Informe sobre la Evaluación de las Ofertas y Recomendaciones para la Adjudicación del Contrato

Nombre del Proyecto: Proyecto de Fortalecimiento del Sector Eléctrico.

Préstamo del BIRF o Crédito de la AIF No.: 7994-PY

Nombre del Proceso: Licitación Pública Internacional ANDE – BIRF N° 796/14 "Suministro de Equipos de Protección, Control, Medición y Comunicaciones."

Fecha de presentación: 09 de octubre de 2014

Cuadro 1. Identificación

1.1	Nombre del Prestatario	Administración Nacional de Electricidad – ANDE.			
1.2	Número del Préstamo	IBRD N° 7994-PY			
1.3	Fecha de entrada en vigor	13 de diciembre de 2011.			
1.4	Fecha de cierre a) original b) modificada	a) 31/12/15			
1.5	Nombre del proyecto	Proyecto de Fortalecimiento del Sector Eléctrico, ANDE-BANCO MUNDIAL			
1.6	Nombre de la entidad a cargo del proceso de licitación o Comprador a) nombre b) dirección	a) Administración Nacional de Electricidad – ANDE. b) Avenida España 1268 y Padre Cardozo, Asunción - Paraguay			
1.7	Datos de identificación del Contrato registrados en el Plan de Adquisiciones Nombre del Proceso: Identificador:	"Suministro de Equipos de Protección, Control, Medición y Comunicaciones." ANDE-15-LPI-B			
1.8	Descripción del Contrato	Suministro de Equipos de Protección, Control, Medición y Comunicaciones			
1.9 A	Estimación de Costos a) CO-0 Inicial b) CO-1 Actualización al mes de la emisión del documento de licitación	Lote 1 a) USD 1.900.000.	Lote 2 a) USD 350.000.	Lote 3 _____	Etc.

1.9 B	Estimación de Costos a) CO-0 Inicial b) CO-1 Actualización al mes anterior a la emisión del documento de licitación	
1.10	Método de adquisición (marcar uno)	LPI X LPN LIL , Otro
1.11	¿Se requiere examen previo?	Sí X No
1.12	¿Se concede preferencia nacional?	Sí No X
1.13	¿El Contrato es a precio fijo?	Sí X No
1.14	¿El Contrato es por suma alzada o por precios unitarios?	Suma Alzada: Sí No X Precios Unitarios: Sí X No
1.15	Cofinanciamiento, si lo hubiere: a) nombre del organismo b) porcentaje financiado por el organismo	NO.

Cuadro 2. Proceso de licitación

2.1	Anuncio general de adquisiciones fecha de publicación	04/08/2014
2.2	Anuncio específico de la licitación a) nombre del periódico nacional b) fecha de publicación c) nombre de la publicación internacional d) fecha de publicación e) nombre de la página Web de publicación f) fecha de publicación en la página Web	a) DIARIO ULTIMA HORA b) 06, 07 Y 08 DE AGOSTO 2014 c) United Nations Development Business online d) PORTAL DNCP e) 04/08/2014
2.3	Documento de Licitación a) fecha de comunicación de la no objeción del Banco b) fecha de disponibilidad del documento c) nombre de la página Web de publicación d) fecha de publicación en la página Web	09/07/2014 El documento se disponibiliza al publicarse en el Portal de la DNCP 04/08/2014
2.4	Número de firmas a las que se enviaron y/o adquirieron los documentos de licitación	LA DESCARGA DIGITAL DEL PBC PUEDE SER REALIZADA POR PARTE DE CUALQUIER INTERESADO
2.5	Pedidos de Aclaraciones, Aclaraciones y Enmiendas a los documentos de licitación, si las hubiere a) lista de licitantes y fechas en que formularon pedidos de aclaraciones	1). SAS PARAGUAY S.A. 8/08/2014; 2) RIEDER & CIA SACI 12/08/2014; 3) ABB S.A. 25/08/2014;

		4) ERWIN ABRAHAM S.R.L. 25/08/2014; 5) GOLDEN TRADE S.R.L. 25/08/2014; 6) BEIGEL S.R.L. 02/09/2014; 7) REIVAX 05/09/2014; 8) SAS PARAGUAY S.A. 18/09/2014; 9) GOLDEN TRADE S.R.L. 18/09/2014; 10) BEIGEL S.R.L. 19/09/2014;
	b) lista de las fechas de emisión de respuestas a cada uno de dichos pedidos de aclaración	Fecha y Hora de Publicacion en el Portal Adenda N° 1 12/09/2014 15:51. Comunicación Aclaratoria N° 1 16/09/2014 11:06. Comunicación Aclaratoria N° 2 18/09/2014 11:33 Comunicación Aclaratoria N° 3 03/10/2014 15:37
	c) lista de todas las fechas de publicación en la Web de las aclaraciones.	--------
	d) lista de todas las fechas de emisión de enmiendas al documento de licitación	--------
	e) fecha(s) de la comunicación de la no objeción del Banco.	--------
	f) fecha de la publicación en la página Web de las enmiendas.	--------
2.6	Fecha de la conferencia previa a la licitación, si la hubiere.	NO HUBO
2.7	Fecha del acta de la conferencia enviada a los licitantes y al Banco.	NO HUBO

