CONATEL
COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

INFORME DE EVALUACIÓN

REF.: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 2/2015 "SBE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO" ID Nº 290.260.

FECHA: 01 de setiembre de 2015.

En cumplimiento de la Resolución de Directorio N° 830/2015, por la cual se conforma el Comité de Evaluación para la Licitación Publica Nacional de referencia, se eleva al Directorio de la Institución el presente Informe de Evaluación.

I. ANTECEDENTES:

El llamado a Licitación Pública Nacional N° 02/2015 por Subasta a la Baja Electrónica **"SBE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO" ID Nº 290.260.** fue autorizada por Resolución de Directorio N° 830/2015 del 19 de junio de 2015. Conforme los procedimientos establecidos para las contrataciones realizadas por SBE, en fecha 6 de agosto de 2015 se realizó la Etapa Competitiva, según Acta de Sesión Pública Virtual SBE ID N° 290260, que se acompaña a la presente, habiendo participado las siguientes firmas:

DNCP DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS

ISO 9001:2008 SGS ISO 14001 SGS

Listado de Proveedores Participantes

Oferente	Categoría	Nro.	Nro. Garantía	Tipo	Entidad	Fecha Emisión	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin de Vigencia
PROMEC SRL - 80001945-8	Sin categorizar	1	007.1508.034175/000	Póliza	La Consolidada S.A. de Seguros	03-08-2015	06-08-2015	14-11-2015

Los precios finales por Proveedor conforme Acta de Sesión Pública Virtual ID Nº 290260 de fecha 06/08/2015 son:

Listado de Propuestas por Proveedor

INFORMACION DEL LOTE: 1 - ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO

DATOS DEL ITEM

Item Nro.	Código	Descripción del Item	Cantidad
1	52161523-9998	Sistema de Monitoreo del Espectro Radioelectrico	1

PROPUESTAS INICIALES

Of. - RUC	Marca	Fabricante	Modelo	Procedencia	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
PROMEC SRL - 80001945-8	Rohde & Schwarz	Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG	UMS 300	Alemania	Estación remota desatendida con Radiogoniometria	4.500.000.000	4.500.000.000

DATOS DEL ITEM

Item Nro.	Código	Descripción del Item	Cantidad
2	52161523-9998	Sistema de Monitoreo del Espectro Radioelectrico	3

PROPUESTAS INICIALES

Of. - RUC	Marca	Fabricante	Modelo	Procedencia	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
PROMEC SRL - 80001945-8	Rohde & Schwarz	Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG	UMS 300	Alemania	Estación remota desatendida de Radiomonitoreo	2.000.000.000	6.000.000.000

Abog. Lourdes Carolina Rojas E.
Asesora
Gerencia Operativa de Contrataciones

Ing. Hugo Marcelo Agüero C.
Jefe Dpto. Control Técnico
CONATEL

Abog. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.A. N° 17.021

CONATEL
COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

INFORMACION DEL LOTE:	2 - ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO

DATOS DEL ITEM							
Item Nro.	Código	Descripción del Item					Cantidad
1	41115303-9999	Equipo medidor de frecuencia y campo					1
PROPUESTAS INICIALES							
Of. - RUC	Marca	Fabricante	Modelo	Procedencia	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
PROMEC SRL - 80001945-8	Rohde & Schwarz	Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG	DDF 007	Alemania	Equipo portátil de Radiomonitoreo y Radiogoniometría	2.000.000.000	2.000.000.000

Dando cumplimiento a lo establecido en los puntos 13.2; 13.3 y 13.4 de la SECCIÓN I. - CALENDARIO DE EVENTOS Y DATOS DE LA SUBASTA del Pliego de Bases y Condiciones se dio inicio al Acto de Apertura de las Ofertas presentadas en el marco de la Subasta a la Baja Electrónica ID Nº 290.260, correspondiente a la **Licitación Pública Nacional SBE N° 02/2015 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO**, en fecha 7 de agosto de 2015, siendo las 09:00 horas, en la oficina de la Gerencia Operativa de Contratación, resultando el Acta de Apertura de Ofertas N° 44/2015.

1. La Empresa PROMEC S.R.L. presenta su oferta de la siguiente manera: con una oferta original y dos copias, que contiene documentos foliados y rubricados desde la página Nº 1 hasta la página Nº 277, presenta Constancia SIPE Nº 1361130. Presenta Garantía de Mantenimiento de Oferta por medio de una Póliza de la Empresa LA CONSOLIDADA S.A. DE SEGUROS de Nº 007.1508.034175/000 con vigencia desde el 06 de agosto de 2015 al 14 de noviembre de 2015, por un plazo de 100 días y con un capital asegurado de Gs. 625.000.000.-

Conforme a lo expuesto, se ha llevado a cabo el acto de recepción y apertura de sobre de oferta correspondiente al proceso de contratación en cuestión, dejando constancia de lo verificado durante el mismo en los términos que se han señalado precedentemente.

Finalizada la verificación preliminar de los documentos presentados, y siendo las 10:05 hs, se pone fin al acto y se procede a firmar el Acta en tres ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en el lugar y fecha indicados al inicio de este documento.

Conforme lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, el sistema de adjudicación es **POR LOTE**. Asimismo, la vigencia del Contrato será de 18 (dieciocho) meses, contados a partir su suscripción. El llamado no es plurianual, Los fondos para la presente Subasta a la Baja Electrónica – modalidad Licitación Pública Nacional, afecta el rubro 530 "Adquisiciones de Maquinarias, Equipos y Herramientas en General", del Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio Fiscal 2015, aprobado por Ley N° 5386, asignado a la Comisión Nacional de Telecomunicaciones – CONATEL. La vigencia del Contrato correspondiente al Ejercicio Fiscal del 2016 quedará sujeta a la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente.

De acuerdo a los antecedentes obrantes, el Pliego de Bases y Condiciones cuenta con 3 adendas y se visualiza en el "ACTA DE SESION PUBLICA VIRTUAL SBE ID Nº 290.260 que en la etapa de Consultas se han realizado consultas y las mismas tienen aclaraciones conforme figuran en Acta.

II. ANÁLISIS DE LAS OFERTAS:

Se ha procedido al examen de las oferta presentada por el Oferente para verificar si los documentos solicitados en el ANEXO I del Pliego de Bases y Condiciones han sido suministrados, constatándose según detalle en la Tabla Comparativa de Ofertas – Verificación de Documentos, que:

- **PROMEC S.R.L.:** Presenta todos los documentos de carácter sustancial y de carácter formal requeridos. Presenta Constancia SIPE N° 1361130 en original debidamente firmada.

  Ante el análisis de los documentos contenidos en la constancia SIPE se ha corroborado que los mismos son suficientes, de la verificación de la documentación sustancial se ha constatado que las mismas son suficientes y cumplen con lo requerido en el PBC conforme a la tabla de verificación que se adjunta.

  Se ha procedido a la verificación en observancia a la ***Resolución DNCP Nº 849/2015 "POR LA CUAL SE APRUEBA UN CRITERIO DE EVALUACIÓN PARA LA CALIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD LEGAL DEL OFERENTE..." se establece que el Comité de Evaluación conformado para el presente proceso confirmará que el oferente no se encuentra comprendido en las prohibiciones establecidas en el Art. 40, Incisos "a" y "b" de la Ley Nº 2051/03.***

Abog. Lourdes Carolina Rojas E.
Asesora
Gerencia Operativa de Contrataciones

Ing. Hugo Marcelo Ayala C.
Jefe Dpto. Control Técnico
CONATEL

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

Se ha realizado consulta a la empresa PROMEC SRL a través de NOTA GOC Nº 384/15 En fecha 28 de agosto de 2015 la cual ha sido contestada en la misma fecha según se transcribe, cumpliendo y aclarando las dudas de este comité respecto al punto.

