INFORME DE EVALUACIÓN DE OFERTAS

Modalidad: Licitación Pública Internacional

Descripción: Adquisición de Medidores Electrónicos de Conexión Indirecta – Ad Referéndum

ID: 370.243

Fecha: 1 de setiembre de 2020

En cumplimiento a lo establecido en el Art. 27° de la Ley N° 2051/03, elevamos a la Máxima Autoridad de la Institución el Informe resultante del análisis de las ofertas presentadas en el marco del llamado de referencia.

El Comité de Evaluación de Ofertas ha sido constituido por Resolución N° 43.766 de fecha 24 de julio de 2020, **(ANEXO - 1)** indicándose que el mismo estará conformado por:

- Coordinador: Ing. Hugo Rolón Fernández
- Miembro Representante del Área Solicitante: Ing. Nery Benítez
- Miembro Representante de la Asesoría Legal: Abg. Vicente Cordazzo

Una vez verificadas las ofertas, y de conformidad a lo establecido en el Art. 67° del Decreto N° 2992/2019 pasamos a expresar cuanto sigue:

1. **Acta de apertura de ofertas (ANEXO - 1)**

Conforme se desprende del Acta N° 11/2020 de fecha 21 de julio de 2020 **(ANEXO - 1)**, se ha procedido a la apertura de las siguientes ofertas:

N°	Oferente	Moneda	Montos
1	**ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA – Representante Local: Compañía Comercial del Paraguay S.A.**		
	Ítem 1	*EUROS*	*600.000,00.-*
	Ítem 2	*EUROS*	*240.000,00.-*
		Precio Total EUROS CIP	***840.000,00.-***

N°	Oferente	Moneda	Montos
2	**ISKRAEMECO D.D. Representante Local: ONIX S.A.C.I.**		
	Ítem 1	*USD*	*925.000,00.-*
	Ítem 2	*USD*	*320.000,00.-*
		Precio Total USD CIP	***1.245.000,00.-***

N°	Oferente	Moneda	Montos
3	**Ningbo Sanxing Smart Electric Co. Ltd-Representante Local: INDEL S.A.C.I.**		
	Ítem 1	*USD*	*435.350,00.-*
		Precio Total USD CIP	***435.350,00***

N°	Oferente	Moneda	Montos
4	***Clou Global Technology Co. Ltd.***		
	Ítem 2	*USD*	*185.000,00.-*
		Precio Total USD CIP	***185.000,00***

N°	Oferente	Moneda	Montos
5	***STC AMERICANA S.A.***		
	Ítem 1	*USD*	*765.000,00.-*
		Precio Total USD CIP	***765.000,00***

1.1 Observaciones realizadas en el acto de apertura de ofertas (ANEXO - 1)

De conformidad a lo establecido en el Art. 54° del Decreto N° 2992/2019, el Comité de Evaluación de Ofertas ha procedido al análisis de las observaciones formuladas por los participantes en el acto de apertura de ofertas:

a) Las firmas ISKRAEMECO D.D. y Ningbo Sanxing Smart Electric Co. Ltd-Representante Local: INDEL S.A.C.I. presentan muestras.

RESPUESTA: La misma no representa una objeción y las muestras serán evaluadas en el numeral 4, de cumplimiento de las Especificaciones del PBC.

2. **Verificación del cumplimiento de los requisitos de CARÁCTER SUSTANCIAL (ANEXO - 2).**

Posteriormente, se ha procedido a la verificación del cumplimiento de cada oferta respecto a las documentaciones básicas de carácter sustancial **(ANEXO - 2)**, de conformidad a lo establecido en el Art. 63° del Decreto N° 2992/2019 y demás disposiciones que rigen a las Compras Públicas, observándose lo siguiente:

N°	Oferente	Formulario de Oferta y Planilla de Precios debidamente completado y firmado	Garantía de Mantenimiento de Oferta	Documentos que acrediten la identidad del oferente, la existencia legal y la representación suficiente del firmante de la oferta
1.	**ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA – Representante Local: Compañía Comercial del Paraguay S.A.**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
2.	**ISKRAEMECO D.D. Representante Local: ONIX S.A.C.I.**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
3.	**Ningbo Sanxing Smart Electric Co. Ltd- Representante Local: INDEL S.A.C.I.**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
4.	***Clou Global Technology Co. Ltd.***	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
5.	***STC AMERICANA S.A.***	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

(*) PRESENTACIÓN DE CARÁCTER SUSTANCIAL CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA SECCIÓN VII ANEXO I DEL PBC.

Obs.: Los documentos presentados mediante constancia del SIPE, fueron verificados por este Comité de Evaluación. **(ANEXO - 2)**

Análisis de la Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar:

- **SINARH**

En cumplimiento a lo establecido en la **Resolución DNCP N° 849/2015**, se ha consultado al Departamento de Gestión del Personal a través del Memorándum GC/GC/32/2020, por medio del cual se solicitó informes de los oferentes referente a las prohibiciones previstas en los incisos a) y b) del Art. 40 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" **(ANEXO - 2)**, con las siguientes observaciones:

EMPRESA	NOMBRE	C.IN°	OBSERVACIONES
ISKRAEMECO D.D. Representante Local: ONIX S.A.C.I.	NELSON CRISTALDO	3.517.895	En estado Activo en la Categoría de Profesor en la Universidad Nacional de Asunción.

a) Analizado el caso y teniendo en cuenta que el registro corresponde a la docencia universitaria ejercida, no inhabilita a la firma oferente en cuestión.
b) Sobre las demás personas sobre quienes se ha realizado consultas, no se tiene observación alguna.

- **No adeudar al Fisco y a la Seguridad Social**

Luego se verificó si los oferentes no se encuentran comprendidos en las inhabilidades previstas en los demás incisos del Art. 40 de la Ley N° 2051/03.

N°	Oferente	Fotocopia simple del Certificado de Cumplimiento Tributario VIGENTE.	Fotocopia simple del pago de extracto de cuenta o Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social (IPS).
1.	**ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA – Representante Local: Compañía Comercial del Paraguay S.A.**	CUMPLE (Representante Local: SIPE 1602479)	CUMPLE (Representante Local: SIPE 1602479)

2.	**ISKRAEMECO D.D. Representante Local: ONIX S.A.C.I.**	CUMPLE (Representante Local SIPE 1603177)	CUMPLE (Representante Local SIPE 1603177)
3.	**Ningbo Sanxing Smart Electric Co. Ltd-Representante Local: INDEL S.A.C.I.**	CUMPLE (Representante Local SIPE 1597007)	CUMPLE (Representante Local SIPE 1597007)
4.	***Clou Global Technology Co. Ltd.*** **Representante Local: OMNICOM S.A.**	CUMPLE (SIPE)	CUMPLE
5.	***STC AMERICANA S.A.***	NO APLICA	NO APLICA

En relación al cumplimiento del inciso k del Art. 40 de la Ley N° 2051/03 (cuadro anterior), incluyendo la revisión de los documentos formales referentes a no adeudar al fisco y a la seguridad social, este Comité de Evaluación de Ofertas ha constatado que todos los oferentes se encuentran habilitados para contratar con el Estado.

3. Tabla comparativa de precios de las ofertas ajustadas por errores aritméticos:

De conformidad a la disposición contenida en el num. 2) del Art. 63° del Decreto N° 2992/2019, se ha procedido a la verificación de todas las Listas de Precios presentadas por las firmas oferentes, resultando que ninguna de ellas presenta errores aritméticos **(ANEXO - 3)**.

3.1. Comparación de Precios - Verificación de los precios ofertados por las firmas participantes:

ITEM 1 – MEDIDOR INDIRECTO CLASE 0,5 S – CLASE 2 REACTIVO

ANALISIS DE OFERTAS Y ERRORES ARITMÉTICOS								
LPI 1541/2019					OFERTAS PRESENTADAS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	COSTO UNITARIO ESTIMADO (USD)	TOTAL ESTIMADO (USD)	OFERENTE	Precio Unitario Ofertado Moneda: USD (CIP)	Precio Total Ofertado Moneda: USD (CIP)	Porcentaje de variación con relación al Costo Estimado: (%)
1	Medidor Indirecto Clase 0,5 S - Clase 2 Reactivo	5000	165,00	825.000,00	NINGBO SANXING SMART ELECTRIC CO, LTD	87,07	435.350,00	-47,23%
					ELGAMA ELEKTRONIKA LTD	137,952	689.760,00	-16,39%
					STC AMERICANA SA	153,00	765.000,00	-7,27%
					ISKRAEMECO DD	185,00	925.000,00	12,12%
			Total Estimado	825 000,00				

OFERTAS PRESENTADAS			
OFERENTE	Precio Unitario Ofertado Moneda: EURO (CIP)	Precio Total Ofertado Moneda: EURO (CIP)	
ELGAMA ELEKTRONIKA LTD	120,00	600.000,00	
Relación Cambiaria EURO/USD FECHA 21-07-20 2020 FUENTE: BCP	1,1496	OBSERVACIÓN DE ACUERDO A PLANILLA DE COTIZACIONES DEL BCP	
	Moneda: USD (CIP)	Moneda: USD (CIP)	
ELGAMA ELEKTRONIKA LTD	137,952	689.760,00	

- **Observación:** El Oferente ELGAMA ELEKTRONICA LTD, LITUANIA, presento Oferta de Precios en Moneda Euro, a efectos de la comparación de Precios, fue empleado por el CEO la Planilla de Cotizaciones del Banco Central del Paraguay de fecha 21 de julio de 2020 (ANEXO 3).

ITEM 2 – MEDIDOR INDIRECTO CLASE 0,5 S – CLASE 1 REACTIVO

ANALISIS DE OFERTAS Y ERRORES ARITMÉTICOS								
LPI 1541/2019					OFERTAS PRESENTADAS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	COSTO UNITARIO ESTIMADO (USD)	TOTAL ESTIMADO (USD)	OFERENTE	Precio Unitario Ofertado Moneda: USD (CIP)	Precio Total Ofertado Moneda: USD (CIP)	Porcentaje de variación con relación al Costo Estimado: (%)
2	Medidor Indirecto Clase 0.5 S - Clase 1 Reactivo	1000	360,00	360.000,00	Clou Global Technology Co. Ltd.	185,00	185.000,00	-48,61%
					ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA	275,904	275.904,00	-23,36%
					ISKRAEMECO DD	320,00	320.000,00	-11,11%
			Total Estimado	360.000,00				

OFERTAS PRESENTADAS		
OFERENTE	Precio Unitario Ofertado Moneda: EURO (CIP)	Precio Total Ofertado Moneda: EURO (CIP)
ELGAMA - ELEKTRONIKA LTD	240,00	240.000,00
Relación Cambiaria EURO/USD FECHA: 21-07-20 2020 FUENTE: BCP	1,1496	OBSERVACIÓN: DE ACUERDO A PLANILLA DE COTIZACIONES DEL BCP
	Moneda: USD (CIP)	Moneda: USD (CIP)
ELGAMA - ELEKTRONIKA LTD	275,904	275.904,00

- **Observación:** El Oferente ELGAMA ELEKTRONICA LTD, LITUANIA, presento Oferta de Precios en Moneda Euro, a efectos de la comparación de Precios, fue empleado por el CEO la Planilla de Cotizaciones del Banco Central del Paraguay de fecha 21 de julio de 2020 (ANEXO 3).

3.2. Margen de preferencia:

No aplica, considerando que los materiales ofertados son de procedencia extranjera.

3.3 Análisis de los precios ofertados

En el **ANEXO – 3** se incluye la verificación de los precios por ÍTEM y se ha constatado que las ofertas más convenientes por ítem, de acuerdo a parámetros de evaluación conforme a la Resolución DNCP 1890/2020, Circular ANDE N° 4/2020, son los siguientes:

➢ **ITEM 1 – MEDIDOR INDIRECTO CLASE 0,5 S – CLASE 2 REACTIVO**

OFERTAS	PROVEEDOR	Precio Unitario CIP (USD)	Monto Total (USD)
1°	**Ningbo Sanxing Smart Electric Co. Ltd-Representante Local: INDEL S.A.C.I.**	*87,07*	435.350,00
2°	**ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA – Representante Local: Compañía Comercial del Paraguay S.A.**	*137,952*	689.760,00

La Oferta más baja es la presentada por la firma **Ningbo Sanxing Smart Electric Co. Ltd-Representante Local: INDEL S.A.C.I.** *con un precio unitario CIP de USD 87,07 y un monto total de USD 435.350,00.*

Al respecto, primeramente es importante mencionar, que la oferta presentada por la firma **Ningbo Sanxing Smart Electric Co. Ltd-Representante Local: INDEL S.A.C.I.**, que corresponde a la oferta más baja para el **ITEM 1, NO CUMPLE** con los requisitos de **cumplimiento de CAPACIDAD FINANCIERA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**, según se expone detalladamente en los **numerales 4.3** y **4.4** de este Informe.

Seguidamente se procede a analizar la oferta de la firma **ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA – Representante Local: Compañía Comercial del Paraguay S.A.**, constatándose lo siguiente: se verifica una diferencia entre el precio unitario ofertado y el precio unitario referencial (estimado), cuya variación porcentual no supera el veinte por ciento (20%) por debajo del precio referencial para el ítem 1 (-16,39%), motivo por el cual se no es necesario solicitar la descomposición de precios.

➢ **ITEM 2 – MEDIDOR INDIRECTO CLASE 0,5 S – CLASE 1 REACTIVO**

OFERTAS	PROVEEDOR	Precio Unitario CIP (USD)	Monto Total (USD)
1°	***Clou Global Technology Co. Ltd.*** **Representante Local: OMNICOM S.A.**	*185,00*	185.000,00
2°	**ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA – Representante Local: Compañía Comercial del Paraguay S.A.**	*275,904*	275.904,00

La Oferta más baja es la presentada por *Clou Global Technology Co. Ltd.* Representante Local: OMNICOM S.A. *con un precio unitario CIP de USD 185,00 y un monto total de USD 185.000.-*

Al respecto, primeramente es importante mencionar, que la oferta presentada por la firma ***Clou Global Technology Co. Ltd.,*** **Representante Local: OMNICOM S.A.,** que corresponde a la oferta más baja para el **ITEM 2, NO CUMPLE** con los requisitos de **cumplimiento de INSPECCIONES Y PRUEBAS EN LA ETAPA DE EVALUACIÓN y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**, según se expone detalladamente en el **numeral 4.4** de este Informe.

Seguidamente se procede a analizar la oferta de la firma **ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA – Representante Local: Compañía Comercial del Paraguay S.A.,** constatándose lo siguiente: se verifica una diferencia entre el precio unitario ofertado y el precio unitario referencial (estimado), cuya variación porcentual supera el veinte por ciento (20%) por debajo del precio referencial para el ítem 2 (-23,36%), motivo por el cual se le ha solicitado al oferente, a través de **Nota CEO 04/2020 – LPI 1541/2020** de fecha 31 de agosto de 2020, la explicación detallada de la composición del precio ofertado.

Como respuesta a dicho pedido, el oferente ha presentado al Comité de Evaluación de Ofertas en fecha 1 de setiembre de 2020, la Planilla de Composición de Precios" **(ANEXO -7)**, en la cual se detallan los componentes del costo unitario ofertado para el Ítem 2, que incluyen: *Costo de Materiales, Costo de Mano de Obra, Costo de Modem, Transporte y Seguro,* Costos del Proyecto, en el que se engloban los gastos financieros, y el ***Margen de Utilidad de Medidores y Proyecto,*** el cual ha sido analizada por este Comité, y ante los datos aclaratorios presentados y la comprobación de que **su oferta cumple con lo establecido en las Especificaciones Técnicas** y **Planilla de Datos Garantizados** (Punto 4.4 de este informe), se concluye que el precio ofertado para el Ítem 2 es de **ejecución posible**, por lo que la oferta presentada por la firma **ELGAMA**

ELEKTRONIKA, LITUANIA – Representante Local: Compañía Comercial del Paraguay S.A. es **aceptada**, conforme a lo establecido en las bases del PBC.

4. Verificación de las ofertas respecto a los demás requisitos establecidos en el PBC:

Se ha procedido al análisis de la oferta ubicada como la más baja en precio, a los efectos de verificar su cumplimiento respecto a los demás requisitos solicitados en el Pliego de Bases y Condiciones referentes a: (i) Capacidad Legal; ii) Capacidad Técnica y Experiencia; (iii) Capacidad Financiera; (iv) Especificaciones Técnicas (v) Otros.

4.1. Verificación de los demás documentos legales requeridos en el PBC:

Se ha procedido a la verificación de los demás documentos legales del llamado (documentos formales no analizados en el numeral 2), constatándose lo siguiente:

En la **"Planilla de Verificación de Documentos" (ANEXO - 2)**, se indica que el oferente **ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA – Representante Local: Compañía Comercial del Paraguay S.A.,** ha dado cumplimiento a la presentación en tiempo y forma de los documentos legales requeridos en el Pliego de Bases y Condiciones.

El oferente **ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA** presenta Constancia de Declaración Jurada de Bienes y Rentas con fecha de Presentación el 24 de junio de 2020 en la Dirección de Registro Público de DJBR de la Contraloría General de la República con **Número de Registro 844**, así también presenta Constancia o Certificado de Inscripción ante la autoridad tributaria del país de origen **21-05-2020 N° 518273,** República de Lituania.