Cuadro 3. Presentación y apertura de las ofertas

3.1	Plazo para la presentación de ofertas a) fecha y hora originales b) prórrogas, si las hubiere	 16 de setiembre de 2014; 9:00 a.m. 09 de octubre de 2014; 9:00 a.m.
3.2	Apertura de las ofertas fecha y hora	 09/10/2014; 9:00 a.m.
3.3	Acta de la apertura de las ofertas fecha del envío al Banco	 10/10/2014
3.4	Número de ofertas presentadas	6 (seis) Ofertas.
3.5	Período de validez de las ofertas a) período especificado originalmente b) prórrogas, si las hubiere c) fecha de comunicación de la no objeción del Banco, si se requiere	120 días + 28 días= 9/03/2015 (1) a) Original:16/09/2014; b) Prórroga: 09/10/2014 c) 09/07/2014

Obs.: (1) Todos los Licitantes presentaron Garantías de Ofertas que cumplen con el plazo establecido.

Cuadro 4. Evaluación de las ofertas

4.1	Comisión de evaluación Nombre, cargo y profesión de cada uno de los integrantes	1. Ing. Derlis Zolabarrieta Ingeniero Sénior 2. Ing. Kathya Arias Ingeniero Junior 3. Abog. Richard Benítez Abogado Pleno
4.2	Pedidos de Aclaraciones remitidos a los Licitantes y respuestas recibidas, si las hubiere a) lista de licitantes y fechas en las que se les requirieron aclaraciones b) lista de las fechas de recepción de respuestas a cada uno de dichos pedidos de aclaración	a) 1. ZIV GRID AUTOMATION SL; 03/11/2014. 2. RIEDER & CIA. S.A.C.I.; 03/11/2014. 3. ARTEC INGENIERIA S.A.; 03/11/2014. b) 1. ZIV GRID AUTOMATION SL; 04/11/2014. 2. RIEDER & CIA. S.A.C.I.; 03/11/2014. 3. ARTEC INGENIERIA S.A.; 04/11/2014.
4.3	Quejas de los Licitantes y respuestas dadas a las mismas, si las hubiere a) lista de licitantes y fechas en las que formularon quejas b) lista de las fechas de respuesta a cada una de dichas quejas	1. _____ 2._____ 3._____ 1. _____ 2._____ 3._____

4.4	Tipos de cambio	
	a) Moneda utilizada para la evaluación de la oferta:	a) Dólares de los Estados Unidos de América. Tipo de Cambio: 1 Dólar = 4.505 Guaraníes. 1 Euro = 1,2683 Dólares.
	b) Fecha efectiva del tipo de cambio:	b) 09/10/2014
	c) Organismo o publicación especificados con respecto al tipo de cambio:	c) Banco Central del Paraguay

Cuadro 5.A Precios de las ofertas (tal como se hayan leído en voz alta)

Identificación del Licitante			Precio de las ofertas leídos en voz alta (moneda(s) y monto(s))					Modificaciones / Comentarios g)
Nombre a)	Ciudad / o Pcia. b)	País c)	Lote Nº 1		Lote Nº 2		Descuentos ofrecidos por combinación de lotes (%) f)	
			Moneda(s) d)	Monto(s) e)	Moneda(s) d)	Monto(s) e)		
SAS PARAGUAY S.A.	Asunción	Paraguay			Guaraníes	2.012.578.500.-		IVA INCLUIDO
ZIV GRID AUTOMATION SL	Bilbao	España	Euros	1.470.985,95.-				Descuento de 5% sobre total de la oferta para el Lote N°1
ARTECHE EDC EQUIPAMENTOS E SISTEMAS S.A.	Curitiba	Brasil	Dólares de los Estados Unidos de América	2.213.677,00.-	Dólares de los Estados Unidos de América	496.995,00.-		
ARTEC INGENIERIA S.A.	Buenos Aires	Argentina			Dólares de los Estados Unidos de América	310.717,94.-		
RIEDER & CIA. S.A.C.I.	Asunción	Paraguay	Dólares de los Estados Unidos de América	2.683.916,00.- + 396.440,00.-	Dólares de los Estados Unidos de América	322.404,00.-		
EFACEC ENERGIA – MAQUINAS E EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS S.A.	Porto	Portugal	Euros	1.768.798,00.-				