- En relación a lo expresado en el PBC, Especificaciones Técnicas, en el punto Nº 9.1.12 Instalación del Sistema. b) Por cada estación remota desatendida, se debe proveer un equipo UPS de 3 KVA, tipo online.

  Consultamos si en su oferta, se encuentra contemplada la provisión de los equipo UPS de 3 KVA, tipo online, favor aclarar el presente punto y/o indicar en que parte de la oferta se encuentra.

Respuesta: En relación al punto consultado, aclaramos que nuestra oferta contempla la provisión solicitada, de un (1) equipo UPS de 3KVA, tipo online, por cada estación remota desatendida ofertada. Esta afirmación se encuentra en el folio N° 40 de nuestra carpeta de la oferta en cuestión.

Sin otro particular, nos despedimos de ustedes, muy atentamente.

De la verificación realizada en el SINARH respecto a los miembros de la sociedad se ha constatado que no se encuentra inmersa en ninguna de las prohibiciones para contratar con el estado paraguayo.

III. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS:

Se ha procedido al examen de los precios ofertados y si los mismos presentan errores aritméticos, concluyéndose que no existe error conforme consta en el Cuadro Comparativo de Ofertas que se adjunta.

LOTE 1									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ítem	Código Catalogo	Descripción del Bien	Marca	Procedencia	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio unitario Gs. (IVA incluido)	Precio Total Gs. (IVA incluido)
1	52161523-9998	Estación Remota Desatendida con radiogoniometría	Rohde & Schwarz	Alemania	Unidad	Unidad	1	4.499.999.998	4.499.999.998
2	52161523-9998	Estación Remota Desatendida de Radiomonitoreo	Rohde & Schwarz	Alemania	Unidad	Unidad	3	1.885.810.357	5.657.431.071
								TOTAL LOTE 1	10.157.431.069

LOTE 2									
Ítem	Código Catalogo	Descripción del Bien	Marca	Procedencia	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio unitario Gs. (IVA	Precio Total Gs. (IVA incluido)
1	41115303-9999	Equipo portátil de Radiomonitoreo y Radiogoniometría	Rohde & Schwarz	Alemania	Unidad	Unidad	1	2.000.000.000	2.000.000.000
								TOTAL LOTE 2	2.000.000.000

El oferente cotiza para el Lote Nº 1 la suma de **Gs.10.157.431.069 (Guaraníes diez mil ciento cincuenta y siete millones cuatrocientos treinta y un mil sesenta y nueve.), I.V.A. INCLUIDO.**

El oferente cotiza para el Lote Nº 2 la suma de **Gs.2.000.000.000 (Guaraníes dos mil millones.), I.V.A. INCLUIDO.**

Totalizando así su oferta en los **Lotes Nº1 y Nº 2 la suma de Gs. 12.157.431.069 (Guaraníes doce mil ciento cincuenta y siete millones cuatrocientos treinta y un mil sesenta y nueve), I.V.A. INLCUIDO.**

Abog. Lourdes Carolina Rojas E.
Asesora
Gerencia Operativa de Contrataciones

Ing. Hugo Marcelo Riquero C.
Dpto. Control Técnico
CONATEL

Abog. Sergio R. Fernández
Mat. C.S.J. Nº 12.021

Además, cabe señalar que no corresponde aplicar el margen de preferencia establecido en la Ley N° 4558/11 y su Decreto Reglamentario N° 9649/12.

IV. EVALUACIÓN DETALLADA DE LAS OFERTAS: POSCALIFICACIÓN

En esta etapa se ha procedido a la calificación posterior de los Oferentes, de conformidad con lo establecido en el punto 2. Requisitos para Calificación Posterior (IAO 36.1) de la Sección II Criterios de Evaluación y Requisitos de Calificación, constatándose según detalle en Tabla Verificación Requisitos de Calificación Posterior que el Oferente cumple con los requerimientos de Capacidad Financiera así como de Experiencia y Capacidad Técnica establecidos.

FACTORES	Requisitos para Calificación Posterior (IAO 36.1) - Punto 2, Sección II	PROMEC S.R.L.
(a) Capacidad Financiera	Ratio de Liquidez: (activo corriente / pasivo corriente): Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 3 (tres) últimos años (2011-2012-2013)	CUMPLE: 1.5
	Endeudamiento: (pasivo total / activo total): No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 3 (tres) últimos años (2011-2012-2013)	CUMPLE: 0,60
	Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital: El promedio en los últimos 3 (tres) años (2011-2012-2013), no deberá ser negativo	CUMPLE: 0,19
	Capital Operativo: (activo corriente - pasivo corriente) Deberá ser igual o mayor al 10% (diez por ciento) del monto total de la oferta, lo cual será corroborado por medio del Balance General del último año (2013), pudiendo completar dicho porcentaje con la presentación de certificado de una entidad financiera calificada que demuestre la disponibilidad de línea de crédito suficiente para justificar el porcentaje mencionado.	CUMPLE: 69,23% del monto de su oferta
(b) 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: Constitución 1985
	Si acredita venta de equipos o sistemas de comprobación técnica del espectro radioeléctrico y/o equipos de mediciones de potencia por un volumen mínimo de 50% del monto total de la oferta, en los 3 (tres) últimos años (se considerará la sumatoria total de los tres últimos años – (2012-2013-2014); en base a las copias de contratos ejecutados, certificados o actas de recepción, tanto a empresas públicas como privadas	CUMPLE: Oferta Gs. 12.157.431.069 Contratos por más de Gs. 31.000.000.000

Así también en cuanto al cumplimiento a cabalidad de las especificaciones técnicas se ha demostrado a través del cuadro de verificación de cumplimiento de las mismas elaborado por el Ing. Marcelo Agüero, miembro del comité con conocimientos técnicos del área, lo cual se anexa al presente informe.

V. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA

Para la presente contratación se ha previsto en el PAC un monto total de Gs. 12.300.000.000 (Guaraníes doce mil trescientos millones), para lo cual se cuenta con Disponibilidad Presupuestaria según CDP Nº 107/2015, en el Sub-Grupo de Gastos 530 "Adquisición de maquinarias, equipos y herramientas en general" por un monto total de Gs. 12.300.000.000 (Guaraníes doce mil trescientos millones).

Totalizando la oferta presentada por la empresa PROMEC S.R.L. en los **Lotes Nº1 y Nº 2 la suma de Gs. 12.157.431.069 (Guaraníes doce mil ciento cincuenta y siete millones cuatrocientos treinta y un mil sesenta y nueve) I.V.A. INLCUIDO**, para lo cual existe disponibilidad presupuestaria según el CDP aludido.

