la sumatoria total de los años 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018; en base a las copias de contratos ejecutados y/o certificados y/o actas de recepción definitivas, tanto a empresas públicas como privadas.	CUMPLE
	En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Rohde & Schwarz, si presenta una Carta Garantía del Fabricante que indique que los equipos ofertados (hardware y software) son plenamente compatibles con el actual Sistema de Control y Monitoreo del Espectro Radioeléctrico de CONATEL (Paraguay), compuesta por equipos de la marca alemana Rohde & Schwarz y con el ambiente del software de monitoreo con el que cuenta la CONATEL (R&S®ARGUS 6.1), 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
	En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Rohde & Schwarz, si presenta la Constancia de al menos 3 (tres) organismos reguladores del mundo, certificando la correcta y exitosa integración de los equipos ofertados a un sistema de monitoreo con equipos de marca Rohde&Schwarz iguales a los que componen el Sistema de la CONATEL y con el ambiente del software de monitoreo con el que cuenta la CONATEL (R&S®ARGUS 6.1), 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 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 Rohde & Schwarz a los que se integraron los equipos.	NO APLICA
	En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Rohde & Schwarz, 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 Monitoreo de Rohde & Schwarz con el ambiente del software de monitoreo con el que cuenta la CONATEL.	NO APLICA
	En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Rohde & Schwarz, si el Oferente presenta una descripción de los procedimientos para la integración de las estaciones ofertadas al Sistema de Monitoreo, 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
	En el caso de que el oferente presente una propuesta con equipos de fabricantes distintos a Rohde & Schwarz, si el Oferente presenta una descripción de los procedimientos y documentación que indique la forma de realización de tareas de radiogoniometría utilizando el actual sistema de monitoreo de la CONATEL (compuesto por equipos de la marca Rohde & Schwarz y el software R&S®ARGUS 6.1) y los equipos ofertados en forma simultánea, y el procesamiento de la información y generación de reportes.	NO APLICA

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

Coordinador
Asesor Técnico
CONATEL

.....
ING. HUGO MARCELO AGUILAR
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Carolina Rojas Espínola
División Asuntos Legales
CONATEL

CONATEL
COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Paraguay de la gente

GOBIERNO NACIONAL

Comité de Evaluación de Ofertas

LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 03/2019 "ADQUISICION DE ESTACIONES FIJAS DE MONITOREO Y GONIOMETRIA Y SISTEMA DE ANTENA" - AD REFERENDUM. ID N° 366.105

TABLA DE ANÁLISIS FINANCIERO

PROMEC S.R.L - RUC Nº 80001945-8								
Ratio de Liquidez	**Ejercicio 2013**	**Ejercicio 2014**	**Ejercicio 2015**	**Ejercicio 2016**	**Ejercicio 2017**	**Promedio**	**Indice**	**Exigido**
Activo Corriente /	15.199.305.674	14.207.377.333	16.741.107.705	15.220.493.107	14.083.199.915	15.090.296.747	**2,03**	**Igual o mayor que 1**
Pasivo Corriente	6.782.444.336	8.029.896.266	7.153.745.277	6.657.130.527	8.570.838.637	7.438.811.009		
Endeudamiento	**Ejercicio 2013**	**Ejercicio 2014**	**Ejercicio 2015**	**Ejercicio 2016**	**Ejercicio 2017**	**Promedio**	**Indice**	**Exigido**
Pasivo Total /	9.581.800.880	8.029.896.266	7.153.745.277	6.657.130.527	8.570.838.637	7.998.682.317	**0,40**	**No mayor a 0,80**
Activo Total	18.306.433.786	17.618.479.118	20.921.180.389	20.066.170.095	23.428.031.825	20.068.059.043		
Rentabilidad	**Ejercicio 2013**	**Ejercicio 2014**	**Ejercicio 2015**	**Ejercicio 2016**	**Ejercicio 2017**	**Promedio**	**Indice**	**Exigido**
Utilidad /	2.533.373.274	819.342.914	3.913.066.871	1.459.235.998	2.839.920.406	2.312.987.893	**0,19**	**No deberá ser negativo**
Patrominio Neto	8.724.632.906	9.588.582.852	13.767.435.112	13.409.039.568	14.857.193.188	12.069.376.725		

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

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AGÜERO
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL

CONATEL
COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Paraguay de la gente

GOBIERNO NACIONAL

LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 03/2019 "ADQUISICION DE ESTACIONES FIJAS DE MONITOREO Y GONIOMETRIA Y SISTEMA DE ANTENA" - AD REFERENDUM. ID N° 366.105

CUADRO DE PRECIOS ADJUDICADOS

OFERENTE: PROMEC S.R.L.

RUC: 80001945-8

ITEM	CODIGO DEL CATALOGO	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD	MARCA	PROCEDENCIA	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)
1	52161523-9999	Estaciones Fijas de Monitoreo y Goniometria	Unidad	UNIDAD	2	ROHDE&SCHWARZ	ALEMANIA	₲ 5.457.500.000	₲ 10.915.000.000
2	52161523-002	Sistema de Antena Direccional con Rotor	Unidad	UNIDAD	1	ROHDE&SCHWARZ	ALEMANIA	₲ 849.500.000	₲ 849.500.000
								PRECIO TOTAL	₲ 11.764.500.000

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

Ing. Víctor Martínez
Coordinador
Gabinete Técnico
CONATEL

ING. HUGO MARCELO AG[illegible]
GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL
GERENTE

Abog. Lourdes Carolina Rojas Espínola
Jefa División Asuntos Legales
CONATEL