Cuadro 6. Examen preliminar para el Lote N° 1

Licitante *a)*	Verificación *b)*	Elegibilidad *c)*	Garantía de seriedad de la oferta *d)*	Integridad de la oferta *e)*	Oferta responde sustancialmente a lo solicitado *f)*		Aceptación para efectuar un examen detallado *g)*
					Exigencias		
					Comerciales *f$_i$)*	Técnicas[1] *f$_{ii}$)*	
ZIV GRID AUTOMATION SL	Si	Cumple	Cumple	Si	Cumple	Cumple	Si
ARTECHE EDC EQUIPAMENTOS E SISTEMAS S.A.	Si	Cumple	NO Cumple[1]	Si	Cumple	Cumple	NO
RIEDER & CIA. S.A.C.I.	Si	Cumple	Cumple	Si	Cumple	Cumple	Si
EFACEC ENERGIA – MAQUINAS E EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS S.A.	Si	Cumple	Cumple	Si	Cumple	Cumple	Si

[1] El Licitante ARTECHE EDC EQUIPAMENTOS E SISTEMAS S.A., presentó en su oferta una Garantía de Seriedad de Oferta emitida por una Compañía de Seguros Nacional, cuyas clausulas no satisfacen lo solicitado en el presente Pliego de Bases y Condiciones. Para mayores detalles sobre este punto en particular, dirigirse a la página 276 del ANEXO 7, ítem h) Requisitos Legales (IAL 20.1) del presente Informe.

Cuadro 6. Examen preliminar para el Lote N° 2

Licitante *a)*	Verificación *b)*	Elegibilidad *c)*	Garantía de seriedad de la oferta *d)*	Integridad de la oferta *e)*	Oferta responde sustancialmente a lo solicitado *f)*		Aceptación para efectuar un examen detallado *g)*
					Exigencias		
					Comerciales *f_i)*	Técnicas[1] *f_{ii})*	
ARTEC INGENIERIA S.A.	Si	Cumple	Cumple	Si	Cumple	Cumple	Si
SAS PARAGUAY S.A.	Si	Cumple	Cumple	Si	Cumple	Cumple	NO
ARTECHE EDC EQUIPAMENTOS E SISTEMAS S.A.	Si	Cumple	NO Cumple[2]	Si	Cumple	Cumple	NO
RIEDER & CIA. S.A.C.I.	Si	Cumple	Cumple	Si	Cumple	Cumple	Si

[2] El Licitante ARTECHE EDC EQUIPAMENTOS E SISTEMAS S.A., presentó en su oferta una Garantía de Seriedad de Oferta emitida por una Compañía de Seguros Nacional, cuyas clausulas no satisfacen lo solicitado en el presente Pliego de Bases y Condiciones. Para mayores detalles sobre este punto en particular, dirigirse a la página 276 del ANEXO 7, ítem h) Requisitos Legales (IAL 20.1) del presente Informe.

Cuadro 7. Verificación de cumplimiento de las especificaciones técnicas Lote N° 1

Licitante *a)*	Item *b)*	Marca (y modelo) del bien o producto ofrecido *c)*	Especificaciones técnicas		¿La oferta presenta desviaciones ? (SI/NO) *f)*	La desviación: a) es mínima y se acepta?, b) se evalúa? o c) es inaceptable? *g)*	Comparación con lo previsto al formular la Especificación Técnica *h)*
			Requeridas según documento de licitación *d)*	Detalle según oferta *e)*			
ZIV GRID AUTOMATION SL.	1- Centro Integrado de Control – Subestación Tres Bocas y Paraguarí	ZIV GRID AUTOMATION SL	1. Soporta sincronización SNTP, IRIG-B y/o IEEE 1588 o combinación de los mismos.	SI	No		Cumple
			2. Para la integración con el SCADA, cumple con los protocolos IEC 870-5-101/103 o DNP 3.0	SI, CUMPLE	No		Cumple
			3. Los dispositivos de la Subestación son capaces de Integrarse por protocolo IEC 61850.	SI	No		Cumple
			4. UCSE, indicar Fabricante y país de origen.	ZIV GRID AUTOMATION - ESPAÑA	No		Cumple
			5. El CIC cumple con todos los requisitos solicitados de Enclavamiento de Operación	SI, CUMPLE	No		Cumple
			6. Temperatura de Operación	-40 a +85°C	No		Cumple
	2- Sistemas de Protección Principal y de Respaldo, Medición y Control para Banco de Transformadores Monofásicos	ZIV GRID AUTOMATION SL	1. Marca y Tipo de Analizador de Calidad de Energía.	ION 7550 – SCHNEIDER	No		Cumple
			2. Marca y Tipo de Unidad de Control.	8IDV-B3N-220100SC	No		Cumple
			3. Marca y Tipo de Protección Principal y Respaldo.	8IDV-B3N-220100SC	No		Cumple
			4. . Listar las funciones de Protección de los IEDs.	59, 27, 50N, 51N, 50G, 51G, 50,51,	No		Cumple