Ing. Hugo Marcelo Agüero C.
Jefe Dpto. Control Técnico
CONATEL

Abog. Lourdes Carolina Rojas E.
Asesora
Gerencia Operativa de Contrataciones

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

VI. RECOMENDACIÓN

En consideración a lo expuesto y en razón de presentar la única oferta solvente que cumple con las condiciones legales y técnicas estipuladas en el Pliego de Bases y Condiciones y posee la calificación y la capacidad necesaria para ejecutar el contrato, se recomienda adjudicar la Licitación Pública Nacional N° 02/2015 por Subasta a la Baja Electrónica **"SBE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO" ID Nº 290.260 a la empresa PROMEC S.R.L.**, RUC 80001945-8, en los Lotes Nº 1 y Nº2; Lote Nº 1 por la suma de **Gs.10.157.431.069 (Guaraníes diez mil ciento cincuenta y siete millones cuatrocientos treinta y un mil sesenta y nueve.) I.V.A. INCLUIDO; el** Lote Nº 2 por la suma de **Gs.2.000.000.000 (Guaraníes dos mil millones.) I.V.A. INCLUIDO.** Totalizando así el monto adjudicado en **Lotes Nº1 y Nº 2 la suma de Gs. 12.157.431.069 (Guaraníes doce mil ciento cincuenta y siete millones cuatrocientos treinta y un mil sesenta y nueve) I.V.A. INLCUIDO.**, con vigencia de 18 (dieciocho) meses contados desde la suscripción del contrato, para lo cual se cuenta con Disponibilidad Presupuestaria según CDP Nº 107/2015, en el Sub-Grupo de Gastos 530 "Adquisición de maquinarias, equipos y herramientas en general" por un monto total de Gs. 12.300.000.000 (Guaraníes doce mil trescientos millones).

Se anexan los siguientes documentos: Tabla de Verificación de Recaudos Legales; Cuadro Comparativo de Ofertas; Tabla de Verificación Requisitos de Calificación Posterior; Cuadro de Precios Adjudicados; Planillas de Evaluación Técnica; Acta de Apertura de Ofertas N°44/2015, CDP N° 107/2015; Notas de pedido de documentos a oferentes con las respuestas presentadas y las ofertas presentadas.

Comité de Evaluación constituido por Resolución Directorio Nº 830/2015

Abog. LOURDES CAROLINA ROJAS ESPINOLA.
Representante de Gerencia Operativa de Contrataciones

Abog. SERGIO FERNÁNDEZ
Representante de la Asesoría Legal

Ing. HUGO MARCELO AGÜERO
Representante de la Gerencia de Radiocomunicaciones

CONATEL
COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

LPN Nº 02/2015 - "SBE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO" ID Nº 290.260

VERIFICACION DE DOCUMENTOS ANEXO I

Item	Documentos	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 (*)** [Debe cumplir con los requisitos indicados en las Instrucciones al Oferente] 5% del monto máximo y vigencia 90 días	CUMPLE
	El Comité de Evaluación confirmará 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, verificará que el oferente haya proporcionado en forma satisfactoria la Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones y limitaciones establecidas en el Artículo 40 de la Ley N° 2051/03 que se incluye como Formulario N° 6 de la Sección VI	CUMPLE
C)	**Documentos legales Oferentes Individuales. Personas Fisicas**	NO APLICA
D)	**Documentos legales Oferentes Individuales. Personas Jurídicas**	
	Fotocopia autenticada 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
	Fotocopia simple de la cédula tributaria (constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC) y de los Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad.	CUMPLE
	Fotocopia autenticada 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
	Fotocopia autenticada de la declaración de IVA del último mes vencido y/o del Impuesto a la Renta o Certificado de Cumplimiento Tributario expedido en el mes anterior a la presentación de la oferta	CUMPLE
	Autorización del Fabricante, Representante o Distribuidor en caso de que la empresa oferente no haya fabricado o elaborado el producto ofertado, sino sea importador y/o distribuidor de los bienes.	CUMPLE
E)	**Oferentes en Consorcio**	NO APLICA
F)	**Documentos que demuestren que el Oferente es elegible para presentar una oferta**	
	Declaración Jurada de No hallarse comprendido en las inhabilidades del Art. 40 de la Ley Nº 2.051/03 conforme se indica en el anexo respectivo del presente pliego de bases y condiciones	CUMPLE
I)	**Cualquier otro documento adicional requerido**	
	Planilla de Datos Garantizados de cada uno de los bienes ofertados.	CUMPLE
	Materiales Técnicos: Catálogos, Manuales y/o Informaciones Técnicas de cada uno de los bienes ofertados, que deberán estar traducidos al Español si fueren en otro idioma.	CUMPLE
	Carta de Garantía del Fabricante, señalando las condiciones y plazos de garantía de los bienes, en las condiciones y plazos establecidos en las Especificaciones Técnicas descriptas en la Sección III.	CUMPLE
	Para los ítems ofertados, en caso de que las propuestas de oferentes sean con equipos distintos a Rohde&Schwarz, se deberá presentar además	NO APLICA
	Carta de Garantía del fabricante, indicando 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.	NO APLICA
	Constancia de al menos un organismo del mundo, certificando la correcta y exitosa integración a los equipos de Rohde&Schwarz, en los últimos 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.	NO APLICA
	Presentar en su oferta el diseño técnico, con todas las especificaciones, partiendo de los requerimientos certificados por el fabricante, de todos los enlaces para dar cumplimiento a la interconexión entre las nuevas estaciones y las ya existentes, para dar cumplimiento a este numeral.	CUMPLE
	Documentos que acrediten antigüedad mínima de 5 (cinco) años del Oferente.	CUMPLE
	Documentos que acrediten venta de equipos o sistemas de comprobación técnica del espectro radioeléctrico y/o equipos de mediciones de potencia por un volumen mínimo de 50% del monto total de la oferta, en los 3 (tres) últimos años (se considerará la sumatoria total de los tres últimos años – 2011, 2012 y 2013); en base a las copias de contratos ejecutados, certificados o actas de recepción, facturas, tanto a empresas públicas como privadas.	CUMPLE
	Copia del Balance General de los últimos 3 (tres) años de funcionamiento, especificamente los años 2011, 2012 y 2013.	CUMPLE
	Copia de la Patente Municipal al dia, del municipio asiento del oferente	CUMPLE
	Formulario N° 1 "Información sobre el Oferente" (Sección VI).	CUMPLE
	Formulario N° 2 "Información sobre los Miembros del Consorcio o Asociación" (Sección VI)	CUMPLE
	Certificado de origen emitido por el MIC. La presentación es al efecto de la aplicación del margen de preferencia a favor de los productos y servicios de origen nacional, conforme Art. 2° de la Ley N° 4558/11 y su Decreto Reglamentario N° 9649/12. Se aclara que la no presentación no será causal de descalificación	NO APLICA
Constancia del Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE)		**1.361.130**

Abog. Lourdes Carolina Rojas E.
Asesora
Gerencia Operativa de Contrataciones

Abog. Sergio D. Fernández
Mat. C.S.J. N° [illegible]21

Ing. Marcelo Agüero C.
Jefe Dto. Control Técnico
CONATEL

LPN Nº 02/2015 - "SBE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO" ID Nº 290.260

Evaluación Técnica de las Ofertas

Item	La Evaluación Técnica de las ofertas se realizará de acuerdo a los datos e informaciones consignados en las ofertas y a las Especificaciones Técnicas descriptas en la Sección III- Suministros Requeridos, del presente Pliego	PROMEC S.R.L.
1	Los bienes ofertados cumplen las especificaciones técnicas, en base a la Planilla de Datos Garantizados y/o Materiales Técnicos: Catálogos, Manuales y/o Informaciones Técnicas presentados por los Oferentes.	CUMPLE
2	Los bienes ofertados poseen la Garantía del fabricante y del Oferente, en las condiciones y plazos establecidos en las Especificaciones Técnicas descriptas en la Sección III, en base a las Cartas de Garantía del Oferente y del Fabricante.	CUMPLE
3	No se establecen condiciones o reservas que se aparten sustancialmente del Pliego.	CUMPLE
4	Para los items ofertados, en caso de que las propuestas de oferentes sean con equipos distintos a Rohde&Schwarz, se verificará además:	CUMPLE
5	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. Se verificará en base a la Carta Garantía del Fabricante y a la Manifestación del Oferente en carácter de Declaración Jurada.	CUMPLE
6	Que los equipos ofertados tengan certificando la correcta y exitosa integración a los equipos de Rohde&Schwarz, en al menos un organismo del mundo en los últimos 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.	CUMPLE