4.2. Verificación de la Experiencia y Capacidad Técnica:

De conformidad a lo establecido en los Criterios de Evaluación, se ha procedido a analizar la experiencia y capacidad técnica **(ANEXO - 4)**, constatándose el siguiente análisis:

4.2.1 Experiencia:

Requisito Exigido en el PBC	**Documento Requerido**	**Documento Presentado con la Oferta**	ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA – **Representante Local:** Compañía Comercial del Paraguay S.A
Acreditar como mínimo tres (3) años de experiencia en la fabricación y provisión a empresas que brinden servicio público de electricidad o realizado la provisión a la ANDE del bien ofertado u otro de similares o superiores características técnicas mediante la presentación de documentos conforme a lo solicitado en el Anexo I de la Sección VII.	Documentos que justifiquen la **experiencia** requerida en la Sección II. Tales documentos deberán ser emanados de empresas públicas, privadas o mixtas, pudiendo ser recepciones finales de contratos ejecutados y finiquitados, facturaciones, certificados o constancias escritas donde se acredite la experiencia requerida. Deberán indicarse los datos del contacto de la empresa emisora de la documentación.	***ELGAMA ELEKTRONICA*** **CERTIFICADO EXPEDIDO POR ANDE DE FECHA 26 DE JULIO DE 2016** Adquisición de Medidores Electrónicos para Medición Indirecta **CERTIFICADO DE RECEPCIÓN PROVISIONAL EXPEDIDO POR ANDE DE FECHA 2 DE AGOSTO DE 2019 LPI SBE N° 1430/2018** Adquisición de Medidores Indirectos	**CUMPLE**

4.2.2 Capacidad Técnica:

Requisito Exigido en el PBC	Documento Requerido	Documento Presentado con la Oferta	ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA – **Representante Local:** Compañía Comercial del Paraguay S.A
Acreditar haber fabricado y proveído a empresas que brinden servicio público de electricidad como mínimo el cincuenta por ciento (50%) de la cantidad de los bienes licitados u otros similares o superiores características técnicas con la correspondiente manifestación de conformidad del cliente conforme solicitado en el Anexo I de la Sección VII	Documentos que justifiquen la capacidad requerida en la Sección II. Tales documentos deberán ser emanados de empresas públicas, privadas o mixtas, pudiendo ser recepciones finales de contratos ejecutados y finiquitados, facturaciones, certificados o constancias escritas donde se acredite las cantidades y montos de bienes suministrados. Deberán indicarse los datos del contacto de la empresa emisora de la documentación.	***ELGAMA ELEKTRONICA*** **CERTIFICADO EXPEDIDO POR ANDE DE FECHA 26 DE JULIO DE 2016** Adquisición de Medidores Electrónicos para Medición Indirecta **CERTIFICADO DE RECEPCIÓN PROVISIONAL EXPEDIDO POR ANDE DE FECHA 2 DE AGOSTO DE 2019 LPI SBE N° 1430/2018** Adquisición de Medidores Indirectos	**CUMPLE**

El Oferente presenta la documentación que justifica los requisitos de experiencia y capacidad solicitados en la presente licitación, por lo que se da por satisfecho los requisitos de experiencia y capacidad técnica establecidos en el PBC.

4.3. Verificación de la Capacidad Financiera:

De conformidad a lo establecido en los Criterios de Evaluación, se ha solicitado a La Gerencia Financiera a través del Memorándum GC/GC/25/2020, el análisis de la capacidad financiera de los oferentes, cuyo detalle se encuentra en el **(ANEXO 5) "Planilla de Verificación de Capacidad Financiera**, constatándose el siguiente resumen:

EMPRESA	Condiciones del PBC – CALIFICACIÓN 2016 -2017 - 2018		
	Ratio de Liquidez	Endeudamiento	Rentabilidad
1- ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA – Representante Local: Compañía Comercial del Paraguay S.A.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
2- ISKRAEMECO D.D. Representante Local: ONIX S.A.C.I.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
3- Ningbo Sanxing Smart Electric Co. Ltd-Representante Local: INDEL S.A.C.I.	NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
4- *Clou Global Technology Co. Ltd.* Representante Local: OMNICOM S.A.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
5- *STC AMERICANA S.A.*	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

En relación a la firma **Ningbo Sanxing Smart Electric Co. Ltd**-Representante Local: INDEL S.A.C.I., el promedio de ratio de Liquidez corriente de los años 2016, 2017 y 2018 es de 0,97, que conforme a la Sección II – 2 – A del PBC, debe ser igual o mayor que 1.

Los demás Oferentes Cumplen con los índices de Capacidad Financiera Requerida.

4.4. Verificación del cumplimiento de las Especificaciones Técnicas indicadas en el PBC:

De conformidad a lo establecido en la Sección III- Suministros Requeridos del PBC, se ha procedido a la evaluación del cumplimiento de las Especificaciones Técnicas conforme a los datos proporcionados en la Planilla de Datos Garantizados, además la evaluación de los resultados de informes técnicos emanados por el INTN, y pruebas e inspecciones realizados a las muestras proveídas por los oferentes, detalladas en el **(ANEXO - 6).**

ITEM 1 - MEDIDOR INDIRECTO CLASE 0.5S –CLASE 2 REACTIVO- ANDE GC-DMC-Nº 07 Rev. 6

Análisis Técnico:

OFERENTE: Ningbo Sanxing Smart Electric Co.

VERIFICACIÓN TÉCNICA		
MARCA MEDIDOR	Nansen/Sanxing	
FABRICANTE	Ningbo Sanxing Smart Electric Co.	
MODELO	S34U18 CT	
PROCEDENCIA	China	
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**ANDE GC-DMC-Nº 07 Rev. 6**	**NO CUMPLE**
INFORME TÉCNICO INTN	UMCI-DTER-LEL N°324/2020 – 10-01-2020	**CUMPLE**

En base a la evaluación correspondiente de los requerimientos solicitados en la EETT ANDE GC-DMC-Nº 07 Rev. 6 y en El Pliego de Bases y Condiciones, se concluye que el referido medidor NO es apto para su utilización en redes de Media Tensión de ANDE.

Por lo expuesto y conforme a las verificaciones técnicas realizadas, el modelo ofertado por la empresa Ningbo Sanxing Smart Electric Co., ***No cumple*** con los requerimientos técnicos establecidos en el pliego de bases y condiciones. Se adjunta Verificación de la EETT con la Planilla de Datos Garantizados. Los detalles del Informe Técnico se presentan en el (**Anexo 6).**

Análisis Técnico

OFERENTE: ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA

VERIFICACIÓN TÉCNICA		
MARCA MEDIDOR	ELGAMA	
FABRICANTE	ELGAMA ELEKTRONIKA	
MODELO	GAMA 300	
PROCEDENCIA	Lituania	
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**ANDE GC-DMC-Nº 07 Rev. 6**	**CUMPLE**
INFORME TÉCNICO INTN	UMCI-DTER-LEL N°342/2020 – 13-04-2020	**CUMPLE**

En base a la evaluación correspondiente de los requerimientos solicitados en la EETT ANDE GC-DMC-Nº 07 Rev. 6, se concluye que el referido medidor es apto para su utilización en redes de Media Tensión de ANDE.

Por lo expuesto y conforme a las verificaciones técnicas realizadas, el modelo ofertado por la empresa ELGAMA - ELEKTRONIKA., **CUMPLE** con los requerimientos técnicos establecidos en el pliego de bases y condiciones. Se adjunta Verificación de la EETT con la Planilla de Datos Garantizados. Los detalles del Informe Técnico se presentan en el **(Anexo 6).**

ÍTEM 2 - MEDIDOR INDIRECTO CLASE 0.5S –CLASE 1 REACTIVO- ANDE GC-DMC-Nº 08 Rev. 3

Análisis Técnico

OFERENTE: *Clou Global Technology Co. Ltd.*

VERIFICACIÓN TÉCNICA		
MARCA MEDIDOR	CLOU	
FABRICANTE	CLOU GLOBAL TECHNOLOGY	
MODELO	CL730D25	
PROCEDENCIA	CHINA	
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**ANDE GC-DMC-Nº 08 Rev. 3**	**NO CUMPLE**
INFORME TÉCNICO INTN	UMCI-DTER-LEL N°279/2019 – 06/02/2019	**CUMPLE**

En base a la evaluación correspondiente de los requerimientos solicitados en las EE. TT. ANDE GC-DMC-Nº 08 Rev. 3, se concluye que el referido medidor NO es apto para su utilización en redes de Media Tensión de ANDE. Así también, se concluye que el Oferente no ha dado cumplimiento a las Prueba de Inspección y Ensayo, requerido en la EETT del PBC.

Por lo expuesto y conforme a las verificaciones técnicas realizadas, la oferta de la empresa Clou Global Technology Co. Ltd., **NO CUMPLE** con los requerimientos técnicos establecidos en la EE. TT. , ni en el Pliego de Bases y Condiciones. Los detalles del Informe Técnico se presentan en el **(Anexo 6).**

Análisis Técnico

OFERENTE: ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA

VERIFICACIÓN TÉCNICA		
MARCA MEDIDOR	ELGAMA	
FABRICANTE	ELGAMA ELEKTRONIKA	
MODELO	GAMA 300	
PROCEDENCIA	LITUANIA	
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**ANDE GC-DMC-Nº 08 Rev. 3**	**CUMPLE**
INFORME TÉCNICO INTN	UMCI-DTER-LEL N°342/2020 – 13-04-2020	**CUMPLE**

En base a la evaluación correspondiente de los requerimientos solicitados en la EE.TT., se concluye que el referido medidor es apto para su utilización en redes de Media Tensión de ANDE.

Las pruebas correspondientes del software MDC, se encuentran registradas en el acta que acompaña al presente informe técnico, y la grabación de las pruebas disponibles en el siguiente enlace: **http://gofile.me/6vUN8/mwnxRue7**

Por lo expuesto y conforme a las verificaciones técnicas realizadas, la oferta de la empresa ELGAMA - ELEKTRONIKA., **CUMPLE** con los requerimientos técnicos establecidos en la E.E. T.T.y en el pliego de bases y condiciones. Los detalles del Informe Técnico se presentan en el **(Anexo 6).**

4.5. Solicitudes de aclaración de las ofertas y las respuestas de los oferentes (ANEXO - 7):

De conformidad a lo establecido en los Artículos 59 y 62° del Decreto N° 2992/2019, se procedió a solicitar a los oferentes lo siguiente:

- Memorándum GC/GC/29/2020 remitido a la Dirección de Contrataciones Públicas de la ANDE, para solicitar presentación de muestras a las Firmas ELGAMA ELEKTROICA, LITUANIA y CLOU GLOBAL TECHNOLOGY CO. LTD

- Nota CEO N° 01/2020 – LPI 1541/2019 Fecha 12/08/2020 – Comunicación para Inicio de Pruebas de Concepto del Software MDC a la firma ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA.

- Nota CEO N° 02/2020 – LPI 1541/2019 Fecha 12/08/2020 – Comunicación para Inicio de Pruebas de Concepto del Software MDC a la firma CLOU GLOBAL TECHNOLOGY CO LTD.

- Nota CEO N° 03/2020 – LPI 1541/2019 Fecha 21/08/2020 – Nota de Aclaración, sobre consulta realizada por la firma CLOU GLOBAL TECHNOLOGY CO LTD en fecha 18 de agosto de 2020, en relación a las Pruebas de Concepto.

- Nota CEO N° 04/2020 – LPI 1541/2019 Fecha 31/08/2020 – Solicitud de explicación detallada de composición del Precio Ofertado para el Ítem 2, a la firma ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA.

- Nota CEO N° 05/2020 – LPI 1541/2019 Fecha 01/09/2020 – Nota de Aclaración, sobre consulta realizada por la firma CLOU GLOBAL TECHNOLOGY CO LTD en fecha 1 de setiembre de 2020, en relación a la extensión del plazo para las Pruebas de Concepto.

- No se requirió de ninguna aclaración adicional.

5. Recomendación:

Por tanto, y atendiendo a lo establecido en el Art. 28° de la Ley N° 2051/03, se recomienda la ADJUDICACIÓN de la Licitación Pública Internacional LPI N° 1541/19 "Adquisición de Medidores Electrónicos de Conexión Indirecta" – Ad Referéndum" - ID 370.243", en virtud a las consideraciones expuestas en el exordio del presente informe, según el siguiente detalle:

A: ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA.- **Representante Local**: Compañía Comercial del Paraguay S.A.

Ítem	Descripción	Marca/ Procedencia	Unidad de Medida/ Presentación	Cantidad	Precio Unitario EURO CIP	Precio Total EURO - CIP
1	MEDIDOR INDIRECTO CLASE 0.5S –CLASE 2 REACTIVO	ELGAMA/ LITUANIA	Unidad	5000	120,00	600.000,00
Monto total EURO en condiciones CIP son SEISCIENTOS MIL.						

Ítem	Descripción	Marca/ Procedencia	Unidad de Medida/ Presentación	Cantidad	Precio Unitario EURO CIP	Precio Total EURO - CIP
2	**MEDIDOR INDIRECTO CLASE 0.5 S –CLASE 1 REACTIVO**	ELGAMA/ LITUANIA	Unidad	1000	240,00	240.000,00
Monto total EURO en condiciones CIP son DOSCIENTOS CUARENTA MIL.						

Atentamente,

Abog. Vicente Cordazzo
Miembro Representante de la Asesoría Legal

Ing. Nery R. Benítez B.
Dpto. de Mediciones Com
Jefatura
Ing. Nery Benítez
Miembro Representante del Área Solicitante

Ing. Hugo Rolón
Coordinador

Ing. Hugo Rolón
Div. de Gestión Comercial
Jefatura - GC/GC

ANEXO 1

Resolución de Conformación de Comité

Acta de Apertura de Ofertas

ANEXO 2

Planilla de Verificación de Documentos Legales

Informe del SINARH

DJBR ante la CGR

ANEXO 3

Tabla Comparativa de Precios.

ANEXO 4

Planilla de Experiencia y Capacidad Técnica

ANEXO 5

Planilla de Capacidad Financiera

ANEXO 6

Planilla de Verificación de Especificaciones Técnicas

ANEXO 7

Documentos de aclaraciones requeridas a los Oferentes

ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/Nº 43766

POR LA QUE SE MODIFICA EL ARTÍCULO 1º DE LA RESOLUCIÓN P/Nº 43532 DE FECHA 21 DE MAYO DE 2020.

Asunción, 24 de julio de 2020

VISTO: La Resolución P/Nº 43532 de fecha 21 de mayo de 2020, por la que se designó un Comité de Evaluación para el estudio de las ofertas inherentes a la Licitación Pública Internacional ANDE Nº 1541/2019, para Adquisición de Medidores Electrónicos de Conexión Indirecta; y

CONSIDERANDO: Que de conformidad al Interno DCP/DLI/41/2020 de fecha 21 de julio de 2020, originado en el Departamento de Licitaciones, se encamina la solicitud de la Gerencia Comercial a través del Interno GC/06/2020 de fecha 17 de julio de 2020, originado en la Gerencia antes mencionada, para el reemplazo del Miembro Representante del Área Solicitante del Comité de Evaluación de Ofertas;

Que una vez procedido conforme a lo establecido en la Resolución P/Nº 43532 de fecha 21 de mayo de 2020, se propone al señor Hugo Rolón Fernández para reemplazar al señor Baldomero Zacarías;

Que para garantizar el avance normal de los procedimientos en la mencionada Licitación, corresponde la modificación del Artículo 1º de la Resolución P/Nº 43532 de fecha 21 de mayo de 2020;

Por tanto, en uso de las atribuciones que le confiere la Carta Orgánica,

EL PRESIDENTE DE LA ANDE
RESUELVE:

Art. 1º - Modificar el Artículo 1º de la Resolución P/Nº 43532 de fecha 21 de mayo de 2020, el cual queda redactado como sigue:

Art. 1º - Designar un Comité de Evaluación para el estudio de las ofertas inherentes a la Licitación Pública Internacional ANDE Nº 1541/2019, para Adquisición de Medidores Electrónicos de Conexión Indirecta, conforme al Artículo 27º de la Ley Nº 2051/2003 "De Contrataciones Públicas", el que se integra con los siguientes funcionarios:

ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/Nº 43766

POR LA QUE SE MODIFICA EL ARTÍCULO 1° DE LA RESOLUCIÓN P/Nº 43532 DE FECHA 21 DE MAYO DE 2020.

- **Coordinador:** Señor Hugo Rolón Fernández
- **Miembro Representante del Área Solicitante:** Señor Nery Benítez
- **Miembro Representante de la Asesoría Legal:** Señora Vicente Cordazzo

Art. 2º - Disponer que los demás Artículos de la Resolución P/Nº 43532 de fecha 21 de mayo de 2020, se mantengan vigentes.

Art. 3º - Comunicar a quienes corresponda y, cumplido, archivar.

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R.
Presidente

ES COPIA
Lic. MA. TERESA PERALTA DE GODOY
Secretaria General

/ga

ANDE

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1541/2019 "ADQUISICÓN DE MEDIDORES ELECTÓNICOS DE CONEXI INDIRECTA - AD REFERENDUM".