	220/66/13,8 kV; y Transformadores Trifásicos 220/23/13,8 kV y 66/23 kV		86BF,62BF, 50 BF,67,51.	87T, 87G, 67, 86, 49, 50, 86BF, 62BF			
			5. Temperatura de Operación. -5°C a +65°C	-40 a +85°C	No		Cumple
	3- Sistemas de Protección Principal y de Respaldo, Medición y Control para Línea de Transmisión de 220 kV y 66 kV	ZIV GRID AUTOMATION SL	1. Marca y Tipo de Analizador de Calidad de Energía.	ION 7550 – SCHNEIDER ELECTRIC	No		Cumple
			2. Marca y Tipo de Unidad de Control.	6MCV B3N-220100SC	No		Cumple
			3 . Marca y Tipo de Protección Principal y Respaldo.	8ZLV B3N-220100SC	No		Cumple
			4. Listar las funciones de Protección de los IEDs. 86BF,62BF, 50 BF,67,51.	87L, 51N, 50/51, 50/86BF/62BF, 67, 51, 59, 27, 49, 21, 86.	No		Cumple
			5. Temperatura de Operación. -5°C a +65°C	-40 a +85°C	No		Cumple
	4- Sistemas de Protección Principal y de Respaldo, Medición y Control para Acoplamiento de 66 kV	ZIV GRID AUTOMATION SL	1. Marca y Tipo de Medidor Digital Multifunción.	ION 7330 – SCHNEIDER ELECTRIC	No		Cumple
			2. Marca y Tipo de Unidad de Control.	6 MCV B3N-220100SC	No		Cumple
			3. Marca y Tipo de Protección Principal y Respaldo.	8IRV B3N-220100SC	No		Cumple
			4. Listar las funciones de Protección de los IEDs. 86BF,62BF, 50 BF,67,51.	51N, 50/51, 50/86BF/62BF, 67, 51, 59, 27, 81.	No		Cumple
			5. Temperatura de Operación: -5°C a +65°C	-40 a +85°C	No		Cumple
	5- Sistemas de Supervisión y Control para Sector de 23 kV	ZIV GRID AUTOMATION SL	1. Marca y Tipo de Unidad de Control.	6MCV B3N-220110SC	No		Cumple
			2. Software de Operación y Análisis	ZIVERCOMPLUS Y ZIVERCID	No		Cumple
			3. Temperatura de Operación	40 a +85°C	No		Cumple

	6- Sistemas de Supervisión de Servicios Auxiliares de 23 kV	ZIV GRID AUTOMATION SL	1. Marca y Tipo de Unidad de Control.	6MCV B3N-220100SC	No		Cumple
			2. Temperatura de Operación: -5°C a +65°C	-40 a +85°C	No		Cumple
	7- Relé de Distancia	ZIV GRID AUTOMATION SL	1. Normas de Fabricación.	IEC 60255	No		Cumple
			2. Cantidad de zonas.	4 direccionales	No		Cumple
			3. Posee función de recierre.	SI	No		Cumple
			4. Posee oscilo- perturbógrafo y registrador de eventos.	SI	No		Cumple
			5. Temperatura de Operación	-40 a +85°C	No		Cumple
	8- Relé de Protección Diferencial para Transformador de 2 y 3 Arrollamientos.	ZIV GRID AUTOMATION SL	1. Tipo y Modelo	Equipo de Protección Multifunción 8IDV-A	No		Cumple
			2. Tensión de Alimentación 110 Vcc	48-250 Vcc (+/- 20%)	No		Cumple
			3. Posee funciones de registro de eventos y oscilografia.	SI	No		Cumple
			4. Posee funciones de autodiagnóstico (hardware y software)	SI	No		Cumple
	9- Relé para Banco de Capacitores	ZIV GRID AUTOMATION SL	1. Tipo y Modelo	BCV	No		Cumple
			2. Norma de Fabricación	IEC 60255	No		
			3. Corriente Nominal 1 y 5 A	1A o 5A (seleccionable en el equipo)	No		Cumple
			4. Temperatura de Operación: -10°C a +85°C	-40°C a +85°C	No		Cumple
	10- Relé Trifásico de Sobrecorriente con Recierre	ZIV GRID AUTOMATION SL	1. Tipo y Modelo	IRV	No		Cumple
			2. Norma de Fabricación	IEC 60255	No		Cumple
			3. Corriente Nominal 1 y 5 A	1A o 5A (seleccionable en el equipo)	No		Cumple