Abog. Lourdes Carolina Rojas E.
Asesora
Gerencia Operativa de Contrataciones

Ing. Hugo Marcelo Agüero C.
Jefe Dpto. Control Técnico
CONATEL

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

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

LPN Nº 02/2015 - "SBE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO" ID Nº 290.260

CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS

LOTE 1									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ítem	**Código Catalogo**	**Descripción del Bien**	**Marca**	**Procedencia**	**Unidad de Medida**	**Presentación**	**Cantidad**	**Precio unitario Gs. (IVA incluido)**	**Precio Total Gs. (IVA incluido)**
1	52161523-9998	Estación Remota Desatendida con radiogoniometría	Rohde & Schwarz	Alemania	Unidad	Unidad	1	4.499.999.998	4.499.999.998
2	52161523-9998	Estación Remota Desatendida de Radiomonitoreo	Rohde & Schwarz	Alemania	Unidad	Unidad	3	1.885.810.357	5.657.431.071
								TOTAL LOTE 1	10.157.431.069

LOTE 2									
Ítem	**Código Catalogo**	**Descripción del Bien**	**Marca**	**Procedencia**	**Unidad de Medida**	**Presentación**	**Cantidad**	**Precio unitario Gs. (IVA incluido)**	**Precio Total Gs. (IVA incluido)**
1	41115303-9999	Equipo portátil de Radiomonitoreo y Radiogoniometría	Rohde & Schwarz	Alemania	Unidad	Unidad	1	2.000.000.000	2.000.000.000
								TOTAL LOTE 2	2.000.000.000

Lic. Lourdes Carolina Rojas E.
Asesora
Dirección Operativa de Contrataciones

Ing. Ángel Marcelo Agüero C.
Jefe Dpto. Control Técnico
CONATEL

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

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

"Pte. Franco Nº 780 y Ayolas - Edif. Ayfra - Tel.: 438 2400 / 438 2401"
Asunción - Paraguay

LPN Nº 02/2015 - "SBE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO" ID Nº 290.260

CUADRO DE PRECIOS ADJUDICADOS

OFERENTE: PROMEC S.R.L.- RUC: 80001945-8									
LOTE 1									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ítem	**Código Catalogo**	**Descripción del Bien**	**Marca**	**Procedencia**	**Unidad de Medida**	**Presentación**	**Cantidad**	**Precio unitario Gs. (IVA incluido)**	**Precio Total Gs. (IVA incluido)**
1	52161523-9998	Estación Remota Desatendida con radiogoniometría	Rohde & Schwarz	Alemania	Unidad	Unidad	1	4.499.999.998	4.499.999.998
2	52161523-9998	Estación Remota Desatendida de Radiomonitoreo	Rohde & Schwarz	Alemania	Unidad	Unidad	3	1.885.810.357	5.657.431.071
								TOTAL LOTE 1	10.157.431.069

OFERENTE: PROMEC S.R.L.- RUC: 80001945-8									
LOTE 2									
Ítem	**Código Catalogo**	**Descripción del Bien**	**Marca**	**Procedencia**	**Unidad de Medida**	**Presentación**	**Cantidad**	**Precio unitario Gs. (IVA incluido)**	**Precio Total Gs. (IVA incluido)**
1	41115303-9999	Equipo portátil de Radiomonitoreo y Radiogoniometría	Rohde & Schwarz	Alemania	Unidad	Unidad	1	2.000.000.000	2.000.000.000
								TOTAL LOTE 2	2.000.000.000

Abog. Lourdes Carolina Rojas E.
Asesora
Gerencia Operativa de Contrataciones

Ing. Marcelo Aguero C.
Jefe Dpto. Control Técnico
CONATEL

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

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

CONATEL
COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

LPN Nº 02/2015 - "SBE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO" ID Nº 290.260

TABLA DE VERIFICACION REQUISITOS DE CALIFICACION POSTERIOR

FACTORES	Requisitos para Calificación Posterior (IAO 36.1) - Punto 2, Sección II	PROMEC S.R.L.
(a) Capacidad Financiera	Ratio de Liquidez: (activo corriente / pasivo corriente): Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 3 (tres) últimos años (2011-2012-2013)	CUMPLE: 1.5
	Endeudamiento: (pasivo total / activo total): No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 3 (tres) últimos años (2011-2012-2013)	CUMPLE: 0,60
	Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital: El promedio en los últimos 3 (tres) años (2011-2012-2013), no deberá ser negativo	CUMPLE: 0,19
	Capital Operativo: (activo corriente - pasivo corriente) Deberá ser igual o mayor al 10% (diez por ciento) del monto total de la oferta, lo cual será corroborado por medio del Balance General del último año (2013), pudiendo completar dicho porcentaje con la presentación de certificado de una entidad financiera calificada que demuestre la disponibilidad de línea de crédito suficiente para justificar el porcentaje mencionado.	CUMPLE: 69,23% del monto de su oferta
(b) 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: Constitución 1985
	Si acredita venta de equipos o sistemas de comprobación técnica del espectro radioeléctrico y/o equipos de mediciones de potencia por un volumen mínimo de 50% del monto total de la oferta, en los 3 (tres) últimos años (se considerará la sumatoria total de los tres últimos años – (2012-2013-2014), en base a las copias de contratos ejecutados, certificados o actas de recepción, tanto a empresas públicas como privadas	CUMPLE: Oferta Gs. 12.157.431.069 Contratos por mas de Gs. 31.000.000.000

Abog. Lourdes Carolina Rojas E.
Asesora
Gerencia Operativa de Contrataciones

Ing. Hugo Marcelo Aguero C.
Jefe Dpto. Control Técnico
CONATEL

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

Comité de Evaluación de Ofertas

LPN SBE Nº 02/2015 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO - ID N° 290.260.

TABLA DE ANÁLISIS FINANCIERO

PROMEC - RUC 80001945-8						
Ratio de Liquidez	**Ejercicio 2011**	**Ejercicio 2012**	**Ejercicio 2013**	**Promedio**	**Indice**	**Exigido**
Activo Corriente /	6.727.829.442	22.405.543.561	15.199.305.674	14.777.559.559	1,53	Igual o mayor que 1
Pasivo Corriente	3.577.561.934	18.678.148.491	6.782.444.336	9.679.384.920		
Endeudamiento	**Ejercicio 2011**	**Ejercicio 2012**	**Ejercicio 2013**	**Promedio**	**Indice**	**Exigido**
Pasivo Total /	3.577.561.934	18.678.148.491	9.581.800.880	10.612.503.768	0,61	No mayor a 0,80
Activo Total	9.095.598.371	24.860.578.892	18.306.433.786	17.420.870.350		
Rentabilidad	**Ejercicio 2011**	**Ejercicio 2012**	**Ejercicio 2013**	**Promedio**	**Indice**	**Exigido**
Utilidad /	778.705.698	614.485.534	2.533.373.274	1.308.854.835	0,19	No deberá ser negativo
Patrominio Neto	5.518.036.437	6.182.430.401	8.724.632.906	6.808.366.581		
Capital Operativo: (Activo Corriente - Pasivo Corriente)	**Activo Corriente 2013**	**Pasivo Corriente 2013**	**Capital Operativo**	**Monto Oferta**	**%**	**igual o mayor al 10% (diez por ciento) del monto total de la oferta**
	15.199.305.674	6.782.444.336	8.416.861.338	12.157.431.069	69,23	