Comité de Evaluación de Ofertas
Resolución P/ N° 43766

Sec. VII	DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA	1	fs.	2	fs.	3	fs.	4	fs.	5
		ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA - Representante Local: Compañía Comercial del Paraguay SA		ISKRAEMECO D.D. Representante Local: ONIX SACI		NINGBO SANXING SMART ELECTRIC CO LTD. Representante Local : INDEL SACI		CLOU GLOBAL TECHNOLOGY CO LTD - Representante Local: OMNICOM SA		STC AMERICANA SA Representante Local: LARA RACHID
ANEXO N° 1	**Formulario de la Oferta** *	SI		SI		SI		SI		SI
A)	El formulario de oferta debe ser completado y firmado por el oferente conforme al modelo indicado en la Sección VII									
	Monto total de la Oferta USD (Estimado: USD 1.185.000)	840.000		1.245.000		435.350		185.000		765.000
B)	**Garantía de Mantenimiento de Oferta*** (La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida conforme al modelo indicado en la Sección VI, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución. Debe cumplir con los requisitos indicados en las instrucciones al Oferente).									
IAO 20	El porcentaje de la GMO deberá ser del cinco por ciento al 5% del monto total de la oferta	42.000		62.250		21.768		9.250		38.250
	Monto de la Garantía Presentada	45.000		68.475		118.500		9.250		60.000
IAO 20.2 (f)	El período de validez de la GMO es de ciento cincuenta (150) días, contado a partir de la fecha límite para presentación de las ofertas 21/07/2020 -18/12/2020	16/02/2021		01/02/2021		03/03/2021		27/01/2021		22/12/2020
	Fiador: Banco o Cía de Seguros	LA PARAGUAYA SA		BANCO SUDAMERIS		BANCO BBVA		LA CONSOLIDADA SA		ASEPASA
II.2	**DOCUMENTOS LEGALES**									
C)	**Oferentes Individuales, Personas Físicas**									
1	Fotocopia Simple de Cédula de Identidad del firmante de la oferta *									
2	Constancia de inscripción en el Registro Unico de Contribuyentes - RUC *									
3	En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el Poder esté inscripto en el Registro de Poderes *									
4	Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el Art. 40 y de integridad de acuerdo al Art. 20, Inc. "V", ambos de la Ley N° 2051/03 conforme con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la DNCP *									
5	Declaración Jurada en la que se garantiza que ni el oferente ni sus proveedores se encuentran involucrados en prácticas que violen los 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, el Código de la Niñez y la Adolescencia, demás leyes y normativas vigentes en la Respublica del Paraguay, conforme al formato aprobado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en la Resolución DNCP N° 941/2010									
6	Certificado de Cumplimiento Tributario vigente									
7	Patente municipal vigente									
D)	**Clientes Individuales, Personas Jurídicas**									
1.	Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos.	SI		SI		SI		SI		SI
2.	Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC. (oferentes domiciliados en PY)	SI (CCP)		SI (ONIX)		SI (INDEL)		SI (OMNICOM S.A.)		NO APLICA
3	Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); ó los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas *	SI		SI		SI		SI		SI
4	Documentos de identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad	SI		SI		SI		SI		SI
5	Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el **Art. 40 y de integridad de acuerdo al Art. 20, Inc. "W", ambos de la Ley N° 2051/03** conforme con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la DNCP *	SI		SI		SI		SI		SI
6	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, el Código de la Niñez y la Adolescencia, demás leyes y normativas vigentes en la Respublica del Paraguay, conforme al formato aprobado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en la Resolución DNCP N° 941/2010	SI		SI		SI		SI		SI
7	Fotocopia simple del Certificado de Cumplimiento Tributario vigente. REPRESENTANTE LOCAL	SI (CCP)		SI (ONIX)		SI (INDEL)		SI (OMNICOM S.A.)		NO APLICA
8	Declaración jurada de Bienes y rentas en la Contraloría General de la República CGR	SI		SI		SI		SI		SI
9	Patente municipal vigente	----------		------		----		------		------
E)	**Documentos adicionales a la oferta que demuestren que los Bienes o Servicios ofertados cumplen con las especificaciones de la Sección III. Suministros Requeridos.**									
1	Planilla de Datos Garantizados [El documento debe ser completado con los datos técnicos y valores en ellas solicitadas. No se admiten referencia a catálogos. Durante la evaluación, la Convocante podrá solicitar aclaraciones dentro de in plazo indicado en el trascurso de la misma. En éste caso, la omisión de algún dato o la aclaración expresamente solicitada será motivo de descalificación]	SI		SI		SI		SI		SI
2	Certificado de Aprobación del modelo ofertado expedido por el INTN (Instituto Nacional de Tecnología y Normalización), de conformidad a lo previsto en los Artículos N° 15 y N° 16 de la Sección I del Capítulo III de la Ley N° 937/82 de Metrología *	SI		SI		SI		SI		SI
	MUESTRAS									
	El Oferente deberá presentar muestra de todos los materiales ofertados para la evaluación: Se incluyen medidores, precintos de seguridad para los medidores, así como el Informe Técnico sin observaciones, emitido por INTN. Deberá acompañar a las muestras los software de lectura y programación de medidores	SI (1)		SI (2)		SI		SI		**No fue Solicitado**
G)	**Documentos que demuestren que el Oferente está calificado para ejecutar el contrato en caso que su oferta sea aceptada, de conformidad con la cláusula 18 de las Instrucciones a los Oferentes.**									
	Experiencia y Capacidad técnica									
1	Documentos que justifiquen la **experiencia 2 años** en la Sección II. Tales documentos deberán ser emanados de empresas públicas, privadas o mixtas, pudiendo ser recepciones finales de contratos ejecutados y finiquitados, certificados o constancias escritas donde se acredite la experiencia requerida y las cantidades de bienes suministrados. Deberán indicarse los datos del contacto de la empresa emisora de la documentación.	SI		SI		SI		SI		SI
2	Documentos que justifiquen la **CAPACIDAD 50%** en la Sección II. Tales documentos deberán ser emanados de empresas públicas, privadas o mixtas, pudiendo ser recepciones finales de contratos ejecutados y finiquitados, certificados o constancias escritas donde se acredite las cantidades y montos de bienes suministrados. Deberán indicarse los datos del contacto de la empresa emisora de la documentación	SI		SI		SI		SI		SI
	Capacidad Financiera									
1	Fotocopias simples de Balances Generales y Cuadro de Estado de Resultados de los tres (3) ejercicios cerrados (2016, 2017 y 2018) para contribuyente de IRACIS. Los mismos deberán estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros y deben corresponder a períodos contables ya completados (no se solicitarán ni aceptarán estados financieros de períodos parciales). En reemplazo se podrá presentar constancia del SIPE, el documento deberá estar en estado activo. Para firmas no domiciliadas en el Paraguay, deberá estar certificada por autoridad administrativa competente del país de origen o firma auditora independiente. En caso de que los balances no se encuentren redactados en idioma castellano, deberán estar acompañados de una traducion realizada por un traductor profesional Obs.: La Convocante verificará el SIPE, a fin de obtener los Balances de los respectivos años solicitados	SI		SI (SIPE)		SI		SI		SI
	Formulario 106 de los últimos tres años (2016, 2017 y 2018) para contribuyentes del IRPC	----		----		----		----		
	Cualquier otro documento adicional requerido.									

ANDE

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE Nº 1541/2019 "ADQUISICÓN DE MEDIDORES ELECTÓNICOS DE CONEXI INDIRECTA - AD REFERENDUM".

Comité de Evaluación de Ofertas

Resolución P/ Nº 43766

Sec. VII	DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA	1	2	3	4	5
		ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA - Representante Local: Compañía Comercial del Paraguay SA	ISKRAEMECO D.D. - Representante Local: ONIX SACI	NINGBO SANXING SMART ELECTRIC CO LTD - Representante Local : INDEL SACI	CLOU GLOBAL TECHNOLOGY CO LTD - Representante Local: OMNICOM SA	STC AMERICANA SA - Representante Local: LARA RACHID
1	Fotocopia simple del pago de extracto de cuenta con el comprobante de pago o Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social (IPS), que demuestre no encontrarse en mora con la seguridad social al momento de la apertura de las ofertas, para corroborar el inciso k) del Art. 40 de la Ley Nº 2051/2003.	SI	SI	SI	SI	NO APLICA
2	Autorización del fabricante conforme al formulario incluído en la Sección VI para importadores y distribuidores de los bienes ofrecidos conforme a lo requerido en la Sección II. Asimismo, presentar los documentos que demuestren la cadena de autorizaciones desde el fabricante hasta el oferente, vigente y emitida como máximo a la fecha tope de presentación y apertura de ofertas.	SI	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
3	Conforme a lo dispuesto en el Art. 141 de la Ley 6258/2019 que aprueba el Presupuesto General de la Nación para el ejercicio 2019, los oferentes extranjeros deberán indicar en su oferta mediante nota, un domicilio dentro del territorio nacional a los efectos de notificación o comunicación que se realicen en el marco de la presente licitación o de procedimientos administrativos derivados del mismo (dirección, correo electrónico (eléfono, fax, etc.)	SI	SI	SI	SI	SI
	Margen de Preferencia.					
1	Certificado de Origen Nacional expedido por el Ministerio de Industria y Comercio de conformidad a la Ley 4558/11 que establece "Mecanismos de Apoyo a la Producción y Empleo Nacional, a través de los procesos de Contrataciones Públicas" concordante con Decreto Reglamentario Nº 9649/12. La Omisión de la Presentación del documento correspondiente, no supone la descalificación del oferente, sino simplemente la no aplicación del margen previsto. La fecha emisión del Certificado debe ser como máximo a la fecha y hora tope de presentación y apertura de ofertas.	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

REFERENCIA:

*Documentos Sustanciales conforme a la cláusula 31.2 de las IAO.-

NOTA IMPORTANTE

Los oferentes que estén inscriptos en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE), al momento de la presentación de las ofertas no necesitarán acompañar los documentos que consten en la Constancia emitida por el sistema, bastando la presentación de la misma, siempre que dichos documentos se hallen "ACTIVOS o HISTÓRICOS".

La inscripción en el SIPE no constituirá requisito previo para la presentación ni adjudicación de los oferentes; no obstante los adjudicatarios deberán inscribirse al SIPE como requisito previo a la obtención del Código de Contratación.

Abog. Vicente Cordazo
Representante de la Asesoría Legal

Ing. Nery R. Benítez B.
Opto. de Mediciones Com
Jefatura

Ing. Hugo Rolón F.
Div. de Gestión Comercial
Jefatura - GC/GC

EVALUACIÓN DE EXPERIENCIA -Documentos que Justifiquen la Experiencia, requerida en la Sección II

Requisito Exigido en el PBC	Documento Requerido	Documento Presentado con la Oferta	ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA – **Representante Local:** Compañía Comercial del Paraguay S.A
Acreditar como mínimo tres (3) años de experiencia en la fabricación y provisión a empresas que brinden servicio público de electricidad o realizado la provisión a la ANDE del bien ofertado u otro de similares o superiores características técnicas mediante la presentación de documentos conforme a lo solicitado en el Anexo I de la Sección VII.	Documentos que justifiquen la **experiencia** requerida en la Sección II. Tales documentos deberán ser emanados de empresas públicas, privadas o mixtas, pudiendo ser recepciones finales de contratos ejecutados y finiquitados, facturaciones, certificados o constancias escritas donde se acredite la experiencia requerida. Deberán indicarse los datos del contacto de la empresa emisora de la documentación.	***ELGAMA ELEKTRONICA*** **CERTIFICADO EXPEDIDO POR ANDE DE FECHA 26 DE JULIO DE 2016** Adquisición de Medidores Electrónicos para Medición Indirecta **CERTIFICADO DE RECEPCIÓN PROVISIONAL EXPEDIDO POR ANDE DE FECHA 2 DE AGOSTO DE 2019 LPI SBE N° 1430/2018** Adquisición de Medidores Indirectos	**CUMPLE**

Abog. Vicente Cordazzo

Miembro Representante de la Asesoría Legal

Ing. Nery R. Benítez B.
Dpto. de Mediciones Com.
Ing. Nery Benítez Jefatura

Miembro Representante del Área Solicitante

Ing. Hugo Rolón F.
Div. de Gestión Comercial
Jefatura

Ing. Hugo Rolón
Coordinador

OFERENTE	ITEM OFERTADO	Experiencia Requerida (PBC)	Antecedentes de Experiencia	Años de Experiencia	Conclusión del Análisis
ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA – *Representante Local: Compañía* *Comercial del Paraguay S.A*	**ITEM 1 – MEDIDOR INDIRECTO CLASE 0,5 S – CLASE 2 REACTIVO** **ITEM 2 – MEDIDOR INDIRECTO CLASE 0,5 S – CLASE 1 REACTIVO**	3 años	***ELGAMA ELEKTRONICA*** **CERTIFICADO EXPEDIDO POR ANDE DE FECHA 26 DE JULIO DE 2016** Adquisición de Medidores Electrónicos para Medición Indirecta	3 años - 11 meses	***Cumple los 3 años requeridos.***

Ing. Hugo Rolón F.
Div. de Gestión Comercial
Jefatura - GC/GC

Ing. Nery R. Benítez B.
Dpto. de Mediciones Com.
Jefatura

EVALUACIÓN DE CAPACIDAD TÉCNICA -Documentos que Justifiquen la Capacidad, requerida en la Sección II.

Requisito Exigido en el PBC	Documento Requerido	Documento Presentado con la Oferta	ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA – **Representante Local:** Compañía Comercial del Paraguay S.A
Acreditar haber fabricado y proveído a empresas que brinden servicio público de electricidad como mínimo el cincuenta por ciento (50%) de la cantidad de los bienes licitados u otros similares o superiores características técnicas con la correspondiente manifestación de conformidad del cliente conforme solicitado en el Anexo I de la Sección VII	Documentos que justifiquen la **capacidad** requerida en la Sección II. Tales documentos deberán ser emanados de empresas públicas, privadas o mixtas, pudiendo ser recepciones finales de contratos ejecutados y finiquitados, facturaciones, certificados o constancias escritas donde se acredite las cantidades y montos de bienes suministrados. Deberán indicarse los datos del contacto de la empresa emisora de la documentación.	***ELGAMA ELEKTRONICA*** **CERTIFICADO EXPEDIDO POR ANDE DE FECHA 26 DE JULIO DE 2016** Adquisición de Medidores Electrónicos para Medición Indirecta **CERTIFICADO DE RECEPCIÓN PROVISIONAL EXPEDIDO POR ANDE DE FECHA 2 DE AGOSTO DE 2019 LPI SBE N° 1430/2018** Adquisición de Medidores Indirectos	**CUMPLE**

Abog. Vicente Cordazzo

Miembro Representante de la Asesoría Legal

Ing. Nery R. Benítez B.
Dpto. de Mediciones Com.
Jefatura

Ing. Nery Benítez

Miembro Representante del Área Solicitante

Ing. Hugo Rolón F.
Div. de Gestión Comercial
Jefatura a.i.

Ing. Hugo Rolón

Coordinador

OFERENTE	ITEM OFERTADO	Cantidad Mínima Requerida (PBC) (50%)	Antecedentes de Capacidad Presentada	Cantidad Proveída	Relación Proveídos/Cantidad Mínima Requerida	Conclusión del Análisis
Isolet Industria e Comercio Ltda, Brasil-	ITEM 1 – MEDIDOR INDIRECTO CLASE 0,5 S – CLASE 2 REACTIVO	2.500	***ELGAMA ELEKTRONICA*** CERTIFICADO EXPEDIDO POR ANDE DE FECHA 26 DE JULIO DE 2016 Adquisición de Medidores Electrónicos para Medición Indirecta	3.888	296%	***Cumple el 50***
Representante Local: Compañía	ITEM 2 – MEDIDOR INDIRECTO CLASE 0,5 S – CLASE 1 REACTIVO		CERTIFICADO DE RECEPCIÓN PROVISIONAL EXPEDIDO POR ANDE DE FECHA 2 DE AGOSTO DE 2019 LPI SBE N° 1430/2018			
Comercial del Paraguay S.A.		500		5000		***% requerido***
	TOTAL	3.000	TOTAL PROVEIDO	8.888		

Ing. Hugo Rolón F.
Div. de Gestión Comercial
Jefatura - GGIGC

Ing. Nery R. Benítez B.
Dpto. de Mediciones Com
Jefatura

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN – LPI 1541/2020

Ítem 1 - MEDIDOR INDIRECTO CLASE 0.5S –CLASE 2 REACTIVO- ANDE GC-DMC-Nº 07 Rev. 6

Análisis Técnico:

OFERENTE: Ningbo Sanxing Smart Electric Co.

VERIFICACIÓN TÉCNICA		
MARCA MEDIDOR	Nansen/Sanxing	
FABRICANTE	Ningbo Sanxing Smart Electric Co.	
MODELO	S34U18 CT	
PROCEDENCIA	China	
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**ANDE GC-DMC-Nº 07 Rev. 6**	**NO CUMPLE**
INFORME TÉCNICO INTN	UMCI-DTER-LEL N°324/2020 – 10-01-2020	**CUMPLE**

El medidor de muestra de la marca Nansen/Sanxing modelo S34U18 CT, fue evaluado conforme a lo establecido en la Planilla de Datos Garantizados.

Sección I - Datos de la Licitación (DDL)

IAO 33.2. Muestras: Si

"El oferente **deberá presentar una muestra de los mismos modelos de los medidores a ser proveídos para la evaluación**, acompañado del Informe Técnico sin observaciones, emitido por Instituto Nacional de Tecnología y Normalización".

La muestra evaluada no Cumple con lo requerido en la **Planilla de Datos Garantizados** en los Siguientes Puntos:

Ítem 3, No cumple en los Sub ítem.

4.3 de la EE.TT.: En la muestra presentada, se indica 60 Hz

- Ítem 5, No Cumple
- Tapa de la bornera, Corta o larga y transparente.
- Precintado de la tapa principal, Material del precinto, Policarbonato, Color del precinto, Verde o verde combinado con transparente. (No presento precinta).
- Placa de identificación, Según ítem 5.4 de estas EE. TT., No cumple (en los Sub ítems: a, f, g, h, i, j, l, m, p, q y s).

Características Eléctricas Y Metrológicas Del Medidor.

- Tensión nominal de funcionamiento (V), Fase – neutro≥ 46; ≤ 277 Volt. (*Valor de encendido de prueba superior a 46 V*)
- Corriente nominal (In) (A) ≤ 1 Amper (*Valor en placa de 2,5 A)*
- Frecuencia (Hz) 50 + 2 %. (*Valor en placa de 60 Hz)*

Conclusión

En base a la evaluación correspondiente de los requerimientos solicitados en la EETT ANDE GC-DMC-Nº 07 Rev. 6 y en El Pliego de Bases y Condiciones, se concluye que el referido medidor NO es apto para su utilización en redes de Media Tensión de ANDE.

Por lo expuesto y conforme a las verificaciones técnicas realizadas, el modelo ofertado por la empresa Ningbo Sanxing Smart Electric Co., ***No cumple*** con los requerimientos técnicos establecidos en el pliego de bases y condiciones. Se adjunta Verificación de la EETT con la Planilla de Datos Garantizados.

Análisis Técnico

OFERENTE: ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA

VERIFICACIÓN TÉCNICA		
MARCA MEDIDOR	ELGAMA	
FABRICANTE	ELGAMA ELEKTRONIKA	
MODELO	GAMA 300	
PROCEDENCIA	Lituania	
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**ANDE GC-DMC-Nº 07 Rev. 6**	**CUMPLE**
INFORME TÉCNICO INTN	UMCI-DTER-LEL N°342/2020 – 13-04-2020	**CUMPLE**

El medidor de muestra de la marca la marca ELGAMA., modelo GAMA 300, fue evaluado conforme a lo establecido en la Planilla de Datos Garantizados.

Análisis a la muestra y al software:
Fue evaluado conforme a lo establecido en la Planilla de Datos Garantizados, en las siguientes funciones:

Ítem	Funciones	Cumplimiento
1	Funciones - Registros	Si
2	Interfaz del Usuario	Si
3	Norma de Fabricación	Si
4	Requerimiento de Calidad	Si
5	Condiciones de Servicio	Si
6	Características del Medidor	Si

En base a la evaluación correspondiente de los requerimientos solicitados en las ANDE GC-DMC-Nº 07 Rev. 6, se concluye que el referido medidor es apto para su utilización en redes de Media Tensión de ANDE.

Evaluación técnica de comunicación:
El medidor de muestra de, así como el software de medidor cumplen satisfactoriamente los siguientes requerimientos de comunicación:

Ítem	Funciones	Cumplimiento
1	Conexión por Interfaz Óptico	Si
2	Comunicación a distancia (Puerto RS 485)	SI

En base a la evaluación correspondiente de los requerimientos solicitados en las ANDE GC-DMC-Nº 07 Rev. 6, se concluye que el referido medidor es apto para su utilización en redes de Media Tensión de ANDE.

Evaluación técnica del Software:
Fue evaluado en las siguientes funciones:

Ítem	Funciones	Cumplimiento
1	Funciones - Registros	Si
2	Interfaz del Usuario	Si
3	Norma de Fabricación	Si
4	Requerimiento de Calidad	Si
5	Condiciones de Servicio	Si

6	Características del Medidor	Si
7	Puesta a cero del medidor	Si
8	3 Niveles de seguridad	Si

En base a la evaluación correspondiente de los requerimientos solicitados en las ANDE GC-DMC-Nº 07 Rev. 6, se concluye que el referido medidor es apto para su utilización en redes de Media Tensión de ANDE.