			4. Temperatura de Operación: -5°C a +55°C	-40°C a +85°C	No		Cumple
	11- Unidad de Control de Posición	ZIV GRID AUTOMATION SL	1. Tipo y Modelo	6MCV	No		Cumple
			2. Norma de Fabricación	IEC 60255	No		Cumple
			3. Corriente Nominal 1 y 5 A	1A o 5A (seleccionable en el equipo)	No		Cumple
			4. Temperatura de Operación: -5°C a +55°C	40°C a +85°C	No		Cumple
	12- Relé Auxiliar de Disparo Ultrarrápido	ARTECHE	1. Tipo y Modelo	RF-4R	No		Cumple
			2. Tensión Nominal: 110 Vcc	110 Vcc	No		Cumple
			3.Tiempo de Operación: a) Apertura: 5 ms b) Cierre: 8 ms	a) Apertura: 5 ms b) Cierre: 8ms	No		Cumple
			4. Consumo: 20W	3 W	No		Cumple
			5. Nro. de contactos: 4 NA y 4 NC	4 NA y 4 NC	No		Cumple
	13- Relé Principal de Disparo y Control (Maestro)	ARTECHE	1. Tipo y Modelo	BJ8RP	No		Cumple
			2. Tensión Nominal: 110 Vcc	110 Vcc	No		Cumple
			3.Tiempo de Operación: 20 ms	20 ms	No		Cumple
			4. Capacidad de los Contactos: 25 A	25 A	No		Cumple
			5. Nro. de contactos: 8 NA y 8 NC	8 NA y 8 NC	No		Cumple
	14- Relé Auxiliar	ARTECHE	1. Tipo y Modelo	RF4	No		Cumple
			2. Tensión Nominal: 110 Vcc	110 Vcc	No		Cumple
			3.Consumo: 3W	3W	No		Cumple
			4. Capacidad de los Contactos: 10 A en 1 min.	10 A durante 1 min.	No		Cumple
			5. Nro. de contactos: 4 NA y 4 NC	4NA y 4 NC	No		Cumple

	15- Bornera de Prueba para Circuitos de Corriente	ALSTOM	1. Tipo y Modelo	MML04	No		
			2. Tensión de empleo: 380V	380V	No		
			3. Corriente de ensayo: 10 A	10 A permanente	No		
			4. Ensayo Dieléctrico entre bornes y masas: 2000 V, 50Hz, durante 1 min.	2000 V, 50Hz, durante 1 min.	No		
	16- Medidor de Calidad de Energía	Schneider Electric	1. Modelo	ION-7550	No		Cumple
			2. Clase de Precisión 0,2s de acuerdo a la Norma IEC-687	0,2S	No		Cumple
			3. Protocolos de Comunicación • MODBUS RTU • MODBUS TCP • IEC 61850	ION, MODBUS, TCP/IP, DNP3.0, IEC 61850	No		Cumple
			4. Normas de Fabricación	EN 50160, IEC61000-4-30			
			5. Puertos de Comunicación • Ethernet sobre fibra óptica • Serial: RS-232/RS-485, • Serial Óptico	RJ45, RS232, RS485	*No*		*Cumple*
	17- Medidor Digital Multifunción	Schneider Electric	1. Modelo	ION-7330	No		Cumple
			2. Clase de Precisión • Tensión (F-N) ≦ 0,3% • Tensión (F-F) ≦ 0,3 % • Corriente ≦ 0,2 % • Potencia Activa≦ 1,5 % • Potencia Reactiva ≦ 1,5 % • Potencia Aparente≦ 1,7 % • Factor de Potencia≦ 2 %	• **Tensión** (F-N) +- 0,3 % • **Tensión** (F-F) +- 0,3 % • **Corriente** +- 0,2 % • **Potencia Activa**+- 1 % • **Potencia Reactiva**+-1 % • **Potencia Aparente**+-1 %	No		Cumple

				• **Factor de Potencia +-** 0,003% de 1° a 6ª			
			3. Protocolos de Comunicación - MODBUS RTU - IEC 61850 o en su defecto MODBUS TCP/ DNP3 TCP	MODBUS RTU	No		Cumple
			4. Normas de Fabricación	FCC, UL 508, CE, IEC61010-1			
			5. Puertos de Comunicación • Ethernet sobre fibra óptica • Serial: RS-232/RS-485, USB o interfaz óptica para acceso/configuración local • Serial Óptico	Serie/Ethernet	No		Cumple