Abog. Lourdes Carolina Rojas E.
Asesora
Gerencia Operativa de Contrataciones

Ing. Hugo Marcelo Agüero C.
Jefe Dpto. Control Técnico
CONATEL

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

CONATEL
COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

LOTE 1		
ÍTEM 1 ESTACIÓN REMOTA DESATENDIDA PARA RADIOMONITOREO Y RADIOGONIOMETRÍA		PROMEC
ÍTEM 2 ESTACIÓN REMOTA DESATENDIDA PARA RADIOMONITOREO		
9.1.2 Características técnicas y principales requisitos de las estaciones remotas desatendidas:		
e. Amplio rango de frecuencias: El receptor deberá estar preparado para operar en el siguiente rango de frecuencias:		CUMPLE
b. 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
c. Deberá contar con índice de protección según el estándar internacional IEC "degress of protection"		CUMPLE
d. El receptor integrado debe cumplir con los requerimientos y recomendaciones aplicables de la UIT.		CUMPLE
e. Amplio rango de frecuencias: El receptor deberá estar preparado para operar en el siguiente rango de frecuencias:		CUMPLE
f. Para radiomonitoreo: de 9 KHz a 6 GHz, en todas las estaciones.		CUMPLE
g. Para radiogoniometría 20 MHz a 3 GHz para radiogoniometría.		CUMPLE
h. Alta Velocidad de escaneo, superior a los 12 GHz/s, a través de todo el rango de frecuencias.		CUMPLE
i. Demodulación: para todos los anchos de banda de FI: AM, FM, PULSE, LSB, USB, CW, Ancho de banda de FI ≤ 1 KHz: ISB.		CUMPLE
j. El ancho de banda en tiempo real, para señales analógicas, debe ser de hasta 20 MHz.		CUMPLE
k. Las funciones de medición estándares son: intensidad de campo, modulación, desviación de frecuencia y ancho de banda.		CUMPLE
l. 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
m. 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
n. Puertos LAN y WAN, de 10/100/1000 Mbit, 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
o. Posibilidad de control de la estación, remotamente, vía redes móviles GSM 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
p. Debe contar con la opción de Panorama SCAN (Escaneo de RF, escaneo FFT rápido con intervalos de frecuencia definidos por el usuario y resolución espectral ajustable).		CUMPLE
q. Alta sensibilidad y un rendimiento sobresaliente.		CUMPLE
r. Sistema operativo Windows embebido.		CUMPLE
s. Requerimientos mínimos de infraestructura, para su montaje.		CUMPLE

9.1.3 Especificaciones típicas para receptores de comprobación técnica de propósito general			
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
Resolución de sintonía	≤ 1 Hz	≤ 10 Hz	CUMPLE
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	CUMPLE
Tiempo de estabilización del sintetizador	≤ 10 ms	≤ 5 ms	CUMPLE
Entrada (entrada de antena)	50 Ω, nominal	50 Ω, nominal	CUMPLE
ROE	≤ 3	≤ 2,5	CUMPLE
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
Interceptación de tercer orden	≥20 dBm (> 3 MHz)[(1)]	≥ 10 dBm[(1)]	CUMPLE
Interceptación de segundo orden	≥60 dBm (> 3 MHz)	≥ 40 dBm	CUMPLE
Factor de ruido	≤ 15 dB (> 2 MHz)[(2)]	≤ 12 dB[(2)]	CUMPLE
Ruido de fase del oscilador local	Véase más abajo	Véase más abajo	CUMPLE
Rechazo de FI	≥ 80 dB	≥ 80 dB	CUMPLE
Rechazo de imagen	≥ 80 dB	≥ 80 dB	CUMPLE
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

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

Abog. Lourdes Carolina Rojas E.
Asesora
Gerencia Operativa de Contrataciones

Ing. Hugo Marcelo Agüero C.
Jefe Dpto. Control Técnico
CONATEL

	Selectividad 60 a 6 dB (Factor de forma)	2:1[3]	2:1[3]	CUMPLE
	Modos de detección (en los receptores digitales, la	MA, CW, LSB, USB	MA, MF, CW, LSB, USB	CUMPLE
				CUMPLE
	Margen de CAG (en los receptores digitales, puede introducirse parcialmente en DSP interno o externo)	≥ 120 dB	≥ 120 dB	CUMPLE
	Salidas – FI	Salida FI digital	Salida FI digital	CUMPLE
	Audio	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
	Monitor de FI	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
	Espectro de FI (puede hacerse en DSP)	Incorporado o externo, procesamiento FFT: renovación ³ 10/s	Incorporado o externo, procesamiento FFT: renovación ³ 10/s	CUMPLE
	Espectro de RF (puede hacerse en DSP)	Incorporado o externo, renovación ³ 10/s	Incorporado o externo, renovación ³ 10/s	CUMPLE
	Imagen del espectro de RF y FI	Por control local o remoto	Por control local o remoto	CUMPLE
	Compatibilidad electromagnética	CEI 61000–4–2, –3, –4	CEI 61000–4–2, –3, –4	CUMPLE
		CISPR 11, grupo 1, clase B	CISPR 11, grupo 1, clase B	CUMPLE
	Margen de temperaturas de funcionamiento	0 a 45° C	0 a 45° C	CUMPLE
	Humedad relativa	95% sin condensación	95% sin condensación	CUMPLE
	Vibración	CEI 68–2–6	CEI 68–2–6	CUMPLE

(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.

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

Función/Calidad de funcionamiento (lista no exhaustiva de parámetros)	**Estación fija (20 – 3000 MHz)**	**Estación móvil (20 – 3000 MHz)**	
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
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
Modulaciones de la radiogoniometría	Todas		CUMPLE
Anchura de banda instantánea de radiogoniometría	20 MHz		CUMPLE

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

Abog. Lourdes Carolina Rojas F.
Asesora
Gerencia Operativa de Contrataciones

Ing. Jesús Marcelo Agüero C.
Jefe Dpto. Control Técnico
CONATEL

	Sensibilidad de la radiogoniometría	10 mV/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 mV/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
	Duración mínima de la señal (véase la definición en § 3.3.3 del Informe UIT–R SM.2125)	1 ms		CUMPLE

9.1.5 Mediciones		
	a. 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
	b. Los valores medidos podrán ser comparados con los valores definidos por el usuario, haciendo posible una gran variedad de tareas, como:	CUMPLE
	c. Monitoreo en cumplimiento con la UIT.	CUMPLE
	d. Detección automática y localización de señales desconocidas o de interés.	CUMPLE
	e. Detección automática de violación de licencias.	CUMPLE
	f. Detección de interferencias.	CUMPLE
	g. Detección de transmisores ilegales.	CUMPLE
	h. Monitoreo de grandes áreas, como las fronteras.	CUMPLE
	i. Monitoreo de edificios importantes, tales como oficinas gubernamentales, militares, industrias, etc.	CUMPLE
	j. Localización de transmisores, como parte de una red de goniometría.	CUMPLE

9.1.6 Estaciones Remotas Desatendidas de Radiomonitoreo.		
	a. Se debe proveer estaciones remotas desatendidas con antenas de monitoreo.	CUMPLE
	b. Se debe proveer un juego de antenas de monitoreo, de polarización vertical, para cada uno de los equipos solicitados, en el siguiente esquema:	CUMPLE
	c. Para el rango de frecuencias de 9 KHz a 100 MHz, se debe proveer antenas activas de polarización vertical.	CUMPLE
	d. Para estas estaciones se debe proveer antenas activas de polarización vertical, en el rango de frecuencias de 20 MHz a 6 GHz, y una antena pasiva de polarización vertical, en el rango de frecuencias de 20 MHz a 1,3 GHz.	CUMPLE
	e. Todas las estaciones remotas desatendidas de Monitoreo, deben estar preparadas para que en el futuro se les pueda adicionar el hardware y software necesarios para que puedan contar con la capacidad de realizar mediciones de goniometría.	CUMPLE