Conclusión

Por lo expuesto y conforme a las verificaciones técnicas realizadas, el modelo ofertado por la empresa ELGAMA - ELEKTRONIKA., **CUMPLE** con los requerimientos técnicos establecidos en el pliego de bases y condiciones. Se adjunta Verificación de la EETT con la Planilla de Datos Garantizados.

Ítem 2 - MEDIDOR INDIRECTO CLASE 0.5S –CLASE 1 REACTIVO- ANDE GC-DMC-Nº 08 Rev. 3

Análisis Técnico

OFERENTE: *Clou Global Technology Co. Ltd.*

VERIFICACIÓN TÉCNICA		
MARCA MEDIDOR	CLOU	
FABRICANTE	CLOU GLOBAL TECHNOLOGY	
MODELO	CL730D25	
PROCEDENCIA	CHINA	
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**ANDE GC-DMC-Nº 08 Rev. 3**	**NO CUMPLE**
INFORME TÉCNICO INTN	UMCI-DTER-LEL N°279/2019 – 06/02/2019	**CUMPLE**

El medidor de muestra de la marca la marca CLOU., CL730D25, fue evaluado conforme a lo establecido en la Planilla de Datos Garantizados.

Sección I - Datos de la Licitación (DDL)

IAO 33.2. Muestras: Si

"El oferente **deberá presentar una muestra de los mismos modelos de los medidores a ser proveídos para la evaluación**, acompañado del Informe Técnico sin observaciones, emitido por Instituto Nacional de Tecnología y Normalización".

La muestra evaluada no Cumple con lo requerido en la **Planilla de Datos Garantizados** en los Siguientes Puntos:

- **Ítem 5.4**, Placa de Identificación, No cumple en los Sub ítem.
  - **g) el Modelo presentado No tiene impreso el N° de Licitación/Año**
  - **h) el Modelo presentado No cumple con el rango de tensión de alimentación requerido**

Características Eléctricas y Metrológicas del Medidor:

No cumple en:

- Tensión nominal de medición (V): Fase-Neutro ≥58;≤240 (*Valor de encendido de prueba superior a 58 V*)

- Tensión nominal de funcionamiento (V): Fase-neutro ≥46;≤227 (*Valor de encendido de prueba superior a 46 V*)

En base a la evaluación correspondiente de los requerimientos solicitados en las EE. TT. ANDE GC-DMC-Nº 08 Rev. 3, se concluye que el referido medidor NO es apto para su utilización en redes de Media Tensión de ANDE.

Evaluación técnica del Software MDC:

- Fue remitido al Oferente Nota CEO N° 02/2020- LPI 1541/2019 de fecha 12 de agosto de 2020, para la realización de prueba de concepto del software MDC, a fin de verificar las funcionalidades y la integración de los medidores conforme a la EETT ANDE GC-DMC-Nº 08 Rev. 3., en un plazo de quince días a partir de la Comunicación por parte de la ANDE (Adenda N° 4). Asimismo, en la misma Nota se dispuso el listado de medidores, con sus respectivos Puertos e IPs, para el inicio correspondiente de las Pruebas.
- En fecha 18 de agosto de 2020, la firma *Clou Global Technology Co. Ltd.*, remitió al Comité de Evaluación de Ofertas, Nota Consulta sobre 6 (seis) puntos relacionados a la prueba de Concepto.
- Como respuesta a dicha consulta fue remitida la Nota CEO N° 03/2020 – LPI 1541/2019 de fecha 21 de agosto de 2020, con las respuestas correspondientes a las 6 (seis) consultas realizadas.
- En fecha 28 de agosto de 2020, el equipo técnico de apoyo al COE remitió vía correo electrónico la fecha y hora de realización de las pruebas de concepto, fijadas para el día 31 de agosto de 2020 a las 09:00 hs de Paraguay, y en vista a que el Oferente no dio cumplimiento a los requerimientos para la realización de la misma, se dio por terminada dicha evaluación, mediante un acta labrada por los técnicos intervinientes.
- En fecha 1 de setiembre de 2020 fue remitido al Comité de Evaluación de Ofertas la Nota de la empresa CLOU GLOBAL TECHNOLOGY CO., LTD, en el que solicitan la extensión de tiempo para la realización de las pruebas de concepto, el cual fue contestado por medio del CEO a través de la Nota CEO N° 05/2020 – LPI 1541/2019.

De lo expuesto, se concluye que el Oferente no ha dado cumplimiento a las Prueba de Inspección y Ensayo, requerido en la EETT del PBC.

<u>Conclusión</u>

En base a la evaluación correspondiente de los requerimientos solicitados, en las EE.TT. ANDE GC-DMC-Nº 08 Rev. 3 y en el PBC se concluye, que el referido medidor NO es apto para su utilización en redes de Media Tensión de ANDE.

Por lo expuesto y conforme a las verificaciones técnicas realizadas, la oferta de la empresa Clou Global Technology Co. Ltd., **NO CUMPLE** con los requerimientos técnicos establecidos en la EE. TT. , ni en el Pliego de Bases y Condiciones.

Análisis Técnico

OFERENTE: ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA

VERIFICACIÓN TÉCNICA		
MARCA MEDIDOR	ELGAMA	
FABRICANTE	ELGAMA ELEKTRONIKA	
MODELO	GAMA 300	
PROCEDENCIA	LITUANIA	
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**ANDE GC-DMC-Nº 08 Rev. 3**	**CUMPLE**
INFORME TÉCNICO INTN	UMCI-DTER-LEL N°342/2020 – 13-04-2020	**CUMPLE**

El medidor de muestra de la marca la marca ELGAMA., GAMA 300, fue evaluado conforme a lo establecido en la Planilla de Datos Garantizados.

Análisis a la muestra y al software:

Fue evaluado conforme a lo establecido en la Planilla de Datos Garantizados, en las siguientes funciones:

Ítem	Funciones	Cumplimiento
1	Funciones – Registros	Si
2	Interfaz del Usuario	Si
3	Norma de Fabricación	Si
4	Requerimiento de Calidad	Si
5	Condiciones de Servicio	Si
6	Características del Medidor	Si

En base a la evaluación correspondiente de los requerimientos solicitados en las ANDE GC-DMC-Nº 08 Rev. 3, se concluye que el referido medidor es apto para su utilización en redes de Media Tensión de ANDE.

Evaluación técnica de comunicación:

El medidor de muestra de la marca ELGAMA., modelo GAMA 300, así como el software de medidor cumplen satisfactoriamente los siguientes requerimientos de comunicación:

Ítem	Funciones	Cumplimiento
1	Conexión por Interfaz Óptico	Si
2	Comunicación a distancia (Puerto RS 485)	SI

En base a la evaluación correspondiente de los requerimientos solicitados en las ANDE GC-DMC-Nº 08 Rev. 3, se concluye que el referido medidor es apto para su utilización en redes de Media Tensión de ANDE.

Evaluación técnica del Software:

El medidor de muestra de la marca ELGAMA., modelo GAMA 300, fue evaluado en las siguientes funciones:

Ítem	Funciones	Cumplimiento
1	Funciones – Registros	Si
2	Interfaz del Usuario	Si

3	Norma de Fabricación	Si
4	Requerimiento de Calidad	Si
5	Condiciones de Servicio	Si
6	Características del Medidor	Si
7	Puesta a cero del medidor	Si
8	3 Niveles de seguridad	Si

En base a la evaluación correspondiente de los requerimientos solicitados en las ANDE GC-DMC-Nº 08 Rev. 3, se concluye que el referido medidor es apto para su utilización en redes de Media Tensión de ANDE.

Evaluación técnica del Software MDC:

- Fue remitido al Oferente Nota CEO N° 01/2020- LPI 1541/2019 de fecha 12 de agosto de 2020, para la realización de prueba de concepto del software MDC, a fin de verificar las funcionalidades y la integración de los medidores conforme a la EETT ANDE GC-DMC-Nº 08 Rev. 3., en un plazo de quince días a partir de la Comunicación por parte de la ANDE (Adenda N° 4). Asimismo, en la misma Nota se dispuso el listado de medidores, con sus respectivos Puertos e IPs, para el inicio correspondiente de las Pruebas.

- En fecha 21 de agosto de 2020, a las 13:00 hs fue realizado la Prueba de Concepto, según lo estipulado en la EETT de ANDE, en el numeral 7 – Alcance del Suministro, inciso n) – Prestaciones del Software MDC, cuyos resultados se detallan:

Prestaciones del Software MDC: inciso (n)

Ítem	Requerimiento	Cumple
1	Ser segura, disponiendo de los controles necesarios para la acreditación y uso de Roles. Debe trabajar con múltiples usuarios con varios niveles de permisos. Deberán existir al menos tres niveles de seguridad: uno será con acceso a los datos y configuración del medidor, el otro con acceso únicamente a los datos almacenados en la base de datos y un tercero permitirá leer el medidor.	SI
2	El software debe ser escalable, permitiendo la incorporación de Medidores a medida que sean incorporados al sistema, incluso de otras marcas de Medidores con protocolos DLMS/COSEM.	SI
3	El software deberá contar con un servidor para gestión y administración vía web, con capacidad de acceso ilimitado de clientes, que no precise de instalación del software en los clientes finales, que sólo permita acceder al software a través de los navegadores web en sus versiones más recientes.	SI
4	El software debe emitir reportes para varios usos y propósitos e incorporar filtros que faciliten las búsquedas en la base de datos.	SI
5	El Software deberá contar con una herramienta que muestre la geolocalización de cada equipo conectado a la red.	SI
6	El software permitirá gráficas predeterminadas por fase de Tensión, Corriente, Factor de Potencia, THD y Potencia. También deberá graficar los consumos de Energía Activa y Reactiva. Estos gráficos deberán poder verse para distintos períodos de tiempo.	SI
7	Los gráficos deben poder permitir comparar períodos anteriores a los seleccionados.	SI
	El sistema además deberá soportar la asistencia remota, vía VPN	SI

8	establecidas entre las oficinas del Proveedor y los locales de ANDE con especialistas en sistemas de recolección de datos y eventualmente la concurrencia al sitio en caso de ser necesario.	
9	Ser auditable.	SI
10	Ser parametrizable, que permita absorber la evolución de los cambios rápidamente.	SI
11	Ser amigable respecto al uso, con facilidad de acceso a las diferentes funcionalidades.	SI
12	Presentar la totalidad de la interfaz con el usuario final en idioma español.	SI
13	Proveer información para el control de gestión	SI
14	Permitir extraer y enviar datos a los dispositivos, almacenando la información en la base de datos: lecturas, datos de instrumentación, alarmas, aviso de reposición de energía una vez restablecido el servicio.	SI
15	Reconocer el estado de activo o no activo de los medidores registrados en su base (en inglés "Meter ping/meter status check"). Esto significa que los medidores serán consultados periódicamente, esta consulta es como máximo cada dos minutos. El objeto es poder detectar en forma casi inmediata cuando un medidor se desconecta del MDC por corte de energía, mal funcionamiento de algún componente del Sistema o manipulación. El resultado de esta consulta será entregado por el MDC a través de web service u opción que ANDE evaluará si es equivalente de forma a poder gestionar la información desde nuestros propios sistemas.	SI
16	Realizar la puesta en hora de los medidores, individualmente y en grupos definidos, a demanda y en forma programada.	SI
17	Proveer información para monitoreo y alarmas parametrizables, reportando el estado de comunicación de los medidores.	SI
18	Permitir reconfiguración de los medidores pudiéndose cambiar el perfil tarifario y/o el de curvas de carga registradas por los mismos. Es aceptable que se deban borrar los valores anteriores, previo respaldo de los mismos, pero siempre se podrá tolerar que un cliente de ANDE cambie su contrato tarifario entre uno, dos, tres o cuatro tramos horarios o ingrese a ser microgenerador y no sea necesario cambiar el medidor inteligente.	SI
19	Gestionar los medidores provistos en esta EETT, los que existen en el parque de medidores de ANDE (Actaris, modelo ACE6000; ELGAMA ELEKTRONICA, modelo GAMA300 y Landis & Gyr, modelo E650) y de cualquier otra marca y modelos de medidor que trabajen con protocolos de comunicación DLMS/COSEM.	SI
20	Administración y Configuración de parámetros globales y locales de la aplicación (Mantenimiento del software MDC)	SI
21	Análisis de la Bitácora de llamadas para detectar y solucionar problemas de comunicación (Mantenimiento del software MDC)	SI
22	Validación de los datos recolectados por el sistema (Correcta cantidad y orden de los canales, constantes de multiplicación, nemotécnicos, etc.) (Mantenimiento del software MDC)	SI
23	Incorporación al sistema de nuevos puntos de medición, configuración y prueba. (Mantenimiento del software MDC)	SI
24	Asistencia para la definición y configuración del medio de comunicación adecuado para cada caso. (Mantenimiento del software MCD)	SI
25	Configuración y creación de reportes gráficos (Mantenimiento del software MDC)	SI
26	Restauración del sistema ante contingencias (Mantenimiento del software	SI

	MDC)	
27	Creación, configuración de alarmas graficas de posibles eventos (Mantenimiento del software MDC)	SI
28	Mantenimiento de archivos temporales y registros de tarea del sistema (Mantenimiento del software MDC)	SI

Las pruebas correspondientes, se encuentran registradas en el acta que acompaña al presente informe técnico, y la grabación de las pruebas disponibles en el siguiente enlace:
http://gofile.me/6vUN8/mwnxRue7
En base a la evaluación correspondiente de los requerimientos solicitados en la EE.TT., se concluye que el referido medidor es apto para su utilización en redes de Media Tensión de ANDE.

Conclusión

Por lo expuesto y conforme a las verificaciones técnicas realizadas, la oferta de la empresa ELGAMA - ELEKTRONIKA., **CUMPLE** con los requerimientos técnicos establecidos en la E.E. T.T.y en el pliego de bases y condiciones.

Ing. Juan Bautista Toledo
GC/DMC 1

Pablo Ramón Sosa Jiménez
Ingeniero Electricista
Jefe GC/DPT1

Ing. Juan Toledo	Ing. Pablo Sosa	Ing. Nery Benitez
N° Personal: 6.502	N° Personal: 6.419	N° Personal: 3.434

Ing. Nery R. Benitez B.
Depto. de Mediciones Com.
Jefatura

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Programa, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente							
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente							
DESCRIPCIÓN						**EE.TT. Nº GC-DMC- 07- Rev.6**	**GARANTIZADO FABRICANTE**
MARCA							Nansen
FABRICANTE							Sanxing Nansen
PROCEDENCIA							China
MODELO							S34U18CT
2	**NORMA DE FABRICACIÓN**					IEC 62052 – 11 / 62053 – 22/ 62053 – 23	Si
	CONDICIONES DE SERVICIO		**Apto para funcionar en las condiciones de instalación según ítem 4.2 de las Especificaciones**			Sí	No
	CONDICIONES DE SERVICIO		**Apto para funcionar con las características eléctricas de la red según ítem 4.3 de las Especificaciones**			Sí	No
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**Arquitectura**	**Integrado en un solo módulo con tecnología de estado sólido (Electrónico)**			Sí	Si
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**	**Dimensiones máximas (mm)**			300x 220 x 200	Si
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**	**Material de la base, tapa principal y tapa bornera**			Policarbonato UV	Si
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**	**Grado de protección IP mínimo**			≥IP 52	Si
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**	**Clase de aislamiento**			Clase II	Si
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**	**Pantalla**	**Tipo**		LCD, Transflectiva y retroiluminada	Si
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**	**Pantalla**	**Cantidad mínima de dígitos**		6 dígitos enteros	Si
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**	**Bornera**	**Material de los bornes**		Cobre o aleaciones de cobre o aluminio, estañado, niquelado o plateado	Si
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**	**Bornera**	**Medio de apriete de los cables**	**Circuito de tensión**	2 tornillos por borne, mínimo	Si
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**	**Bornera**	**Medio de apriete de los cables**	**Circuito de corriente**	2 tornillos por borne	Si
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**	**Bornera**	**Sección admisible de los conductores (mm²)**	**Circuito de tensión**	≥ 0,5; ≤ 2,5	Si
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**	**Bornera**	**Sección admisible de los conductores (mm²)**	**Circuito de corriente**	≥ 2; ≤ 6	Si
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**	**Bornera**	**Tapa de la bornera**		Corta o larga y transparente	No
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**	**Bornera**	**Conexionado del circuito de corriente**		Asimétrico	Si
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**	**Bornera**	**Sistema de precintado de la tapa bornera**		Tornillo precintable	Si
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**	**Precintado de la tapa principal**	**Material del precinto**		Policarbonato	No
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**	**Precintado de la tapa principal**	**Color del precinto**		Verde o verde combinado con transparente	No
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**	**Tapa botonera precintable**			Según ítem 5.2.8 de estas Especificaciones	Si
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**	**Placa de identificación**			Según ítem 5.4 de estas Especificaciones	No (en los ítems :a, f, g, h, i ,j ,l ,m, p, q y s)
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS DEL MEDIDOR**	**Tensión nominal de medición (V)**	**Fase – neutro**		≥ 58; ≤ 240	No
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS DEL MEDIDOR**	**Tensión nominal de medición (V)**	**Entre fases**		≥ 100; ≤ 415	No*
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS DEL MEDIDOR**	**Tensión nominal de funcionamiento (V)**	**Fase – neutro**		≥ 46; ≤ 277	No
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS DEL MEDIDOR**	**Tensión nominal de funcionamiento (V)**	**Entre fases**		≥ 80; ≤ 479	No*
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS DEL MEDIDOR**	**Fuente de alimentación – Funcionamiento**			Tres fases, Dos fases y Una fase y neutro	Si