Licitante *a)* .	Item *b)*	Marca (y modelo) del bien o producto ofrecido *c)*	Especificaciones técnicas		¿La oferta presenta desviaciones ? (SI/NO) *f)*	La desviación: a) es mínima y se acepta?, b) se evalúa? o c) es inaceptable? *g)*	Comparación con lo previsto al formular la Especificación Técnica *h)*
			Requeridas según documento de licitación *d)*	Detalle según oferta *e)*			
EFACEC ENERGIA, MAQUINAS E EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS S.A	1- Centro Integrado de Control – Subestación Tres Bocas y Paraguarí	EFACEC ENGENHARIA	1. Soporta sincronización SNTP, IRIG-B y/o IEEE 1588 o combinación de los mismos.	SI, SOPORTA.	No		Cumple
			2. Para la integración con el SCADA, cumple con los protocolos IEC 870-5-101/103 o DNP 3.0	SI, CUMPLE	No		Cumple
			3. Los dispositivos de la Subestación son capaces de Integrarse por protocolo IEC 61850.	SI	No		Cumple
			4. UCSE, indicar Fabricante y país de origen.	EFACEC, UC500E	No		Cumple
			5. El CIC cumple con todos los requisitos solicitados de Enclavamiento de Operación	SI, CUMPLE	No		Cumple
			6. Temperatura de Operación	-25 a +70°C	No		Cumple
	2- Sistemas de Protección Principal y de Respaldo, Medición y Control para Banco de Transformadores Monofásicos 220/66/13,8 kV; y Transformadores Trifásicos 220/23/13,8 kV y	EFACEC ENGENHARIA	1. Marca y Tipo de Analizador de Calidad de Energía.	SCHWEITZER – SEL 735	No		Cumple
			2. Marca y Tipo de Unidad de Control.	EFACEC BCU 500	No		Cumple
			3. Marca y Tipo de Protección Principal y Respaldo.	SCHWEITZER – SEL487E	No		Cumple
			4. Listar las funciones de Protección de los IEDs. 86BF, 62BF, 50 BF,67,51.	51N, 50/51, 50/86BF/62BF, 67G, 49, 51, 86.	No		Cumple
			5. Temperatura de Operación. -	-40 a +85°C	No		Cumple

	66/23 kV		5°C a +65°C				
	3- Sistemas de Protección Principal y de Respaldo, Medición y Control para Línea de Transmisión de 220 kV y 66 kV	EFACEC ENGENHARIA	1. Marca y Tipo de Analizador de Calidad de Energía.	SCHWEITZER – SEL 735	No		Cumple
			2. Marca y Tipo de Unidad de Control.	EFACEC BCU 500	No		Cumple
			3. Marca y Tipo de Protección Principal y Respaldo.	SCHWEITZER – SEL411L/421	No		Cumple
			4. Listar las funciones de Protección de los IEDs. 86BF, 62BF, 50 BF,67,51.	87L, 51N, 50/51, 50/86BF/62BF, 67, 51, 59, 27, 49, 21, 86.	No		Cumple
			5. Temperatura de Operación. -5°C a +65°C	-40 a +85°C	No		Cumple
	4- Sistemas de Protección Principal y de Respaldo, Medición y Control para Acoplamiento de 66 kV	EFACEC ENGENHARIA	1. Marca y Tipo de Medidor Digital Multifunción.	EFACEC BCU 500	No		Cumple
			2. Marca y Tipo de Unidad de Control.	EFACEC BCU 500	No		Cumple
			3. Marca y Tipo de Protección Principal y Respaldo.	TPU S420S	No		Cumple
			4. Listar las funciones de Protección de los IEDs. 86BF, 62BF, 50 BF,67,51.	51N, 50/51, 50/86BF/62BF, 67, 51, 59, 27, 81, 49, 86.	No		Cumple
			5. Temperatura de Operación: -5°C a +65°C	-10 a +60°C	No		Cumple
	5- Sistemas de Supervisión y Control para Sector de 23 kV	EFACEC ENGENHARIA	1. Marca y Tipo de Unidad de Control.	EFACEC – BCU 500	No		Cumple
			2. Software de Operación y Análisis	AUTOMATION STUDIO ENGINEER	No		Cumple
			3. Temperatura de Operación: -5°C a +65°C	-10 a +60°C	No		Cumple
	6- Sistemas de Supervisión de Servicios Auxiliares de 23	EFACEC ENGENHARIA	1. Marca y Tipo de Unidad de Control.	EFACEC – BCU 500	No		Cumple
			2. Temperatura de Operación: -	-10 a +60°C	No		Cumple

	kV		5°C a +65°C	-			
	7- Relé de Distancia	EFACEC ENGENHARIA	1. Normas de Fabricación.	IEC, ANSI, IEEE	No		Cumple
			2. Cantidad de zonas.	5 direccionales	No		Cumple
			3. Posee función de recierre.	SI	No		Cumple
			4. Posee oscilo- perturbógrafo y registrador de eventos.	SI	No		Cumple
			5. Temperatura de Operación	-40 a +85°C	No		Cumple
	8- Relé de Protección Diferencial para Transformador de 2 y 3 Arrollamientos.	EFACEC ENGENHARIA	1. Tipo y Modelo	TPU TD420	No		Cumple
			2. Tensión de Alimentación 110 Vcc	110 Vcc	No		Cumple
			3. Posee funciones de registro de eventos y oscilografía.	SI	No		Cumple
			4. Posee funciones de autodiagnóstico (hardware y software)	SI	No		Cumple
	9- Relé para Banco de Capacitores	EFACEC ENGENHARIA	1. Tipo y Modelo	EFACEC TPU C420	No		Cumple
			2. Norma de Fabricación	IEC, ANSI, IEEE	No		
			3. Corriente Nominal 1 y 5 A	1A o 5A	No		Cumple
			4. Temperatura de Operación: -10°C a +85°C	-10°C a +60°C	No		Cumple
	10- Relé Trifásico de Sobrecorriente con Recierre	EFACEC ENGENHARIA	1. Tipo y Modelo	TPU S420	No		Cumple
			2. Norma de Fabricación	IEC, ANSI, IEEE	No		Cumple
			3. Corriente Nominal 1 y 5 A	1A o 5A	No		Cumple
			4. Temperatura de Operación: -5°C a +55°C	-10°C a +70°C	No		Cumple
	11- Unidad de Control de Posición	EFACEC ENGENHARIA	1. Tipo y Modelo	BCU500	No		Cumple
			2. Norma de Fabricación	ISO9001, ISO14001. OHSAS 18001	No		Cumple