9.1.7 Estación Remota Desatendida de Radiomonitoreo y Radiogoniometría.		
	a. Se debe proveer estaciones remota desatendida con antenas de monitoreo y goniometría, de la siguiente manera:	CUMPLE
	b. Monitoreo:	
	c. Se debe proveer una antena activa de polarización vertical, para el rango de frecuencias de 9 KHz a 100 MHz.	CUMPLE
	d. Se debe proveer una antena activa de polarización vertical, para el rango de frecuencias de 20 MHz a 6 GHz.	CUMPLE
	e. Goniometría:	
	f. Método de radiogoniometría: Interferometría correlativa.	CUMPLE
	g. La antena de radiogoniometría debe tener la capacidad de ser utilizada en modo activo como en	CUMPLE
	h. 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. También deberá incorporar una brújula electrónica.	CUMPLE
	i. Los resultados de goniometría deberán ser mostrados en un mapa cargado en el software con cartografía del Paraguay, el cual debe ser instalado en la computadora de control.	CUMPLE

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

Abog. Lourdes Carolina Rojas E.
Asesora
Gerencia Operativa de Contrataciones

Ing. Hugo Marcelo Agüero C.
Jefe Dpto. Control Técnico
CONATEL

9.1.8 Operación del Sistema		
	a. La operación local debe ser posible conectando una laptop que tenga instalado el software de monitoreo correspondiente. Por tanto, se debe proveer una laptop que podrá ser utilizada para conectarse a una cualquiera de las estaciones, dejándola para servicio o bien utilizarla para los lugares y ocasiones en que no se disponga de conectividad. De igual manera, esta laptop podrá ser conectada a la red del centro de control, desde donde se podrá realizar el monitoreo de todas las estaciones remotas desatendidas.	CUMPLE
9.1.9 Computadora portátil (Laptop):		
	a. Se debe proveer una (1) Laptop, la cual debe ser de última generación. Pantalla de 15", disco duro de 1 TB, memoria RAM de 16 GB y acelerador gráfico de 1 GB.	CUMPLE
	b. Con la computadora portátil (laptop), se debe proveer:	
	c. Sistema operativo MS-Windows, con su licencia correspondiente.	CUMPLE
	d. MS-Office profesional, con su licencia correspondiente.	CUMPLE
	e. Software de Monitoreo del Espectro, con su licencia correspondiente.	CUMPLE
	f. Software de Cartografía, con su licencia correspondiente.	CUMPLE
	g. Un (1) monitor externo de 22", para realizar la función de escritorio extendido, cuando se opere desde el centro de control.	CUMPLE
	h. Mouse y teclado inalámbricos adicionales.	CUMPLE
	i. Mochila de transporte.	CUMPLE
	j. Fuente de alimentación para la red eléctrica, así como también se proporcionará cargador a través del encendedor de automóvil (12 Vdc).	CUMPLE
9.1.10 Computadora portátil (Laptop): adicional por cada estación remota desatendida.		
	a. Se debe proveer una (1) Laptop, la cual debe ser de última generación. Pantalla de 15", disco duro de 1 TB, memoria RAM de 16 GB y acelerador gráfico de 1 GB.	CUMPLE
	b. Con la computadora portátil (laptop), se debe proveer:	CUMPLE
	c. Sistema operativo MS-Windows, con su licencia correspondiente.	CUMPLE
	d. MS-Office profesional, con su licencia correspondiente.	CUMPLE
	e. Mouse y teclado inalámbricos adicionales.	CUMPLE
	f. Mochila de transporte.	CUMPLE
	g. Fuente de alimentación para la red eléctrica, así como también se proporcionará cargador a través del encendedor de automóvil (12 Vdc).	CUMPLE
9.1.11 Integración con el actual Sistema de Monitoreo del Espectro. Para los numerales descriptos en 6.1 y 6.2.		
	a. Deberá integrarse rápida y fácilmente al sistema de monitoreo de CONATEL, y operado remotamente desde cualquiera de las posiciones del actual centro de control de monitoreo del espectro de Asunción, asegurando la correcta y completa funcionalidad, compatibilidad e interoperatividad comprobable con el sistema actual.	CUMPLE
	b. Las propuestas de oferentes con equipos de fabricantes distintos a ROHDE&SCHWARZ, deberán presentar con su oferta los siguientes documentos:	LOS EQUIPOS OFERTADOS SON DE LA MISMA MARCA
	c. 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.	PRESENTA CARTA DE GARANTIA DEL FABRICANTE
	d. Constancia de al menos un organismo del mundo, certificando la correcta y exitosa integración a 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.	PRESENTA CARTA DE GARANTIA DEL FABRICANTE
9.1.12 Instalación del Sistema.		
	a. Para cada estación remota desatendida de radiomonitoreo, se deberá proveer sistemas de montaje, tipo "trípode metálico", con una altura de referencia aproximada de 170 cm, estructura robusta para soportar el peso del equipo y las antenas. La base debe ser lo suficientemente ancha, como para dar la estabilidad necesaria. Este punto es para estaciones que deben montarse en las azoteas de algún edificio, no así para los casos en que se dispongan de estructuras o torres para lo cual se proveerá de los sistemas de anclajes pertinentes.	CUMPLE
	b. Por cada estación remota desatendida, se debe proveer un equipo UPS de 3 KVA, tipo online.	CUMPLE
	c. Para la instalación de la estación remota desatendida de radiomonitoreo y radiogoniometría, CONATEL dispondrá del terreno, la torre, la puesta a tierra, el pararrayos y el balizamiento correspondiente. Así también, la provisión de energía eléctrica, 220Vac / 50Hz.	CUMPLE

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

Abog. Lourdes Carolina Rojas E.
Asesora
Gerencia Operativa de Contrataciones

Ing. Hugo M... Agüero C.
Jefe Dpto. Control Técnico
CONATEL

9.1.13 Sistema de Comunicaciones		
	a. La oferta deberá contemplar la provisión de un sistema de enlaces dedicados de alta capacidad que permita la interconexión descritas en los numerales 6.1.1.2 y 6.2.1.2. La provisión de éste servicio estará a cargo de la empresa adjudicada, por un tiempo igual a (12) meses a partir de la emisión del acta de recepción provisoria.	CUMPLE
	b. Para la Estación Remota Desatendida de Radiomonitoreo y Radiogoniometría, se deberá proveer la conexión a un sistema de transmisión de datos, en lo posible por Fibra Óptica si éste servicio estuviere disponible, o en el caso de no existir redes de Fibra Óptica, otros enlaces de alta capacidad, según la disponibilidad de éste servicio en la zona asignada (en este pliego) y con las consideraciones hechas en los numerales 6.1.1.2 y 6.2.1.2.	CUMPLE
	c. Para todas las Estaciones Remotas Desatendidas, se proveerá enlaces de alta capacidad 3G/4G y enlace satelitales de comunicación entre las estaciones, para conexiones entre todas las estaciones entre sí, con las consideraciones hechas en los numerales 6.1.1.2 y 6.2.1.2.	CUMPLE