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

				DESCRIPCIÓN		EE.TT. Nº GC-DMC 07-Rev. 7	GARANTIZADO FABRICANTE
5	CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS		Corriente nominal (In) (A)		≤ 1	No
				Corriente máxima (Imax) (A)		≥ 6	Si
				Clase de precisión, a lo largo del rango de tensión de medición	Energía Activa	0,5S	Si
					Energía Reactiva	2	Si
				Inmunidad de la medición frente a los armónicos		Según ítem 5.5.5	Si
				Frecuencia (Hz)		50 ± 2 %	No
				Consumo propio	Circuito de Tensión (W / VA)	≤ 1 / 2,5	Si
					Circuito de corriente (VA)	≤ 0,5	Si
				Tensión resistida de impulso (kV cresta)		≥ 6,0	Si
		CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES	Características	3 modos de muestra de los registros en el display, Normal, Alternativo y Test		Sí	Si
				Memoria interna no volátil que mantenga la programación inicial, registros de eventos y los registros de energías, demandas y perfil de carga cuando el medidor esté desenergizado, por tiempo indefinido.		Sí	Si
				Reloj con súper capacitor y batería, según Ítem 5.2.12		Sí	Si
			Registros	Capacidad de habilitar y deshabilitar todos los registros mediante programación		Sí	Si
				Multitarifa para Energía Activa, 4 tramos horarios programables como mínimo.		Sí	Si
				Multitarifa para Energía Reactiva, 4 tramos horarios programables como mínimo.		Sí	Si
				Multitarifa para Demanda Máxima de Potencia Activa, 4 tramos horarios programables como mínimo.		Sí	Si
				Multitarifa para Demanda Máxima de Potencia Reactiva, 4 tramos horarios programables como mínimo.		Sí	Si
				Registro de energía en cuatro cuadrantes, integración por fase.		Sí	Si
				Registro de energía activa directa		Sí	Si
				Registro de energía activa inversa,		Sí	Si
				Registro de energía reactiva total cuatro cuadrantes Q1,Q2,Q3,Q4.		Sí	Si
				Registro de energía reactiva Q1+Q2		Sí	Si
				Registro de energía reactiva inductiva total Q1+Q3		Op	Op
				Registro de energía reactiva Q3+Q4		Sí	Si
				Registro de energía reactiva capacitiva Q1+Q4		Sí	Si
				Registro de energía reactiva Q2 + Q3		Sí	Si
				Registro de energía reactiva Q2 + Q4		Op	Op
				Registro de Demandas máximas en intervalos de tiempo de 15 min., (configurable para la provisión).		Sí	Si
				Registro de Demandas máximas en intervalos de tiempo programables de 1 hasta 60 min.		Sí	Si
				Registro de Demandas en bloque		Sí	Si
				Registros mensuales (Previa) de Energías (kWh y kVArh), Demandas máximas, con fecha y hora de ocurrencia (mínimo 15 registros previos).		Sí	Si
				Auto reset de Demandas Máximas programable		Sí	Si
				Reset de Demandas Máximas mediante botón y software (a través de puerto óptico)		Sí	Si
				Contador de reset de demanda máxima		Sí	Si
				DST Genérico y cambios de estación, configurables para todos los domingos del año		Sí	Si

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Programa, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente							SI	
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente							SI	
DESCRIPCIÓN							**EE.TT. Nº GC-DMC-07-Rev.7**	**GARANTIZADO FABRICANTE**
5	CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR	CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES	Registros	Registros de perfil de carga, como mínimo	Registro de perfil de potencia activa directa		Sí	Si
					Registro de perfil de potencia activa reversa		Sí	Si
					Registro de perfil de potencia reactiva directa		Sí	Si
					Registro de perfil de potencia reactiva reversa		Sí	Si
					Registro de perfil de energía por intervalo de integración		Sí	Si
					Capacidad de almacenamiento suficiente para registros, de por lo menos 6 canales y un período de 150 días con un intervalo de integración de 15 minutos		Sí	Si
				Registros de eventos, como mínimo	Interrupciones de tensión, por fase		Sí	Si
					Interrupciones totales de tensión		Sí	Si
					Corriente sin tensión, por fase		Sí	Si
					Sin corriente, por fase		Sí	Si
					Sobre corriente, por fase –Umbral de saturación de transformador de corriente 5A		Sí	Si
					Baja corriente, por fase		Sí	Si
					Sobretensión, por fase		Sí	Si
					Sub tensión, por fase		Sí	Si
					Reset de demanda máxima		Sí	Si
					Registro de apertura de tapa borne		Sí	Si
					Registro de apertura de tapa principal		Sí	Si
					Registro de flujo reverso de corriente por fase		Sí	Si
					Registro de exposición a campos magnéticos		Sí	Si
					Capacidad mínima de almacenamiento de 120 eventos.		Sí	Si
			Características Funcionales - Pantalla		Visualización y barrido de todas las magnitudes y registros configurable en 3 modos, como mínimo - Normal, Alternativo y Prueba (Test)		Sí	Si
					Indicación de energía activa inversa, por fase.		Sí	Si
					Indicación de ausencia o presencia de tensión, por fase		Sí	Si
					Indicación de ausencia o presencia de corriente, por fase		Sí	Si
					Visualización de alarma de apertura de tapa bornes y tapa principal		Sí	Si
					Visualización de alarma de presencia de campo magnético		Sí	Si
					Visualización de batería baja		Sí	Si
					Autociclado de la pantalla, con tiempo de muestra por magnitud programable hasta 10 segundos. Configuración para la provisión igual a 8seg.		Sí	Si
					Botón para ciclado manual		Sí	Si
					Visualización en pantalla de registros históricos (autolecturas)		Sí	Si

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

				Lectura de Medidor con ausencia de tensión	Op	Op
			Magnitudes programables para ser visibles en la pantalla	Visualiza el código OBIS de magnitudes eléctricas	Sí	No
				Energía activa unidireccional trifásica |A| (directa + inversa). Valor actual e histórico	Sí	Sí
				Energía activa directa trifásica |A|, para 4 tramos horarios. Valor actual e histórico	Sí	Sí
				Energía activa inversa trifásica	Sí	Sí
				Energía reactiva inductiva total, configurado como QI+QIII	Op	Op
				Energía reactiva capacitiva	Sí	Sí
				Energía reactiva inductiva +/- Energía reactiva capacitiva	Sí	Sí
				Demanda máxima, con precisión de 3 decimales, para 4 tramos horarios. Valor actual e histórico	Sí	Sí
				Valores de tensión por fase (fase - neutro), con precisión de 2 decimales	Sí	Sí
				Valor de corriente por fase, con precisión de 2 decimales.	Sí	Sí
				Fecha actual	Sí	Sí
				Hora actual	Sí	Sí
				Fecha de cierre	Sí	Sí
				Potencia activa trifásica instantánea, con precisión de 1 decimal	Sí	Sí
				Potencia reactiva trifásica instantánea, con precisión de 1 decimal	Sí	Sí
				Potencia aparente trifásica instantánea, con precisión de 1 decimal	Sí	Sí

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Programa, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente						
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente						
DESCRIPCIÓN					**EE.TT. Nº GC-DMC-07-Rev 6**	**GARANTIZADO FABRICANTE**
5	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR**	**CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES**	**Interfaz del usuario**	Protocolo de comunicación mediante puerto óptico según IEC 62056-21 – bidireccional	Sí	Sí
				Salida visible de pulsos para calibración, mediante led(s), para pulsos de energía activa y reactiva, en forma independiente	Sí	Sí
				Salidas de relés y conmutador interno, para pulsos de energía activa, energía reactiva, fin de intervalo y control de carga, en forma independiente	Sí	Sí
				Puerto de comunicación RS 485	Sí	Sí
				Interface para lectura remota de medidores GSM/GPRS, extraíble y recambiable	Sí	Sí
				Botón de reset de demanda máxima	Según ítem 5.2.9	Sí
				Botón de ciclado manual	Según ítem 5.2.10	Sí
				Medidor soportado por el software de "Aplicativo de toma de lectura"	Sí	Sí
				Constante (pulso/Wh; pulso/varh)	≥ 1	Sí
7	**ALCANCE DEL SUMINISTRO**			Sondas ópticas de comunicación	Según ítem 7.d)	Sí
				Software para equipos portátiles del tipo smart phone con las funciones requeridas, en idioma español	Según ítem 7.a)	Sí
				Software para PC con las funciones requeridas, en idioma español	Según ítem 7.b)	Sí
				Niveles de seguridad del medidor	Según ítem 7.c)	Sí
				Manuales del usuario en idioma español	Según ítem 7.e)	Sí
				Interface, incorporada, para lectura remota de medidor GSM/GPRS, extraíble y recambiable	Según ítem 5.2.16	Sí
				Interfaces adicionales, en una cantidad igual al 3% del total de medidores suministrados	Según ítem 7.g)	Sí
				Curso de capacitación para la instalación, programación, puesta en servicio y mantenimiento de los medidores, equipos colectores tipo Smart pone, PC y software	Según ítem 7.f)	Sí
				Con cada equipo deberá incluirse una antena, de 50 ohm y 0 dbi de ganancia	Según ítem 7.h)	Sí
				Antenas adicionales, con prolongación de hasta 4 metros, en una cantidad igual al 10% del total de medidores suministrados	Según ítem 7.i)	Sí
				Medidores con salida de relé y conmutador interno incorporado, en una cantidad igual al 10% del total de medidores suministrados	Según ítem 7.j)	Sí
8	**GARANTIA**			Garantía de los medidores proveídos	Según ítem 8	Sí
9	**EMBALAJE**			Embalaje	Según ítem 9.1	
				Identificación del Embalaje	Según ítem 9.2	
OBSERVACIONES						

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

N°	DESCRIPCIÓN	EE.TT. Nº GC-DMC- 07-Rev.6	GARANTIZADO FABRICANTE
	Programa, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente		
	Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente		
	MARCA		ELGAMA
	FABRICANTE		ELGAMA ELEKTRONICA
	PROCEDENCIA		Lituania
	MODELO		GAMA 300
2	**NORMA DE FABRICACIÓN**	IEC 62052 – 11 / 62053 – 22/ 62053 – 23	Sí
3	**CONDICIONES DE SERVICIO** – **Apto para funcionar en las condiciones de instalación según ítem 4.2 de las Especificaciones**	Sí	Sí
	CONDICIONES DE SERVICIO – **Apto para funcionar con las características eléctricas de la red según ítem 4.3 de las Especificaciones**	Sí	Sí
[illegible]	**CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR** – **Arquitectura** – **Integrado en un solo módulo con tecnología de estado sólido (Electrónico)**	Sí	Sí
	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – **Dimensiones máximas (mm)**	300x 220 x 200	Sí
	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – **Material de la base, tapa principal y tapa bornera**	Policarbonato UV	Sí
	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – **Grado de protección IP mínimo**	≥IP 52	Sí
	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – **Clase de aislamiento**	Clase II	Sí
	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – **Pantalla** – **Tipo**	LCD, Transflectiva y retroiluminada	Sí
	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – **Pantalla** – **Cantidad mínima de dígitos**	6 dígitos enteros	Sí
	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – **Bornera** – **Material de los bornes**	Cobre o aleaciones de cobre o aluminio, estañado, niquelado o plateado	Sí
	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – **Bornera** – **Medio de apriete de los cables** – **Circuito de tensión**	2 tornillos por borne, mínimo	Sí
	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – **Bornera** – **Medio de apriete de los cables** – **Circuito de corriente**	2 tornillos por borne	Sí
	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – **Bornera** – **Sección admisible de los conductores (mm²)** – **Circuito de tensión**	≥ 0,5; ≤ 2,5	Sí
	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – **Bornera** – **Sección admisible de los conductores (mm²)** – **Circuito de corriente**	≥ 2; ≤ 6	Sí
	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – **Bornera** – **Tapa de la bornera**	Corta o larga y transparente	Sí
	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – **Bornera** – **Conexionado del circuito de corriente**	Asimétrico	Sí
	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – **Bornera** – **Sistema de precintado de la tapa bornera**	Tornillo precintable	Sí
	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – **Precintado de la tapa principal** – **Material del precinto**	Policarbonato	Sí
	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – **Precintado de la tapa principal** – **Color del precinto**	Verde o verde combinado con transparente	Sí
	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – **Tapa botonera precintable**	Según ítem 5.2.8 de estas Especificaciones	Sí
	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – **Placa de identificación**	Según ítem 5.4 de estas Especificaciones	Sí
	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS DEL MEDIDOR – **Tensión nominal de medición (V)** – **Fase – neutro**	≥ 58; ≤ 240	Sí
	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS DEL MEDIDOR – **Tensión nominal de medición (V)** – **Entre fases**	≥ 100; ≤ 415	Sí
	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS DEL MEDIDOR – **Tensión nominal de funcionamiento (V)** – **Fase – neutro**	≥ 46; ≤ 277	Sí
	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS DEL MEDIDOR – **Tensión nominal de funcionamiento (V)** – **Entre fases**	≥ 80; ≤ 479	Sí
	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS DEL MEDIDOR – **Fuente de alimentación – Funcionamiento**	Tres fases, Dos fases y Una fase y neutro	Sí

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

				DESCRIPCIÓN		EE.TT. Nº GC-DMC 07-Rev. 7	GARANTIZADO FABRICANTE
5	CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS		Corriente nominal (In) (A)		≤ 1	Sí
				Corriente máxima (Imax) (A)		≥ 6	Sí
				Clase de precisión, a lo largo del rango de tensión de medición	Energía Activa	0,5S	Sí
					Energía Reactiva	2	Sí
				Inmunidad de la medición frente a los armónicos		Según ítem 5.5.5	Sí
				Frecuencia (Hz)		50 ± 2 %	Sí
				Consumo propio	Circuito de Tensión (W / VA)	≤ 1 / 2,5	Sí
					Circuito de corriente (VA)	≤ 0,5	Sí
				Tensión resistida de impulso (kV cresta)		≥ 6,0	Sí
		CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES	Características	3 modos de muestra de los registros en el display, Normal, Alternativo y Test		Sí	Sí
				Memoria interna no volátil que mantenga la programación inicial, registros de eventos y los registros de energías, demandas y perfil de carga cuando el medidor esté desenergizado, por tiempo indefinido.		Sí	Sí
				Reloj con súper capacitor y batería, según Ítem 5.2.12		Sí	Sí
			Registros	Capacidad de habilitar y deshabilitar todos los registros mediante programación		Sí	Sí
				Multitarifa para Energía Activa, 4 tramos horarios programables como mínimo.		Sí	Sí
				Multitarifa para Energía Reactiva, 4 tramos horarios programables como mínimo.		Sí	Sí
				Multitarifa para Demanda Máxima de Potencia Activa, 4 tramos horarios programables como mínimo.		Sí	Sí
				Multitarifa para Demanda Máxima de Potencia Reactiva, 4 tramos horarios programables como mínimo.		Sí	Sí
				Registro de energía en cuatro cuadrantes, integración por fase.		Sí	Sí
				Registro de energía activa directa		Sí	Sí
				Registro de energía activa inversa,		Sí	Sí
				Registro de energía reactiva total cuatro cuadrantes Q1,Q2,Q3,Q4.		Sí	Sí
				Registro de energía reactiva Q1+Q2		Sí	Sí
				Registro de energía reactiva inductiva total Q1+Q3		Op	Op
				Registro de energía reactiva Q3+Q4		Sí	Sí
				Registro de energía reactiva capacitiva Q1+Q4		Sí	Sí
				Registro de energía reactiva Q2 + Q3		Sí	Sí
				Registro de energía reactiva Q2 + Q4		Op	Op
				Registro de Demandas máximas en intervalos de tiempo de 15 min., (configurable para la provisión).		Sí	Sí
				Registro de Demandas máximas en intervalos de tiempo programables de 1 hasta 60 min.		Sí	Sí
				Registro de Demandas en bloque		Sí	Sí
				Registros mensuales (Previa) de Energías (kWh y kVArh), Demandas máximas, con fecha y hora de ocurrencia (mínimo 15 registros previos).		Sí	Sí
				Auto reset de Demandas Máximas programable		Sí	Sí
				Reset de Demandas Máximas mediante botón y software (a través de puerto óptico)		Sí	Sí
				Contador de reset de demanda máxima		Sí	Sí
				DST Genérico y cambios de estación, configurables para todos los domingos del año		Sí	Sí

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Programa, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente							
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente							
DESCRIPCIÓN						**EE.TT. Nº GC-DMC-07-Rev.7**	**GARANTIZADO FABRICANTE**
5	CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR	CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES	Registros	Registros de perfil de carga, como mínimo	Registro de perfil de potencia activa directa	Sí	Sí
					Registro de perfil de potencia activa reversa	Sí	Sí
					Registro de perfil de potencia reactiva directa	Sí	Sí
					Registro de perfil de potencia reactiva reversa	Sí	Sí
					Registro de perfil de energía por intervalo de integración	Sí	Sí
					Capacidad de almacenamiento suficiente para registros, de por lo menos 6 canales y un período de 150 días con un intervalo de integración de 15 minutos	Sí	Sí
				Registros de eventos, como mínimo	Interrupciones de tensión, por fase	Sí	Sí
					Interrupciones totales de tensión	Sí	Sí
					Corriente sin tensión, por fase	Sí	Sí
					Sin corriente, por fase	Sí	Sí
					Sobre corriente, por fase –Umbral de saturación de transformador de corriente 5A	Sí	Sí
					Baja corriente, por fase	Sí	Sí
					Sobretensión, por fase	Sí	Sí
					Sub tensión, por fase	Sí	Sí
					Reset de demanda máxima	Sí	Sí
					Registro de apertura de tapa borne	Sí	Sí
					Registro de apertura de tapa principal	Sí	Sí
					Registro de flujo reverso de corriente por fase	Sí	Sí
					Registro de exposición a campos magnéticos	Sí	Sí
					Capacidad mínima de almacenamiento de 120 eventos.	Sí	Sí
			Características Funcionales - Pantalla		Visualización y barrido de todas las magnitudes y registros configurable en 3 modos, como mínimo - Normal, Alternativo y Prueba (Test)	Sí	Sí
					Indicación de energía activa inversa, por fase.	Sí	Sí
					Indicación de ausencia o presencia de tensión, por fase	Sí	Sí
					Indicación de ausencia o presencia de corriente, por fase	Sí	Sí
					Visualización de alarma de apertura de tapa bornes y tapa principal	Sí	Sí
					Visualización de alarma de presencia de campo magnético	Sí	Sí
					Visualización de batería baja	Sí	Sí
					Autociclado de la pantalla, con tiempo de muestra por magnitud programable hasta 10 segundos. Configuración para la provisión igual a 8seg.	Sí	Sí
					Botón para ciclado manual	Sí	Sí
					Visualización en pantalla de registros históricos (autolecturas)	Sí	Sí