			3. Corriente Nominal 1 y 5 A	1A o 5A	No		Cumple
			4. Temperatura de Operación: -5°C a +55°C	40°C a +85°C	No		Cumple
	12- Relé Auxiliar de Disparo Ultrarrápido	ARTECHE	1. Tipo y Modelo	RF-4XR	No		Cumple
			2. Tensión Nominal: 110 Vcc	110 Vcc	No		Cumple
			3.Tiempo de Operación: a) Apertura: 5 ms b) Cierre: 8 ms	a) Apertura: 5,5 ms b) Cierre: 5,5ms	No		Cumple
			4. Consumo: 20W	1 W	No		Cumple
			5. Nro. de contactos: 4 NA y 4 NC	4 NA y 4 NC	No		Cumple
	13- Relé Principal de Disparo y Control (Maestro)	ARTECHE	1. Tipo y Modelo	BJ8RP	No		Cumple
			2. Tensión Nominal: 110 Vcc	110 Vcc	No		Cumple
			3.Tiempo de Operación: 20 ms	20 ms	No		Cumple
			4. Capacidad de los Contactos: 25 A	25 A	No		Cumple
			5. Nro. de contactos: 8 NA y 8 NC	8 NA y 8 NC	No		Cumple
	14- Relé Auxiliar	ARTECHE	1. Tipo y Modelo	RF4	No		Cumple
			2. Tensión Nominal: 110 Vcc	110 Vcc	No		Cumple
			3.Consumo: 3W	3W	No		Cumple
			4. Capacidad de los Contactos: 10 A en 1 min.	10 A durante 1 min.	No		Cumple
			5. Nro. de contactos: 4 NA y 4 NC	4NA y 4 NC	No		Cumple
	15- Bornera de Prueba para Circuitos de Corriente	ALSTOM	1. Tipo y Modelo	MML01	No		Cumple
			2. Tensión de empleo: 380V	380V	No		Cumple
			3. Corriente de ensayo: 10 A	10 A permanente	No		Cumple
			4. Ensayo Dieléctrico entre bornes y masas: 2000 V, 50Hz,	2000 V, 50Hz, durante 1 min.	No		Cumple

			durante 1 min.				
	16- Medidor de Calidad de Energía	SEL	1. Modelo	SEL-735	No		Cumple
			2. Clase de Precisión 0,2s de acuerdo a la Norma IEC-687	0,2S (cuatro cuadrantes)	No		Cumple
			3. Protocolos de Comunicación • MODBUS RTU • MODBUS TCP • IEC 61850	SEL ASCII, MODBUS RTU/TPC, ,V-90, SELFAST OPERATE/FAST METER, TCP/IP, DNP3.0, IEC 61850 con GOOSE y MMS.	No		Cumple
			4. Normas de Fabricación	ANSI/IEC/ISO			
			5. Puertos de Comunicación • Ethernet sobre fibra óptica • Serial: RS-232/RS-485, • Serial Óptico	RS232, RS485, Ethernet, 100Base-FX	No		Cumple
	17- Medidor Digital Multifunción	EFACEC ENGENHARIA	1. Modelo	BCU500	No		Cumple
			2. Clase de Precisión • **Tensión** (F-N) ≦ 0,3% • **Tensión** (F-F) ≦ 0,3 % • **Corriente** ≦ 0,2 % • **Potencia Activa**≦ 1,5 % • **Potencia Reactiva** ≦ 1,5 % • **Potencia Aparente**≦ 1,7 % • **Factor de Potencia**≦ 2 %	• **Tensión** (F-N) +- 0,3% • **Tensión** (F-F) +- 0,3 % • **Corriente** +- 0,2 % • **Potencia Activa**+- 1,5 % • **Potencia Reactiva**+-1,5 % • **Potencia Aparente**+-1,7 % • **Factor de Potencia** +- 2%	No		Cumple
			3. Protocolos de Comunicación - MODBUS RTU - IEC 61850 o en su defecto	IEC 61850 y otros. Para más detalles, por favor	No		Cumple