9.1.14 Lote de Repuestos y adicionales. Por cada Estación.		
	a. Cables de RF de las antenas: Por cada antena suministrada, se proveerá un (1) cable de RF idéntico al utilizado para la instalación.	CUMPLE
	b. Cable de control: Para la antena de goniometría, se proveerá un (1) cable de control idéntico al utilizado para la instalación.	CUMPLE
	c. Una antena pasiva de polarización vertical, en el rango de frecuencias de 20 MHz a 1.3 GHz, con su respectiva base correspondiente.	CUMPLE
	d. Una antena activa de polarización vertical, para el rango de frecuencias de 20 MHz a 6 GHz), con su base correspondiente.	CUMPLE
	e. Un Cargador de la laptop adicional.	CUMPLE
	f. Una Batería adicional para la laptop	CUMPLE
	g. Dos Fuentes de poder de la estación remota	CUMPLE
	h. Cinco Memorias USB 3.0 de 128 GB.	CUMPLE

9.1.15 - Instrucción operativa teórico-práctica			
El objetivo general del programa de estudio, para las **estaciones remotas desatendidas**, 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.			CUMPLE
	a. Se instruirá en el funcionamiento y operación del equipo ofertado en todas sus funcionalidades, para lo cual deberán presentar manuales impresos y en formato digital, todos en español. La misma incluirá material a entregar a los asistentes (cantidad mínima de 10 (diez) y un máximo de 15 (quince)) conformado por operadores, personal técnico de Comprobación Técnica de Emisiones de la CONATEL.		CUMPLE
	b. El plan de instrucción deberá planificarse para ser desarrollado en un total de 40 horas como mínimo por ocasión (40 hs. en fábrica y 40 hs. Paraguay), además, deberá ser teórico-práctico sobre el manejo del instrumento, en castellano y con bibliografía en castellano. Los oferentes deberán presentar un programa detallado de entrenamiento en operación y mantenimiento que estará basado en las siguientes consideraciones:		CUMPLE
		I. El entrenamiento se llevará a cabo en las instalaciones del proveedor (en fábrica) y en el Paraguay (en las instalaciones de CONATEL), en idioma español o con traducción al español, impartiéndose al personal de comprobación técnica de emisiones responsable de la operación y mantenimiento de las estaciones. La CONATEL se hará cargo de los costos de traslado, alojamiento y viáticos de sus funcionarios para la Instrucción Teórico Practico en las instalaciones del fabricante.	CUMPLE
		II. El entrenamiento en las instalaciones del proveedor (en fábrica) se desarrollará a más tardar un (1) mes antes de la fecha prevista para el embarque de las estaciones hacia el Paraguay, a los efectos de la verificación previa de los equipos antes de la remisión al país de destino.	CUMPLE
		III. El entrenamiento en el Paraguay (en las instalaciones de CONATEL) deberá efectuarse al finalizar la entrega de las Estaciones Desatendidas. El entrenamiento se llevará a cabo en idioma español o con traducción al español, impartiéndose al personal de comprobación técnica de emisiones responsable de la operación y mantenimiento de las estaciones.	CUMPLE

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

ABOG. Lourdes Carolina Rojas E.
Asesora
Gerencia Operativa de Contrataciones

Ing. Hugo Marcelo Agüero C.
Jefe Dpto. Control Técnico
CONATEL

	IV. Los cursos comprenderán aspectos teóricos y prácticos atendiendo al objetivo general, suministrando el material necesario tales como texto escrito, diagramas de bloques, dibujos y otros medios.	CUMPLE
	V. El proveedor entregará como parte de su oferta el programa de estudio (syllabus), el contenido y la metodología, exposición y práctica con ejemplos, de los programas de entrenamiento.	CUMPLE
	VI. En lo referente al mantenimiento, el entrenamiento abarcará aspectos técnicos básicos que se llevará a cabo localmente (en las instalaciones de CONATEL). El proveedor preparará guías de simulación de averías y su respectiva solución, material que quedará en posesión de CONATEL al final del entrenamiento.	CUMPLE
	VII. El cuerpo de instructores estará compuesto de personal competente con experiencia mínima de cinco años en el área de comprobación técnica de emisiones, certificado por el centro de entrenamiento del fabricante, y que complemente con experiencia en la docencia con cinco años como mínimo para llevar a cabo el entrenamiento del personal; 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.	CUMPLE

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

Abog. Lourdes Carolina Rojas E.
Asesora
Gerencia Operativa de Contrataciones

Ing. Hugo Marcelo Agüero C.
Jefe Dpto. Control Técnico
CONATEL

LOTE 2 Equipo Portatil de Radiomonitoreo y Radiogoniometría integrada	PROMEC
a) Debe ser portátil (completamente operado a batería y juego de batería adicional con autonomía no menor de 2 horas para cualquier operación a ser realizada).	CUMPLE
b) Paquetes de software para radiomonitoreo y radiogoniometría automatizado, análisis técnico, determinación de ubicación de fuentes emisoras y procedimiento diferido, a ser instalado en un interfaz usuario en por lo menos una PC ó notebook ó tablet o algún otro dispositivo como ser smartphone (con cualquier sistema operativo).	CUMPLE
c) A través de software debe tener la función de visualización con mapas integrados, incluyendo trazos de acimut para la triangulación y localización de fuentes transmisoras para varias mediciones realizadas.	CUMPLE
d) Diseñado especialmente para aplicaciones de radiomonitoreo y radiogoniometría.	CUMPLE
e) Las funciones del receptor y el concepto de control deben estar optimizadas para tareas de monitoreo, o sea para trabajo de campo, especialmente en aquellos lugares en que no se puede acceder con un vehículo.	CUMPLE
f) Radiogoniometría automática e inteligente, utilizando el software específico.	CUMPLE
g) Deberá estar equipado con antenas directivas, compactas y ligeras necesarias para realizar tareas de monitoreo.	CUMPLE
h) Deberá contar con antenas omnidireccionales para radiogoniometría, con un mínimo de 8 elementos internos, además de ser compactas, transportables con sistemas GPS y compás electrónico integrado.	CUMPLE
i) Debe operar en un amplio rango de frecuencias: 100 KHz a 6 GHz (rango mínimo exigido).	CUMPLE
j) Entrada de RF, con impedancia de 50Ω.	CUMPLE
k) Resolución de ancho de banda: 10 Hz a 3 MHz.	CUMPLE
l) Medición de parámetros de señales de radio y de intensidad de campo electromagnético en estaciones móviles y emplazamientos fijos.	CUMPLE
m) Análisis espectral panorámico, registro de señales de radio y transmisores.	CUMPLE
n) Juego de cables, conectores, juego de baterías, unidad de alimentación mediantes red de corriente alterna y voltaje de coche con un dispositivo cargador.	CUMPLE
o) Equipo de navegación, integrado al sistema de antenas para uso en el modo portátil.	CUMPLE
p) Caja de equipaje de vehículo con elementos de fijación, trípode para instalación de sistemas de antena en puestos temporales, maletas de transporte tanto para el equipo de radiomonitoreo y radiogoniometría, las antenas y el trípode, todos por separado.	CUMPLE
q) Manuales técnicos del equipo, antenas y otros accesorios.	CUMPLE

9.2.4 Capacidad de medición - El equipo de radiomonitoreo y radiogoniometría deberá tener capacidades de mediciones como mínimo para:	
a) Medición de parámetros de señales de radio y de intensidad de campo electromagnéticos.	CUMPLE
b) Radiomonitoreo de interiores/exteriores dentro del rango de frecuencia de 10kHz a 7GHz,	CUMPLE
c) Radiogoniometría dentro del rango de frecuencia de 20 MHz a 6 GHz.	CUMPLE
d) Rápida visión del espectro en pantalla con velocidad de análisis panorámico en el rango de frecuencia operacional no menor de 2000 MHz. Debe contar con líneas de rumbo de la señal deseada durante el escaneo de manera automática presionando una tecla o la pantalla para el caso de touchscreen resistive display.	CUMPLE
e) Posibilidad de integración del equipo en redes de radiogoniometría.	CUMPLE