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lectura de Medidor con ausencia de tensión		Op	Op
Magnitudes programables para ser visibles en la pantalla	Visualiza el código OBIS de magnitudes eléctricas	Sí	Sí
	Energía activa unidireccional trifásica |A| (directa + inversa). Valor actual e histórico	Sí	Sí
	Energía activa directa trifásica |A|, para 4 tramos horarios. Valor actual e histórico	Sí	Sí
	Energía activa inversa trifásica	Sí	Sí
	Energía reactiva inductiva total, configurado como QI+QIII	Op	Op
	Energía reactiva capacitiva	Sí	Sí
	Energía reactiva inductiva +/- Energía reactiva capacitiva	Sí	Sí
	Demanda máxima, con precisión de 3 decimales, para 4 tramos horarios. Valor actual e histórico	Sí	Sí
	Valores de tensión por fase (fase - neutro), con precisión de 2 decimales	Sí	Sí
	Valor de corriente por fase, con precisión de 2 decimales.	Sí	Sí
	Fecha actual	Sí	Sí
	Hora actual	Sí	Sí
	Fecha de cierre	Sí	Sí
	Potencia activa trifásica instantánea, con precisión de 1 decimal	Sí	Sí
	Potencia reactiva trifásica instantánea, con precisión de 1 decimal	Sí	Sí
	Potencia aparente trifásica instantánea, con precisión de 1 decimal	Sí	Sí

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Programa, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente						
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente						
DESCRIPCIÓN					**EE.TT. Nº GC-DMC-07-Rev 6**	**GARANTIZADO FABRICANTE**
5	CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR	CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES	Interfaz del usuario	Protocolo de comunicación mediante puerto óptico según IEC 62056-21 – bidireccional	Sí	Sí
				Salida visible de pulsos para calibración, mediante led(s), para pulsos de energía activa y reactiva, en forma independiente	Sí	Sí
				Salidas de relés y conmutador interno, para pulsos de energía activa, energía reactiva, fin de intervalo y control de carga, en forma independiente	Sí	Sí
				Puerto de comunicación RS 485	Sí	Sí
				Interface para lectura remota de medidores GSM/GPRS, extraíble y recambiable	Sí	Sí
				Botón de reset de demanda máxima	Según ítem 5.2.9	Sí
				Botón de ciclado manual	Según ítem 5.2.10	Sí
				Medidor soportado por el software de "Aplicativo de toma de lectura"	Sí	Sí
				Constante (pulso/Wh; pulso/varh)	≥ 1	Sí
7	ALCANCE DEL SUMINISTRO			Sondas ópticas de comunicación	Según ítem 7.d)	Sí
				Software para equipos portátiles del tipo smart phone con las funciones requeridas, en idioma español	Según ítem 7.a)	Sí
				Software para PC con las funciones requeridas, en idioma español	Según ítem 7.b)	Sí
				Niveles de seguridad del medidor	Según ítem 7.c)	Sí
				Manuales del usuario en idioma español	Según ítem 7.e)	Sí
				Interface, incorporada, para lectura remota de medidor GSM/GPRS, extraíble y recambiable	Según ítem 5.2.16	Sí
				Interfaces adicionales, en una cantidad igual al 3% del total de medidores suministrados	Según ítem 7.g)	Sí
				Curso de capacitación para la instalación, programación, puesta en servicio y mantenimiento de los medidores, equipos colectores tipo Smart pone, PC y software	Según ítem 7.f)	Sí
				Con cada equipo deberá incluirse una antena, de 50 ohm y 0 dbi de ganancia	Según ítem 7.h)	Sí
				Antenas adicionales, con prolongación de hasta 4 metros, en una cantidad igual al 10% del total de medidores suministrados	Según ítem 7.i)	Sí
				Medidores con salida de relé y conmutador interno incorporado, en una cantidad igual al 10% del total de medidores suministrados	Según ítem 7.j)	Sí
8	GARANTIA			Garantia de los medidores proveídos	Según ítem 8	Sí
9	EMBALAJE			Embalaje	Según ítem 9.1	
				Identificación del Embalaje	Según ítem 9.2	
OBSERVACIONES						

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Programa, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente						
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente						
DESCRIPCIÓN					**EE.TT. Nº GC-DMC- 08-Rev.3**	**GARANTIZADO FABRICANTE**
MARCA						Clou
FABRICANTE						Clou Global Technology Co Ltda.
PROCEDENCIA						China
MODELO						CL730D25
2	**NORMA DE FABRICACIÓN**				IEC 62052 – 11 / 62053 – 22/ 62053 – 24	Sí
	CONDICIONES DE SERVICIO	**Apto para funcionar en las condiciones de instalación según ítem 4.2 de las Especificaciones**			Sí	Sí
		Apto para funcionar con las características eléctricas de la red según ítem 4.3 de las Especificaciones			Sí	Sí
CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR	**Arquitectura**	**Integrado en un solo módulo con tecnología de estado sólido (Electrónico)**			Sí	Sí
	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS	**Dimensiones máximas (mm)**			300x 220 x 200	Sí
		Material de la base, tapa principal y tapa bornera			Policarbonato UV	Sí
		Grado de protección IP mínimo			≥IP 52	Sí
		Clase de aislamiento			Clase II	Sí
		Pantalla		**Tipo**	LCD y Opcionalmente Transflectiva y retroiluminada	Sí
				Cantidad mínima de dígitos	6 dígitos enteros	Sí
		Bornera	**Material de los bornes**		Cobre o aleaciones de cobre o aluminio, estañado, niquelado o plateado	Sí
			Medio de apriete de los cables	**Circuito de tensión**	2 tornillos por borne, mínimo	Sí
				Circuito de corriente	2 tornillos por borne	Sí
			Sección admisible de los conductores (mm²)	**Circuito de tensión**	$\geq 0,5; \leq 2,5$	Sí
				Circuito de corriente	$\geq 2; \leq 6$	Sí
			Tapa de la bornera		Corta o larga y transparente	Sí
			Conexionado del circuito de corriente		Simétrico/Asimétrico	Sí
			Sistema de precintado de la tapa bornera		Tornillo precintable	Sí
		Precintado de la tapa principal		**Material del precinto**	Policarbonato	Sí
				Color del precinto	Verde o verde combinado con transparente	Sí
		Tapa botonera precintable Según ítem 5.2.8 de estas Especificaciones			Op	Op
		Placa de identificación			Según ítem 5.4 de estas Especificaciones	No (en los incisos g y h)
	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS DEL MEDIDOR	**Tensión nominal de medición (V)**		**Fase – neutro**	$\geq 58; \leq 240$	No
				Entre fases	$\geq 100; \leq 415$	Sí
		Tensión nominal de funcionamiento (V)		**Fase – neutro**	$\geq 46; \leq 277$	No
				Entre fases	$\geq 80; \leq 479$	Sí
		Fuente de alimentación – Funcionamiento			Tres fases, Dos fases y Una fase y neutro	Sí

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

					DESCRIPCIÓN	EE.TT. Nº GC-DMC-08-Rev. 3	GARANTIZADO FABRICANTE
5	CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS			Corriente nominal (In) (A)	≤ 1	Sí
					Corriente máxima (Imax) (A)	≥ 6	Sí
					Clase de precisión, a lo largo del rango de tensión de medición – Energía Activa	0,5S	Sí
					Clase de precisión, a lo largo del rango de tensión de medición – Energía Reactiva	1	Sí
					Inmunidad de la medición frente a los armónicos para energía reactiva	Según ítem 5.5.6	Sí
					Frecuencia (Hz)	50 ± 2 %	Sí
					Consumo propio – Circuito de Tensión (W / VA)	≤ 1 / 2,5	Sí
					Consumo propio – Circuito de corriente (VA)	≤ 0,5	Sí
					Tensión resistida de impulso (kV cresta)	≥ 6,0	Sí
		CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES	Características		3 modos de muestra de los registros en el display, Normal, Alternativo y Test	Sí	Sí
					Memoria interna no volátil que mantenga la programación inicial, registros de eventos y los registros de energías, demandas y perfil de carga cuando el medidor esté desenergizado, por tiempo indefinido.	Sí	Sí
					Reloj con batería y/o súper capacitor, ambos internos. La batería debe garantizar una vida útil igual o superior a 10 años y una autonomía de por lo menos 3 años para mantener la fecha y la hora del medidor estando desenergizado.	Sí	Sí
			Registros		Capacidad de habilitar y deshabilitar todos los registros mediante programación	Sí	Sí
					Multitarifa para Energía Activa, 4 tramos horarios programables como mínimo.	Sí	Sí
					Multitarifa para Energía Reactiva, 4 tramos horarios programables como mínimo.	Sí	Sí
					Multitarifa para Demanda Máxima de Potencia Activa, 4 tramos horarios programables como mínimo.	Op	Op
					Multitarifa para Demanda Máxima de Potencia Reactiva, 4 tramos horarios programables como mínimo.	Op	Op
					Registro de energía en cuatro cuadrantes, integración por fase.	Sí	Sí
					Registro de energía activa directa	Sí	Sí
					Registro de energía activa inversa,	Sí	Sí
					Registro de energía reactiva total cuatro cuadrantes Q1, Q2, Q3 y Q4.	Sí	Sí
					Registro de energía reactiva Q1+Q2	Op	Op
					Registro de energía reactiva inductiva total Q1+Q3	Op	Op
					Registro de energía reactiva Q3+Q4	Op	Op
					Registro de energía reactiva Q1+Q4	Op	Op
					Registro de energía reactiva Q2 + Q3	Op	Op
					Registro de energía reactiva Q2 + Q4	Op	Op
					Registro de Demandas máximas en intervalos de tiempo de 15 min., conf. p/ provis.	Sí	Sí
					Registro de Demandas máximas en interv. de tiempo programables de 1 h/ 60 min.	Sí	Sí
					Registro de Demandas en bloque	Sí	Sí
					Registros mensuales (Previa) de Energías (kWh y kVArh), Demandas máximas, con fecha y hora de ocurrencia (mínimo 15 registros previos).	Sí	Sí
					Registro de THD según Ítem 5.5.7	Sí	Sí
					Auto reset de Demandas Máximas programable	Sí	Sí
					Reset de Demandas Máximas mediante botón y software (a través de puerto óptico)	Sí	Sí
					Contador de reset de demanda máxima	Sí	Sí
					DST Genérico, configurable para todos los domingos del año y cambios de estaciones	Sí	Sí

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Programa, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente							
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente							
DESCRIPCIÓN						**EE.TT.Nº GC-DMC-8-Rev. 3**	**GARANTIZADO FABRICANTE**
5	CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR	CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES	Registros	Registros de perfil de carga, como mínimo	Registro de perfil de potencia activa directa	Sí	Sí
					Registro de perfil de potencia activa reversa	Sí	Sí
					Registro de perfil de potencia reactiva directa	Sí	Sí
					Registro de perfil de potencia reactiva reversa	Sí	Sí
					Registro de perfil de energía por intervalo de integración	Sí	Sí
					Registro de perfil de corriente y tensión por fase	Sí	Sí
					Registro de THD total y por fase en corriente y tensión	Sí	Sí
					Capacidad de almacenamiento suficiente para registros, de por lo menos 16 canales y un período de 150 días con un intervalo de integración de 15 minutos	Sí	Si
				Registros de eventos, como mínimo	Interrupciones de tensión, por fase	Sí	Si
					Interrupciones totales de tensión	Sí	Si
					Corriente sin tensión, por fase	Sí	Sí
					Sin corriente, por fase	Sí	Sí
					Sobre corriente, por fase –Umbral de saturación de transformador de corriente 5A	Sí	Sí
					Baja corriente, por fase	Sí	Sí
					Sobretensión, por fase	Sí	Sí
					Sub tensión, por fase	Sí	Sí
					Reset de demanda máxima	Sí	Si
					Registro de apertura de tapa borne	Sí	Sí
					Registro de apertura de tapa principal	Sí	Sí
					Registro de flujo reverso de corriente por fase	Sí	Sí
					Registro de exposición a campos magnéticos	Sí	Sí
					Capacidad mínima de almacenamiento de 120 eventos.	Sí	Sí
			Características Funcionales - Pantalla		Visualización y barrido de todas las magnitudes y registros configurable en 3 modos, como mínimo - Normal, Alternativo y Prueba (Test)	Sí	Sí
					Indicación de energía activa inversa, por fase.	Sí	Sí
					Indicación de ausencia o presencia de tensión, por fase	Sí	Sí
					Indicación de ausencia o presencia de corriente, por fase	Sí	Sí
					Visualización de alarma de apertura de tapa bornes y tapa principal	Sí	Sí
					Visualización de alarma de presencia de campo magnético	Sí	Sí
					Visualización de batería baja	Sí	Sí
					Autociclado de la pantalla, con tiempo de muestra por magnitud programable hasta 10 segundos. Configuración p/ provisión=8seg.	Sí	Sí
					Botón para ciclado manual	Sí	Sí
					Visualización en pantalla de registros históricos (autolecturas)	Sí	Sí
					Lectura de Medidor con ausencia de tensión	Op	Op
				Funciones de Instrumentación mínimas	Valores de tensión entre fases y neutro, con precisión de 1 decimal.	Sí	Sí
					Valores de corriente por fase, con precisión de 1 decimal.	Sí	Sí
					Potencia activa trifásica instantánea, con precisión de 1 decimal.	Sí	Sí
					Potencia reactiva trifásica instantánea, con precisión de 1 decimal.	Sí	Sí
					Potencia aparente trifásica instantánea, con precisión de 1 decimal.	Op	Sí

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS						
Programa, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente						
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente						
DESCRIPCIÓN					**EE.TT.Nº GC-DMC-8-Rev. 3**	**GARANTIZADO FABRICANTE**
	CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR	**CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES**	**Interfaz del usuario**	Protocolo de comunicación mediante puerto óptico según IEC 62056-21 – bidireccional	Sí	Sí
				Salida de relé, para pulsos de energía activa, energía reactiva, fin de intervalo y control de carga. Todas ellas de forma independiente y configurables.	Sí	Sí
				Puerto de comunicación RS 485	Sí	Sí
				Interface para lectura remota de medidores GSM/GPRS, extraíble y recambiable	Sí	Sí
				Medidor soportado por el software de tele-medición MDC del fabricante.	Sí	Sí
				Medidor soportado por el software de "Aplicativo de toma de lectura"	Sí	Sí
				Botón de ciclado manual según Ítem 5.2.10	Sí	Sí
				Botón de Reset de Demanda Máxima precintable según Ítem 5.2.9	Sí	Sí
				Sensor de apertura de tapa según Ítem 5.2.11	Sí	Sí
				Salida visible de pulsos para calibración, mediante LED's, para pulsos de energía activa y reactiva en forma independiente	Sí	Sí
				Constante (pulso/Wh; pulso/varh)	≥ 1	Sí
7	**ALCANCE DEL SUMINISTRO**			Sondas ópticas de comunicación USB	20	Sí*
				Software para equipos portátiles del tipo smart phone con las funciones requeridas, en idioma español	Según ítem 7.a)	Sí*
				Software para PC con las funciones requeridas, en idioma español	Según ítem 7.b)	Sí
				Nivel de seguridad para el medidor.	Según ítem 7.c)	Sí
				Manuales del usuario en idioma español	Sí	Sí
				Interface, incorporada, para lectura remota de medidor GSM/GPRS, extraíble y recambiable	Según ítem 5.2.16	Sí
				Interfaces adicionales, en una cantidad igual al 3% del total de medidores suministrados	Según ítem 7.g)	Sí
				Curso de capacitación.	Según ítem 7.f)	Sí*
				Con cada equipo deberá incluirse una antena adhesiva, de 50 ohm.	Según ítem 7.h)	Sí
				Antenas adhesivas adicionales, con prolongación de hasta 3 metros, en una cantidad igual al 10% del total de medidores suministrados	Según ítem 7.i)	Sí
				Medidores con salida de relé y conmutador interno incorporado, en una cantidad igual al 10% del total de medidores suministrados	Según ítem 7.j)	Sí*
				Provisión de Software de cabecera MDC	Según ítem 7.k)	Sí
				Provisión de Software de monitoreo	Según ítem 7.n)	Sí
8	**GARANTIA**			Garantía de los medidores proveídos	Según ítem 8	
9	**EMBALAJE**			Embalaje	Según ítem 9.1	
				Identificación del Embalaje	Según ítem 9.2	
OBSERVACIONES						

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

DESCRIPCIÓN	EE.TT. Nº GC-DMC- 08-Rev.3	GARANTIZADO FABRICANTE
Programa, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente		
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente		
MARCA		ELGAMA
FABRICANTE		ELGAMA ELEKTRONICA
PROCEDENCIA		Lituania
MODELO		GAMA 300
2 NORMA DE FABRICACIÓN	IEC 62052 – 11 / 62053 – 22/ 62053 – 24	Sí
CONDICIONES DE SERVICIO – Apto para funcionar en las condiciones de instalación según ítem 4.2 de las Especificaciones	Sí	Sí
CONDICIONES DE SERVICIO – Apto para funcionar con las características eléctricas de la red según ítem 4.3 de las Especificaciones	Sí	Sí
CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR – Arquitectura – Integrado en un solo módulo con tecnología de estado sólido (Electrónico)	Sí	Sí
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – Dimensiones máximas (mm)	300x 220 x 200	Sí
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – Material de la base, tapa principal y tapa bornera	Policarbonato UV	Sí
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – Grado de protección IP mínimo	≥IP 52	Sí
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – Clase de aislamiento	Clase II	Sí
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – Pantalla – Tipo	LCD y Opcionalmente Transflectiva y retroiluminada	Sí
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – Pantalla – Cantidad mínima de dígitos	6 dígitos enteros	Sí
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – Bornera – Material de los bornes	Cobre o aleaciones de cobre o aluminio, estañado, niquelado o plateado	Sí
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – Bornera – Medio de apriete de los cables – Circuito de tensión	2 tornillos por borne, mínimo	Sí
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – Bornera – Medio de apriete de los cables – Circuito de corriente	2 tornillos por borne	Sí
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – Bornera – Sección admisible de los conductores (mm²) – Circuito de tensión	≥ 0,5; ≤ 2,5	Sí
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – Bornera – Sección admisible de los conductores (mm²) – Circuito de corriente	≥ 2; ≤ 6	Sí
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – Bornera – Tapa de la bornera	Corta o larga y transparente	Sí
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – Bornera – Conexionado del circuito de corriente	Simétrico/Asimétrico	Sí
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – Bornera – Sistema de precintado de la tapa bornera	Tornillo precintable	Sí
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – Precintado de la tapa principal – Material del precinto	Policarbonato	Sí
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – Precintado de la tapa principal – Color del precinto	Verde o verde combinado con transparente	Sí
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – Tapa botonera precintable Según ítem 5.2.8 de estas Especificaciones	Op	Sí
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS – Placa de identificación	Según ítem 5.4 de estas Especificaciones	Sí
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS DEL MEDIDOR – Tensión nominal de medición (V) – Fase – neutro	≥ 58; ≤ 240	Sí
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS DEL MEDIDOR – Tensión nominal de medición (V) – Entre fases	≥ 100; ≤ 415	Sí
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS DEL MEDIDOR – Tensión nominal de funcionamiento (V) – Fase – neutro	≥ 46; ≤ 277	Sí
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS DEL MEDIDOR – Tensión nominal de funcionamiento (V) – Entre fases	≥ 80; ≤ 479	Sí
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS DEL MEDIDOR – Fuente de alimentación – Funcionamiento	Tres fases, Dos fases y Una fase y neutro	Sí