			MODBUS TCP/ DNP3 TCP	consultar respectiva documentación técnica.			
			4. Normas de Fabricación	ANSI/IEC			
			5. Puertos de Comunicación • Ethernet sobre fibra óptica • Serial: RS-232/RS-485, USB o interfaz óptica para acceso/configuración local • Serial Óptico	RS232, RS485, Ethernet, 100Base-FX. Para más detalles, por favor consultar respectiva documentación técnica	No		Cumple

Licitante *a)*	Item *b)*	Marca (y modelo) del bien o producto ofrecido *c)*	Especificaciones técnicas		¿La oferta presenta desviaciones ? (SI/NO) *f)*	La desviación: a) es mínima y se acepta?, b) se evalúa? o c) es inaceptable? *g)*	Comparación con lo previsto al formular la Especificación Técnica *h)*
			Requeridas según documento de licitación *d)*	Detalle según oferta *e)*			
RIEDER & CIA SACI	1- Centro Integrado de Control – Subestación Tres Bocas y Paraguarí	SIEMENS	1. Soporta sincronización SNTP, IRIG-B y/o IEEE 1588 o combinación de los mismos.	SI, SOPORTA.	No		Cumple
			2. Para la integración con el SCADA, cumple con los protocolos IEC 870-5-101/103 o DNP 3.0	SI, CUMPLE	No		Cumple
			3. Los dispositivos de la Subestación son capaces de Integrarse por protocolo IEC 61850.	SI	No		Cumple
			4. UCSE, indicar Fabricante y país de origen.	SIEMENS, ALEMANIA	No		Cumple
			5. El CIC cumple con todos los requisitos solicitados de Enclavamiento de Operación	SI, CUMPLE	No		Cumple
			6. Temperatura de Operación	-5 a +65°C	No		Cumple
	2- Sistemas de Protección Principal y de Respaldo, Medición y Control para Banco de Transformadores Monofásicos 220/66/13,8 kV; y Transformadores	SIEMENS	1. Marca y Tipo de Analizador de Calidad de Energía.	ION 7550	No		Cumple
			2. Marca y Tipo de Unidad de Control.	SIEMENS , 6GND85	No		Cumple
			3. Marca y Tipo de Protección Principal y Respaldo.	SIEMENS, 7UT86	No		Cumple
			4. Listar las funciones de Protección de los IEDs. 86BF, 62BF, 50 BF, 67, 51.	51N, 50/51, 50/86BF/62BF, 67G, 49, 51, 86, 87T, 87G,67.	No		Cumple

	Trifásicos 220/23/13,8 kV y 66/23 kV		5. Temperatura de Operación. -5°C a +65°C	Según IEC	No		Cumple
	3- Sistemas de Protección Principal y de Respaldo, Medición y Control para Línea de Transmisión de 220 kV y 66 kV	SIEMENS	1. Marca y Tipo de Analizador de Calidad de Energía.	ION 7550	No		Cumple
			2. Marca y Tipo de Unidad de Control.	SIEMENS , 6GND85	No		Cumple
			3. Marca y Tipo de Protección Principal y Respaldo.	7s287	No		Cumple
			4. Listar las funciones de Protección de los IEDs. 86BF, 62BF, 50 BF,67,51.	51N, 50/51, 50/85BF/62BF, 67, 49, 51, 86	No		Cumple
			5. Temperatura de Operación. -5°C a +65°C	Según IEC	No		Cumple
	4- Sistemas de Protección Principal y de Respaldo, Medición y Control para Acoplamiento de 66 kV	SIEMENS	1. Marca y Tipo de Medidor Digital Multifunción.	ION 7550	No		Cumple
			2. Marca y Tipo de Unidad de Control.	SIEMENS , 6GND85	No		Cumple
			3. Marca y Tipo de Protección Principal y Respaldo.	SIEMENS, 7SJ8	No		Cumple
			4. Listar las funciones de Protección de los IEDs. 86BF, 62BF, 50 BF,67,51.	67, 49, 51, 86, 51N, 50/51, (50/86BF/62BF)	No		Cumple
			5. Temperatura de Operación: -5°C a +65°C	Según IEC	No		Cumple
	5- Sistemas de Supervisión y Control para Sector de 23 kV	SIEMENS	1. Marca y Tipo de Unidad de Control.	SICAM SCC	No		Cumple
			2. Software de Operación y Análisis	DIGSI 5	No		Cumple
			3. Temperatura de Operación: -5°C a +65°C	Según IEC	No		Cumple
	6- Sistemas de Supervisión de Servicios Auxiliares de 23	SIEMENS	1. Marca y Tipo de Unidad de Control.	SIEMENS , 6GND85	No		Cumple
			2. Temperatura de Operación: -	Según IEC	No		Cumple