9.2.5 Características generales	
a) Peso: al tratarse de un equipo portátil, debe ser fácilmente transportable.	CUMPLE
b) Temperatura de operación: 0 ºC a +50 ºC.	CUMPLE
c) Lenguajes de operación: Ingles y/o español (preferentemente).	CUMPLE
d) Configuración, control remoto y resultados de mediciones: los resultados de las mediciones deberán poder ser guardados tanto en forma local (en el analizador) como ser transferidos a algún tipo de almacenamiento externo para su post procesamiento.	CUMPLE
e) Deberá contar con interfaces para interconexión con otros dispositivos y posibilidades de comando remoto, utilizando por ejemplo: LAN o IEC/IEEE bus. Se proveerá con el suministro todos los drivers y software correspondiente para poder procesar la información en un Laptop.	CUMPLE
f) Alimentación de energía: el equipo deberá poder funcionar con baterías, la alimentación del equipo de medición con las mismas deberá ser explicitada. Su autonomía debe ser como mínimo 2:00 horas con baterías internas.	CUMPLE
g) También se proporcionará cargador a través del encendedor de automóvil (12 Vdc).	CUMPLE
h) Facilidades de transporte y uso: deberá incorporar un bolso o valija para transporte del equipamiento para su protección.	CUMPLE
i) Actualización de firmware: la actualización de firmware deberá ser gratuita, durante un periodo de un año.	CUMPLE
j) Accesorios y opcionales: se deberán incluir en forma obligatoria y opcional para la CONATEL todos los accesorios y opciones tanto de hardware como software que pueden ser incluidas en el instrumento de medición y la modalidad para su incorporación. (firmware, interfaces para ampliar el rango de funcionamiento y otras capacidades, etc.).	CUMPLE
k) Manuales: junto con cada instrumento se debe de entregar impreso un juego completo de manuales originales.	CUMPLE
l) Fabricación: no se admitirán instrumentos que estén discontinuados que sean obsoletos o recertificados. Solo se aceptaran los que estén en plena línea de producción.	CUMPLE
m) Antenas	CUMPLE
I. Antenas de goniometría de múltiples elementos, con un mínimo de 8 elementos internos.	CUMPLE
II. Además, deben ser compactas, con módulo de GPS integrado y compas electrónico. También debe contar con un adaptador magnético de montaje, para una rápida instalación de la antena sobre el techo del vehículo (sin necesidad de adecuaciones especiales). Así también, se debe contar con la opción de instalar la antena de goniometría sobre un trípode de madera, para un caso de operación estacionaria, permitiendo que la antena alcance una altura de 2m sobre el nivel del suelo.	CUMPLE

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

Abog. Lourdes Carolina Rojas
Asesora
Gerencia Operativa de Contraloría

Ing. Hugo Marcelo Agüero C.
Jefe Dpto. Control Técnico
CONATEL

III. Antenas directivas adecuadas para cubrir todo el rango de frecuencia solicitado, todas estas antenas deben poder ser instaladas sobre un trípode, permitiendo alcance a alturas de 2m sobre el nivel del suelo.	CUMPLE

9.2.6 Computadora portátil (Laptop):	
a. Se debe proveer una (1) Laptop, la cual debe ser de última generación. Pantalla de 14", disco duro de 1 TB, memoria RAM de 16 GB y acelerador gráfico de 1 GB.	CUMPLE
b. Con la computadora portátil (laptop), se debe proveer:	CUMPLE
c. Sistema operativo MS-Windows, con su licencia correspondiente.	CUMPLE
d. MS-Office profesional, con su licencia correspondiente.	CUMPLE
e. Software de Monitoreo del Espectro, con su licencia correspondiente.	CUMPLE
f. Software de Cartografía, con su licencia correspondiente.	CUMPLE
g. Un (1) monitor externo de 22", para realizar la función de escritorio extendido, cuando se opere desde el centro de control.	CUMPLE
h. Mouse y teclado inalámbricos adicionales.	CUMPLE
i. Mochila de transporte.	CUMPLE
j. Fuente de alimentación para la red eléctrica, así como también se proporcionará cargador a través del encendedor de automóvil (12 Vdc).	CUMPLE

9.2.7 Computadora portátil (Laptop): adicional	
a. Se debe proveer una (1) Laptop, la cual debe ser de última generación. Pantalla de 14", disco duro de 1 TB, memoria RAM de 16 GB y acelerador gráfico de 1 GB.	CUMPLE
b. Con la computadora portátil (laptop), se debe proveer:	CUMPLE
c. Sistema operativo MS-Windows, con su licencia correspondiente.	CUMPLE
d. MS-Office profesional, con su licencia correspondiente.	CUMPLE
e. Mouse y teclado inalámbricos adicionales.	CUMPLE
f. Mochila de transporte.	CUMPLE
g. Fuente de alimentación para la red eléctrica, así como también se proporcionará cargador a través del encendedor de automóvil (12 Vdc).	CUMPLE

9.2.7 Instrucción operativa teórico-práctica	
Se instruirá en el funcionamiento y operación del equipo ofertado en todas sus funcionalidades, además de conceptos necesarios para la comprensión de las mismas; deberán presentar manuales impresos y en formato digital. La misma incluirá material a entregar a los asistentes (cantidad mínima de 10 (diez), personal técnico de Comprobación Técnica de Emisiones de la CONATEL.	CUMPLE
El plan de instrucción debe ser teórico-práctico sobre el manejo del instrumento, en castellano y con bibliografía en castellano. Los oferentes deberán presentar un programa detallado de entrenamiento en operación y mantenimiento que estará basado en las siguientes consideraciones:	CUMPLE
a) El entrenamiento se impartirá al personal técnico de Comprobación Técnica del Espectro Radioeléctrico (DCT), de la CONATEL, en las Instalaciones de la CONATEL:	CUMPLE
b) El entrenamiento deberá tener una duración mínima de 40 horas.	CUMPLE
c) El entrenamiento deberá efectuarse al finalizar la entrega del equipo portátil de radiomonitoreo y radiogoniometría.	CUMPLE
d) Los cursos comprenderán aspectos teóricos y prácticos, suministrando el material necesario tales como texto escrito, diagramas de bloques, dibujos y otros medios.	CUMPLE
e) El proveedor entregará como parte de su oferta el programa de estudio (syllabus), el contenido y la metodología de los programas de entrenamiento.	CUMPLE
f) En el entrenamiento en operación en el Paraguay participarán como mínimo diez (10) personas entre ingenieros y/o técnicos.	CUMPLE
g) En lo referente al mantenimiento, se deberá prever un entrenamiento diferenciado que abarcará aspectos técnicos básicos, la cual se llevará a cabo localmente. El proveedor preparará guías de simulación de averías y su respectiva solución, material que quedará en posesión de CONATEL al final del entrenamiento.	CUMPLE
El cuerpo de instructores estará compuesto por personal del centro de entrenamiento del fabricante para llevar a cabo el entrenamiento del personal, 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.	CUMPLE

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

Abog. Lourdes Carolina Rojas E.
Asesora
Gerencia Operativa de Contrataciones

Ing. Hugo Marcelo Agüero C.
Jefe Dpto. Control Técnico
CONATEL