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

					DESCRIPCIÓN	EE.TT. Nº GC-DMC-08-Rev. 3	GARANTIZADO FABRICANTE
5	CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y METROLÓGICAS			Corriente nominal (In) (A)	≤ 1	Sí
					Corriente máxima (Imax) (A)	≥ 6	Sí
					Clase de precisión, a lo largo del rango de tensión de medición — Energía Activa	0,5S	Sí
					Clase de precisión, a lo largo del rango de tensión de medición — Energía Reactiva	1	Sí
					Inmunidad de la medición frente a los armónicos para energía reactiva	Según ítem 5.5.6	Sí
					Frecuencia (Hz)	50 ± 2 %	Sí
					Consumo propio — Circuito de Tensión (W / VA)	≤ 1 / 2,5	Sí
					Consumo propio — Circuito de corriente (VA)	≤ 0,5	Sí
					Tensión resistida de impulso (kV cresta)	≥ 6,0	Sí
		CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES	Características		3 modos de muestra de los registros en el display, Normal, Alternativo y Test	Sí	Sí
					Memoria interna no volátil que mantenga la programación inicial, registros de eventos y los registros de energías, demandas y perfil de carga cuando el medidor esté desenergizado, por tiempo indefinido.	Sí	Sí
					Reloj con batería y/o súper capacitor, ambos internos. La batería debe garantizar una vida útil igual o superior a 10 años y una autonomía de por lo menos 3 años para mantener la fecha y la hora del medidor estando desenergizado.	Sí	Sí
			Registros		Capacidad de habilitar y deshabilitar todos los registros mediante programación	Sí	Sí
					Multitarifa para Energía Activa, 4 tramos horarios programables como mínimo.	Sí	Sí
					Multitarifa para Energía Reactiva, 4 tramos horarios programables como mínimo.	Sí	Sí
					Multitarifa para Demanda Máxima de Potencia Activa, 4 tramos horarios programables como mínimo.	Op	Op
					Multitarifa para Demanda Máxima de Potencia Reactiva, 4 tramos horarios programables como mínimo.	Op	Op
					Registro de energía en cuatro cuadrantes, integración por fase.	Sí	Sí
					Registro de energía activa directa	Sí	Sí
					Registro de energía activa inversa,	Sí	Sí
					Registro de energía reactiva total cuatro cuadrantes Q1, Q2, Q3 y Q4.	Sí	Sí
					Registro de energía reactiva Q1+Q2	Op	Op
					Registro de energía reactiva inductiva total Q1+Q3	Op	Op
					Registro de energía reactiva Q3+Q4	Op	Op
					Registro de energía reactiva Q1+Q4	Op	Op
					Registro de energía reactiva Q2 + Q3	Op	Op
					Registro de energía reactiva Q2 + Q4	Op	Op
					Registro de Demandas máximas en intervalos de tiempo de 15 min., conf. p/ provis.	Sí	Sí
					Registro de Demandas máximas en interv. de tiempo programables de 1 h/ 60 min.	Sí	Sí
					Registro de Demandas en bloque	Sí	Sí
					Registros mensuales (Previa) de Energías (kWh y kVArh), Demandas máximas, con fecha y hora de ocurrencia (mínimo 15 registros previos).	Sí	Sí
					Registro de THD según Ítem 5.5.7	Sí	Sí
					Auto reset de Demandas Máximas programable	Sí	Sí
					Reset de Demandas Máximas mediante botón y software (a través de puerto óptico)	Sí	Sí
					Contador de reset de demanda máxima	Sí	Sí
					DST Genérico, configurable para todos los domingos del año y cambios de estaciones	Sí	Sí

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Programa, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente								
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente								
DESCRIPCIÓN							**EE.TT.Nº GC-DMC-8-Rev. 3**	**GARANTIZADO FABRICANTE**
5	CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR	CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES	Registros	Registros de perfil de carga, como mínimo		Registro de perfil de potencia activa directa	Sí	Si
						Registro de perfil de potencia activa reversa	Sí	Si
						Registro de perfil de potencia reactiva directa	Sí	Si
						Registro de perfil de potencia reactiva reversa	Sí	Si
						Registro de perfil de energía por intervalo de integración	Sí	Si
						Registro de perfil de corriente y tensión por fase	Sí	Si
						Registro de THD total y por fase en corriente y tensión	Sí	Si
						Capacidad de almacenamiento suficiente para registros, de por lo menos 16 canales y un período de 150 días con un intervalo de integración de 15 minutos	Sí	Si
				Registros de eventos, como mínimo		Interrupciones de tensión, por fase	Sí	Si
						Interrupciones totales de tensión	Sí	Si
						Corriente sin tensión, por fase	Sí	Si
						Sin corriente, por fase	Sí	Si
						Sobre corriente, por fase –Umbral de saturación de transformador de corriente 5A	Sí	Si
						Baja corriente, por fase	Sí	Si
						Sobretensión, por fase	Sí	Si
						Sub tensión, por fase	Sí	Si
						Reset de demanda máxima	Sí	Si
						Registro de apertura de tapa borne	Sí	Si
						Registro de apertura de tapa principal	Sí	Si
						Registro de flujo reverso de corriente por fase	Sí	Si
						Registro de exposición a campos magnéticos	Sí	Si
						Capacidad mínima de almacenamiento de 120 eventos.	Sí	Si
			Características Funcionales - Pantalla			Visualización y barrido de todas las magnitudes y registros configurable en 3 modos, como mínimo - Normal, Alternativo y Prueba (Test)	Sí	Si
						Indicación de energía activa inversa, por fase.	Sí	Si
						Indicación de ausencia o presencia de tensión, por fase	Sí	Si
						Indicación de ausencia o presencia de corriente, por fase	Sí	Si
						Visualización de alarma de apertura de tapa bornes y tapa principal	Sí	Si
						Visualización de alarma de presencia de campo magnético	Sí	Si
						Visualización de batería baja	Sí	Si
						Autociclado de la pantalla, con tiempo de muestra por magnitud programable hasta 10 segundos. Configuración p/ provisión=8seg.	Sí	Si
						Botón para ciclado manual	Sí	Si
						Visualización en pantalla de registros históricos (autolecturas)	Sí	Si
						Lectura de Medidor con ausencia de tensión	Op	Si
				Funciones de Instrumentación mínimas		Valores de tensión entre fases y neutro, con precisión de 1 decimal.	Si	Si
						Valores de corriente por fase, con precisión de 1 decimal.	Si	Si
						Potencia activa trifásica instantánea, con precisión de 1 decimal.	Si	Si
						Potencia reactiva trifásica instantánea, con precisión de 1 decimal.	Si	Si
						Potencia aparente trifásica instantánea, con precisión de 1 decimal.	Si	Si

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS						
Programa, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente						
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente						
DESCRIPCIÓN					**EE.TT.Nº GC-DMC-8-Rev. 3**	**GARANTIZADO FABRICANTE**
	CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR	**CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES**	**Interfaz del usuario**	Protocolo de comunicación mediante puerto óptico según IEC 62056-21 – bidireccional	Sí	Si
				Salida de relé, para pulsos de energía activa, energía reactiva, fin de intervalo y control de carga. Todas ellas de forma independiente y configurables.	Sí	Si
				Puerto de comunicación RS 485	Sí	Si
				Interface para lectura remota de medidores GSM/GPRS, extraíble y recambiable	Sí	Si
				Medidor soportado por el software de tele-medición MDC del fabricante.	Sí	Si
				Medidor soportado por el software de "Aplicativo de toma de lectura"	Sí	Si
				Botón de ciclado manual según Ítem 5.2.10	Sí	Si
				Botón de Reset de Demanda Máxima precintable según Ítem 5.2.9	Sí	Si
				Sensor de apertura de tapa según Ítem 5.2.11	Sí	Si
				Salida visible de pulsos para calibración, mediante LED's, para pulsos de energía activa y reactiva en forma independiente	Sí	Si
				Constante (pulso/Wh; pulso/varh)	≥ 1	Si
7	**ALCANCE DEL SUMINISTRO**			Sondas ópticas de comunicación USB	20	Si
				Software para equipos portátiles del tipo smart phone con las funciones requeridas, en idioma español	Según ítem 7.a)	Si
				Software para PC con las funciones requeridas, en idioma español	Según ítem 7.b)	Si
				Nivel de seguridad para el medidor.	Según ítem 7.c)	Si
				Manuales del usuario en idioma español	Sí	Si
				Interface, incorporada, para lectura remota de medidor GSM/GPRS, extraíble y recambiable	Según ítem 5.2.16	Si
				Interfaces adicionales, en una cantidad igual al 3% del total de medidores suministrados	Según ítem 7.g)	Si
				Curso de capacitación.	Según ítem 7.f)	Si
				Con cada equipo deberá incluirse una antena adhesiva, de 50 ohm.	Según ítem 7.h)	Si
				Antenas adhesivas adicionales, con prolongación de hasta 3 metros, en una cantidad igual al 10% del total de medidores suministrados	Según ítem 7.i)	Si
				Medidores con salida de relé y conmutador interno incorporado, en una cantidad igual al 10% del total de medidores suministrados	Según ítem 7.j)	Si
				Provisión de Software de cabecera MDC	Según ítem 7.k)	Si
				Provisión de Software de monitoreo	Según ítem 7.n)	Si
8	**GARANTIA**			Garantía de los medidores proveídos	Según ítem 8	
9	**EMBALAJE**			Embalaje	Según ítem 9.1	
				Identificación del Embalaje	Según ítem 9.2	
OBSERVACIONES						

ANDE

Reunión de Comité Técnico de la LPI 1541/19.

Siendo las 09:00 hs. del día lunes 31 de agosto del 2020, se dio inicio a la reunión del Comité de evaluación técnica, en la sala de reuniones de la Gerencia Comercial, en el edificio de la Sede Central ANDE, para la presentación del Software MDC (Meter Data Colector), del **OFERENTE**: **CLOU GLOBAL TECHNOLOGY CO LTD.**

GC/GC: Ing. Hugo Rolón

GC/DPT: Ing. Pablo Sosa
Lic. Luis Sosa.

GC/DMC: Ing. Nery Benítez
Ing. Juan Toledo

Leyenda

1) Presentación del **MDC** (Meter Data Colector).
2) Presentación de los 28 Puntos requeridos en Ítem 7, sub ítem n) de **la EE. TT. ANDE GC-DMC-N° 08 Rev.3**
3) Funcionalidades de los 28 puntos requeridos en la EE. TT.
4) Lectura remota de los 3 medidores (ACTRIS, LANDIS + GYR y ELGAMA) de todas las magnitudes eléctricas, ON LINE.

Desarrollo de la reunión

No se realizó la presentación, tampoco hubo una comunicación oficial de parte del Oferente, nos comunicamos vía teléfono celular con el funcionario del representante local.

Conclusión

Se dio por concluida la reunión del Comité Técnico siendo las 10:00 hs de la mañana del día 31 de agosto de 2020, por lo que se da por incumplido la etapa de Prueba del Software MDC del **Medidor CLOU.**

Ing. Juan Bautista Toledo
GC/DMC 1

Ing. Nery R. Benítez B.
Dpto. de Mediciones Com.
Jefatura

Ing. Hugo Rolón F.
Div. de Gestión Comercial
Jefatura - GC/GC

Lic. Luis A. Sosa Marín
Jefe de Sección
GC/DPT3

Pablo Ramón Sosa Jiménez
Ingeniero Electricista
Jefe GC/DPT1

ANDE

Reunión de Comité Técnico de la LPI 1541/19.

Siendo las 13:00 hs. del día viernes 21 de agosto del 2020, se dio inicio a la reunión del Comité de evaluación técnica, en la sala de reuniones de la Gerencia Comercial, en el edificio de la Sede Central ANDE, para la presentación del Software MDC (Meter Data Colector), del **OFERENTE**: **ELGAMA ELEKTRONICA.**

GC/GC: Ing. Hugo Rolón

GC/DPT: Ing. Pablo Sosa
Lic. Luis Sosa.

GC/DMC: Ing. Nery Benitez
Ing. Juan Toledo

Leyenda

1) Presentación del **MDC** (Meter Data Colector), **ENERSIS.**
2) Presentación de los 28 Puntos requeridos en Ítem 7, sub ítem n) de la **EE. TT. ANDE GC-DMC-N° 08 Rev.3**
3) Funcionalidades de los 28 puntos requeridos en la EE. TT.
4) Lectura remota de los 3 medidores (ACTRIS, LANDIS + GYR y ELGAMA) de todas las magnitudes eléctricas, ON LINE.

Desarrollo de la reunión

Se inició la reunión con la presentación general del MDC ENERSIS.
Se accedió a los 3 medidores disponibilizados para las pruebas de concepto.
Los medidores estaban instalados, 2 (dos) en el laboratorio de la Sede ANDE Boggiani y 1 (uno) en la Sub estación San Miguel, en la Salida del alimentador SMI 1 lado 23 kV, con carga real.
Se accedió a los tres medidores de forma remota, haciendo la toma de lectura y perfiles de carga a través del MDC.

Conclusión

Los 28 requerimientos de la EE. TT. ANDE GC-DMC-N° 08 Rev.3, fueron realizados a través del MDC, de forma exitosa, por lo que se da por cumplido la etapa de Prueba del Software MDC del ***Medidor ELGAMA/GAMA 300.***

Ing. Juan Bautista Toledo
GC/DMC 1

Ing. Nery R. Benítez B.
Dpto. de Mediciones Com.
Jefatura

Ing. Hugo Rolón F.
Gerente Comercial
Gerencia de Gestión Comercial - GC/GC

Lic. Luis A. Sosa Marín
Jefe de Sección
GC/DPT3

Pablo Ramón Sosa Jiménez
Ingeniero Electricista
Jefe GC/DPT1

ANDE

COPIA

MEMORÁNDUM

GC/GC/29/2020

A : Gerencia Comercial

De : División de Gestión Comercial

Lugar y Fecha : Asunción, 27 de julio de 2020.

Objeto: Solicitar Muestra de Medidor

Señor Gerente:

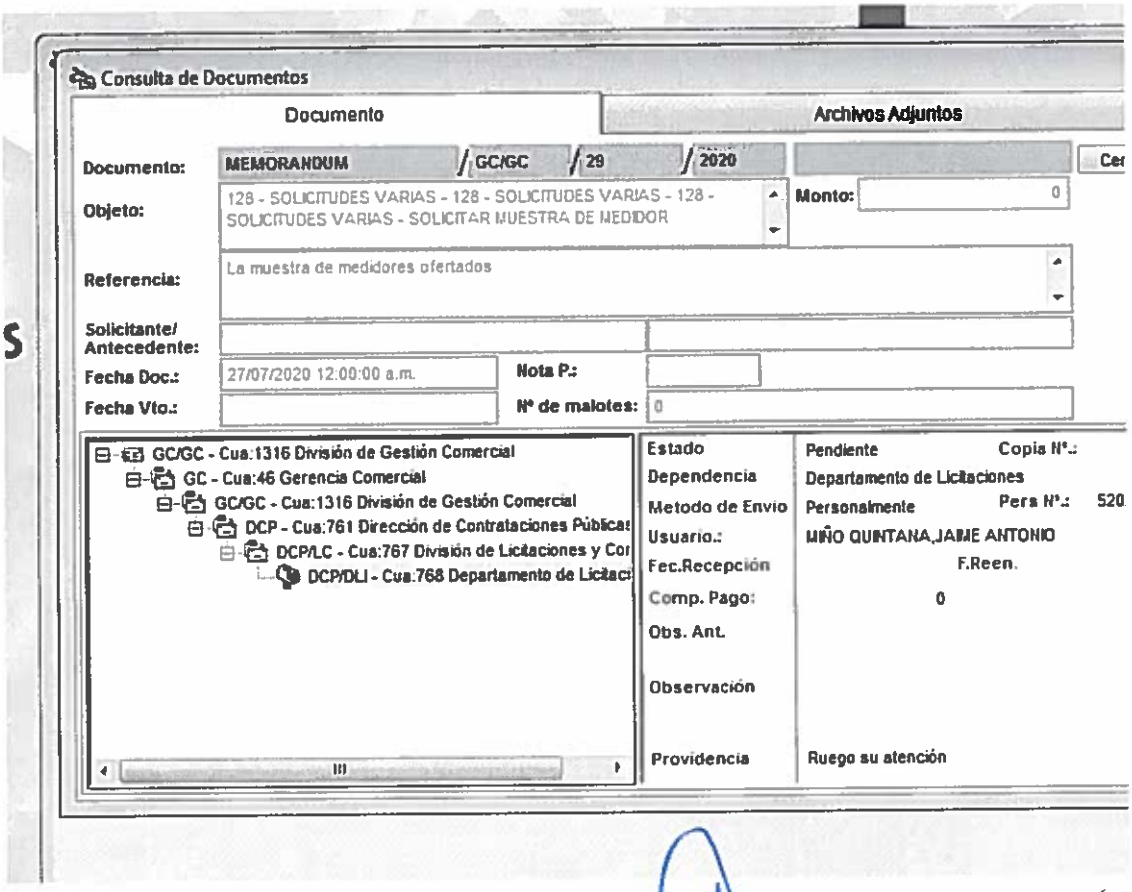
Se solicita por su intermedio, que en un plazo máximo de 72 horas hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la presente Nota, nos remitan la muestra de los medidores ofertados, el software de lectura y programación, adecuado del software de cabecera MDC y todos sus componentes, así como el software de programación, conforme lo establece el Pliego de Bases y Condiciones de la **LPI ANDE N° 1541/2019 "Adquisición de Medidores Electrónicos de Conexión Indirecta – Ad Referéndum"**, de los siguientes oferentes:

	Oferente
	ELEKTRONIKA ELEKTRONICA, LITUANIA – Representante Local: Compañía Comercial del Paraguay S.A.
	Global Techonology Co. Ltd.

Atentamente.

Ing. Hugo Rolón F.
Div. de Gestión Comercial
Jefatura - GC/GC

Ing. Hugo Rolón F.
Jefe de División Gestión Comercial



Ing. Hugo Rolón F.
Div. de Gestión Comercial
Jefatura - GC/GC

Ing. Nelly R. Benítez B.
Dpto. de Mediciones Com.
Jefatura

ANDE

Nota: CEO N° 01/2020 – LPI 1541/2019

Fecha: 12/08/2020

Solicitud de Aclaraciones – Comité de Evaluación de Ofertas

Remitente: Comité de Evaluación de Ofertas (ANDE) – LPI 1541/2019

Destinatario: ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA – Representante Local: Compañía Comercial del Paraguay S.A.

At. Sr/Sra: Eduardo Abente Saralegui

Referencia: Licitación Pública Internacional ANDE N° 1541/2019 **"Adquisición de Medidores Electrónicos de Conexión Indirecta" – Ad Referéndum ID 370243**

Nos dirigimos a ustedes con relación a su oferta presentada en el llamado de referencia, a fin de solicitarles lo siguiente:

a) Inicio de Pruebas de Concepto del Sotfware MDC, conforme a lo Indicado en la ADENDA N° 4, del PBC conforme en la EETT N° GC-DMC-8-Rev 3.

   Los datos de Número y Marca de Medidor, IP, y Puerto de Enlace, son indicados en la siguiente tabla:

Ítem	Marca	N° de Medidor	IP	Puerto
a	ACTARIS	1.754.995	201.217.44.51	5401
b	ELGAMA	2.239.555	201.217.44.50	5401
c	Landis+Gyr	96.661.392	201.217.44.52	5401

Plazo para Inicio de Pruebas: hasta (24) horas a partir de la remisión del presente documento (Art.7 de la Resolución DNCP N° 2490/2019).

Coordinación de enlace: Equipo Técnico de Verificación: Ing. Juan Toledo Cel. 0981-255330/ Ing. Nery Benitez – Cel. 0981-433.167

La respuesta de confirmación e inicio correspondiente deberá ser adelantado a la siguiente dirección de correo electrónico: hugo_rolonf@ande.gov.py

Les saludamos muy atentamente.-

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Coordinador de Comité de Evaluación

Ing. Hugo Rolón F.
Div. de Gestión Comercial
Jefatura GC/GC

Hugo Rolon Fernandez

De: Luis Mujica <luismujica@ccp.com.py>
Enviado el: miércoles, 12 de agosto de 2020 04:08 p.m.
Para: Hugo Rolon Fernandez
CC: licitaciones@ccp.com.py
Asunto: Re: Remisión de Nota CEO 01.20 LPI 1541/2019
Datos adjuntos: MDC ELGAMA LPI 1541.docx; Nota CEO 01.2020 LPI 1541.19.pdf

Estimado Ing. Rolón,

Muchas gracias por la solicitud, estamos preparados a partir de mañana 13 de agosto del presente para realizar las pruebas conforme a lo indicado en la adenda N° 4 del PBC y conforme la EETT N° GC-DMC-8-Rev 3.

Y conforme indicado por vosotros nos pondremos en contacto con los ingenieros designados en vuestra solicitud para Coordinación de Enlace.

Atentamente.

Luis Mujica
Licitaciones
Rca. Argentina 2278
+59521 553270
+595992 448 148
Asunción - Paraguay

El 12 ago. 2020 a las 08:45, Hugo Rolon Fernandez escribió:

Sres. ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA

Se remite por este medio Nota CEO N° 01/2020 – LPI 1541/2019, a efectos de inicio de pruebas de concepto del Software MDC conforme a lo establecido en el PBC de dicha Licitación.

Atentamente.

Ing. Hugo Rolón
Coordinador del Comité de Evaluación

El contenido de este mensaje y cualquier archivo adjunto son de exclusiva responsabilidad del remitente y no comprometen a la Administración Nacional de Electricidad (ANDE), salvo autorización expresa del Presidente de la Institución.
Any e-mail messages and attached files from the National Administration of Electricity are sent in good faith, but shall not be binding nor construed as constituting any obligation on the part of the ANDE. The sender is solely responsible for the content, unless explicit authorization from the President of ANDE.
--
This message has been scanned for viruses and dangerous content by **MailScanner**, and is believed to be clean.

--

This message has been scanned for viruses and dangerous content by **MailScanner**, and is believed to be clean.

ANDE

Nota: CEO N° 02/2020 – LPI 1541/2019

Fecha: 12/08/2020

Solicitud de Aclaraciones – Comité de Evaluación de Ofertas

Remitente: Comité de Evaluación de Ofertas (ANDE) – LPI 1541/2019

Destinatario: CLOU GLOBAL TECHNOLOGY CO LTD - – Representante Local: OMNICOM S.A.

At. Sr. ERNESTO CIKEL/RUBEN AUAD

Referencia: Licitación Pública Internacional ANDE N° 1541/2019 "**Adquisición de Medidores Electrónicos de Conexión Indirecta" – Ad Referéndum ID 370243**

Nos dirigimos a ustedes con relación a su oferta presentada en el llamado de referencia, a fin de solicitarles lo siguiente:

a) Inicio de Pruebas de Concepto del Sotfware MDC, conforme a lo Indicado en la ADENDA N° 4, del PBC conforme en la EETT N° GC-DMC-8-Rev 3.

   Los datos de Número y Marca de Medidor, IP, y Puerto de Enlace, son indicados en la siguiente tabla:

Ítem	Marca	N° de Medidor	IP	Puerto
a	ACTARIS	1.754.995	201.217.44.51	5401
b	ELGAMA	2.239.555	201.217.44.50	5401
c	Landis+Gyr	96.661.392	201.217.44.52	5401

Plazo para Inicio de Pruebas: hasta (24) horas a partir de la remisión del presente documento (Art.7 de la Resolución DNCP N° 2490/2019).

Coordinación de enlace: Equipo Técnico de Verificación: Ing. Juan Toledo Cel. 0981-255330/ Ing. Nery Benitez – Cel. 0981-433.167

La respuesta de confirmación e inicio correspondiente deberá ser adelantado a la siguiente dirección de correo electrónico: hugo_rolonf@ande.gov.py

Les saludamos muy atentamente.-

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Coordinador de Comité de Evaluación

Ing. Hugo Rolón F.
Div. de Gestión Comercial
Jefatura GC/GC

Hugo Rolon Fernandez

De: Luis Reinaldo Falcon Decoud <lfalcon@cellular.com.py>
Enviado el: jueves, 13 de agosto de 2020 10:58 a.m.
Para: Hugo Rolon Fernandez
CC: Ing. Ruben Auad; Amado Arce
Asunto: RE: Remisión de Nota CEO 02-2020 - LPI 1541/2020

Buenos días Ing. Hugo Rolón,

Recibido,

Atte.

Luis Falcón

De: Hugo Rolon Fernandez [mailto:hugo_rolonf@ande.gov.py]
Enviado el: miércoles, 12 de agosto de 2020 08:48 a. m.
Para: Ing. Ruben Auad; Ernesto Cikel Gamarra; Luis Reinaldo Falcon Decoud; Amado Arce
Asunto: Remisión de Nota CEO 02-2020 - LPI 1541/2020

Sres. CLOU GLOBAL TECHNOLOGU CO.LTD.

Se remite por este medio Nota CEO N° 02/2020 – LPI 1541/2019, a efectos de inicio de pruebas de concepto del Software MDC conforme a lo establecido en el PBC de dicha Licitación.

Atentamente.

Ing. Hugo Rolón
Coordinador del Comité de Evaluación

El contenido de este mensaje y cualquier archivo adjunto son de exclusiva responsabilidad del remitente y no comprometen a la Administración Nacional de Electricidad (ANDE), salvo autorización expresa del Presidente de la Institución.
Any e-mail messages and attached files from the National Administration of Electricity are sent in good faith, but shall not be binding nor construed as constituting any obligation on the part of the ANDE. The sender is solely responsible for the content, unless explicit authorization from the President of ANDE.

ANDE

Nota: CEO N° 03/2020 – LPI 1541/2019

Fecha: 21/08/2020

NOTA DE ACLARACIÓN – Comité de Evaluación de Ofertas

Remitente: Comité de Evaluación de Ofertas (ANDE) – LPI 1541/2019

Destinatario: CLOU GLOBAL TECHNOLOGY CO LTD - – Representante Local: OMNICOM S.A.

At.Sr. ERNESTO CIKEL

Referencia: Nota CEO N° 02- LPI 1541/2019
Licitación Pública Internacional ANDE N° 1541/2019 **"Adquisición de Medidores Electrónicos de Conexión Indirecta" – Ad Referéndum ID 370243**

Nos dirigimos a usted con relación a su Nota presentada al Comité de Evaluación de Ofertas de fecha 18 de agosto de 2020, que guarda relación con la Nota CEO N° 02/2020 – LPI 1541/2019 de fecha 12 de agosto de 2020, por medio del cual nos consulta sobre algunos aspectos del inicio de Pruebas de Concepto que fuera solicitado en la nota de referencia.

Al respecto, remitimos en adjunto, las respuestas a las 6 (seis) consultas realizadas, foliadas del I al II.

Sin otro particular, hacemos propicia la ocasión para saludarle muy atentamente.

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD
Coordinador de Comité de Evaluación

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD ANDE GC/GC

Ing. Hugo Rolón F.
Div. de Gestión Comercial
Jefatura - GC/GC

21 AGO. 2020

INFORME TÉCNICO - RESPUESTAS A CLOU GLOBAL TECHNOLOGY CO LTD. De FECHA 18/08/2020

1 – Los medidores ACTARIS, EL GAMA y LANDYS+GYR, aplican un tipo de IP estático, dentro de una APN.

Asimismo, para la prueba de concepto fue disponibilizado y comunicado la IP Pública Fija en fecha 12/08/2020 a través de la Nota CEO 02/2020.-

2 – Las especificaciones de los protocolos de los medidores mencionados en el Pliego de Bases y Condiciones, son características propias de un software multimarca, atendiendo que todos los medidores de referencia se manejan con protocolos DLMS/COSEM, conforme a lo mencionado en el Pliego de Bases y Condiciones.

3- La forma de visita es del GES al medidor.

4 – Las contraseñas de acceso a los medidores son las siguientes:

ACTARIS:

CONTRASEÑA DE ACCESO NIVEL 1: 28673691

CONTRASEÑA DE ACCESO NIVEL 2: ABCDEFGH

EL GAMA:

CONTRASEÑA DE ACCESO NIVEL 1: (EN BLANCO)

CONTRASEÑA DE ACCESO NIVEL 2: (EN BLANCO)

LANDYS+GYR:

CONTRASEÑA DE ACCESO NIVEL 1: 00000000

CONTRASEÑA DE ACCESO NIVEL 2: 1234567

Los demás datos solicitados son características propias de un software multimarca, atendiendo que todos los medidores de referencia se manejan con protocolos DLMS/COSEM, conforme a lo mencionado en el Pliego de Bases y Condiciones.

5 – Para la prueba de concepto solicitado a través de la Nota CEO 02/2020.- fecha 12/08/2020, es condición obligatoria, la lectura de los OBIS básicos, que son:

Secuencia	Magnitud	Descripción
15.8.0	kWh	Total kWh Total (Q1+ Q2)
3.8.0	kVARh	Total kVARh Q+
15.8.1	kWh	KWh Tarifa1Total (Q1+ Q2)

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD ANDE GC/GC

Ing. Hugo [illegible] Comercial
Div. de Gestión
Jefatura GC/GC

1.6.1	kW	Demanda Máxima 1
15.8.2	kWh	KWh Tarifa 2Total (Q1+ Q2)
1.6.2	kW	Demanda Máxima 2
0.9.2	dd/mm/aa	Fecha Actual
0.9.1	hh:mm	Hora Actual
0.1.2.*	hd/mm/aa	Fecha de Cierre
5.8.0.*	kWh	Total de kWh Mes Ant.Total (Q1+ Q2)
3.8.0.*	kVARh	Total de kVARh Mes Ant.Q+
5.8.1.*	kWh	kWh Tarifa1 Mes Ant.Total (Q1+ Q2)
1.6.1.*	kW	Dem Máxima 1 Mes Ant.
5.8.2.*	kWh	kWh Tarifa2 Mes Ant.Total (Q1+ Q2)
1.6.2.*	kW	Dem Máxima 2 Mes Ant.

EL software multimarca proveido para el Item 2 de la LPI 1541/19, deberá ser capaz de leer todos los demás OBIS de los medidores ACTARIS, EL GAMA y LANDYS+GYR detallados en el Pliego de Bases y Condiciones.

6 – Para la lectura del perfil de carga, el software deberá traer todos los canales configurados en los respectivos medidores, ACTARIS, EL GAMA y LANDYS+GYR detallados en el Pliego de Bases y Condiciones.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
ANDE
GC/GC

Ing. Hugo Rolón F.
Div. de Gestión Comercial
Jefatura - GC/GC

Hugo Rolon Fernandez

De: Hugo Rolon Fernandez
Enviado el: viernes, 21 de agosto de 2020 05:00 p.m.
Para: 'rauad@cellular.com.py'; 'ecikel@cellular.com.py'; 'lfalcon@cellular.com.py'; 'aarce@omnicom.com.py'
Asunto: Remisión de Nota CEO 03-2020 - LPI 1541/2020
Datos adjuntos: Nota CEO 03.2020 LPI 1541.19.pdf

Sres. CLOU GLOBAL TECHNOLOGY CO.LTD./OMNICOM SA

Se remite por este medio Nota CEO N° 03/2020 – LPI 1541/2019, correspondiente a Aclaratorias con relación a la Nota presentada al Comité de Evaluación de Ofertas en fecha 18 de agosto de 2020.

Atentamente.

Ing. Hugo Rolón
Coordinador del Comité de Evaluación

科陆国际技术有限公司
CLOU GLOBAL TECHNOLOGY CO., LTD.

omnicom

Asunción, 18 de Agosto de 2020

SEÑORES
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD – ANDE
Comité de Evaluación de Ofertas - ANDE – LPI 1541/2019, Sede Central, sito en Avda. España N° 1268 y Padre Cardozo, División de Gestión Comercial (Oficina N° 104 – Primer Piso).

Nos dirigimos a ustedes con relación a su Nota CEO N° 02/2020 – LPI 1541/2019 de fecha 12.08.2020, y solicitamos nos contesten las siguientes consultas:

1 ¿ Qué tipo de IP aplican los medidores de ACTARIS, EL GAMA y Landis+Gyr, estático o dinámico?

2 Las especificaciones de protocolo de los medidores mencionados, incluyendo latido de corazón (heartbeat), acceso cuadro (login frame), ect..

3 ¿Cuál es la forma de visita entre los medidores mencionados y HES? ¿El medidor trabaja como servidor, lo visita el sistema HES; o el medidor visita a HES como cliente?

4 El tipo de autenticación, inscripción y contraseña, como se muestran abajo, ¿Cuáles son los datos a ingresar? :

Basic Properties	COM Properties
* SN	* Communication Type
client95697777	GPRS
* Logical Name	IP
client0956977771	127.0.0.1
Name	Port
name15090929652	9000
* Manufacturer	Server
CLOU	Yes
* Model	Authentication Type
CL730S22	LLS
Firmware Version	LLS Password
11111	•••••
Key Meter	Encrypt
No	No
Set latitude and longitude	AK
Longitude	•••••••••••••••••••••••••••••••••
	EK
Latitude	•••••••••••••••••••••••••••••••••
	SIM Num

5 ¿Qué datos de los medidores mencionados van a leerse? Hace falta una lista de los datos requeridos, sus códigos OBIS, unidades, rango de medición y objetos.

6 Si hay que leer perfil de carga, hay que tener una lista de los objetos contenidos en tal perfil, cuántos canales, ect..

Sin más que agregar y aguardando una respuesta a nuestras consultas, aprovechamos la oportunidad para saludarles muy atentamente,

Ernesto Cikel

Representante Legal

Omnicom S.A.

CORRESPONDE AL MEMORANDUM GC/CG/25/2020

A LA: DIVISIÓN DE GESTIÓN ECONÓMICO - FINANCIERA

Se remite, a su consideración, la evaluación de la Capacidad Financiera de los Oferentes de la **LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1541/2019 "ADQUISICIÓN DE MEDIDORES ELECTRÓNICOS DE CONEXIÓN INDIRECTA".**

La evaluación de la Capacidad Financiera de la empresa oferente, ha sido realizada conforme a lo estipulado en el Ítems (a) Capacidad Financiera, del punto 2. Requisitos para Calificación Posterior de la SECCION II. Criterios de Evaluación y Requisitos de Calificación del Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación de referencia. La evaluación del Ratio de Liquidez, Endeudamiento y Rentabilidad, fue realizada utilizando el promedio de los últimos 3 años, de los balances correspondientes a los ejercicios 2016 al 2018 según lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.

Se presenta a continuación los resultados obtenidos:

EMPRESA	CONDICIONES DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES - CALIFICACIÓN		
	INDICE DE LIQUIDEZ	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	RENTABILIDAD
1) ELGAMA ELEKTRONICA, LITUANIA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
2) ISKRAEMECO D.D.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
3) NINGBO SANXING SMATR ELECTRIC CO. LTD.	NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
4) CLOU GLOBAL TECHNOLOGY CO. LTD.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
5) STC AMERICANA S.A.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Al mismo tiempo, adjuntamos las planillas de cálculos y procedemos a la devolución de los documentos de la mencionada Licitación.

Atentamente,

Econ. Denis Amarilla
Dpto. Estudios Económicos
Financieros y Bancarios

DIV. DE GESTION ECON. FINANCIERA
Fecha: 07 AGO 2020 Hora: 14:40
GF/PEF ☐ GF/DEF ☐ GF/DTR ☐
SEC. ☐ Otros ☐
A: Gerencia Financiera
Se remite el informe solicitado

Econ. Evelyn N. Acosta Lampert
División de Gestión
Económico - Financiera

GERENCIA FINANCIERA 12 AGO 2020 Hora. 15:30
PR ☐ GP ☐ GC ☑ A ☐ D ☐ DRH ☐
SG ☐ GT ☐ AL ☐ DCP ☐ DP ☐ DD ☐
SGF ☐ OC ☐ TE ☐ CP ☐ DC ☐ EF ☐
Sec. ☐
Conforme a lo solicitado

Econ. Ingrid C. Candia D.
Gerente Financiero

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1541/2019

"ADQUISICIÓN DE MEDIDORES ELECTRÓNICOS DE CONEXIÓN INDIRECTA - AD REFERENDUM"

2. PLANILLA DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

EXPRESADA EN GUARANÍES

1) ELGAMA ELEKTRONICA, LITUANIA

INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE

CUENTA	Año 2018	Año 2017	Año 2016	PROMEDIO
ACTIVO CORRIENTE	27.148.745.747	24.908.156.277	25.613.924.452	
PASIVO CORRIENTE	7.928.241.570	5.497.908.272	3.764.484.657	
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	3,42	4,53	6,80	4,92
CONDICION >=1 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

CUENTA	Año 2018	Año 2017	Año 2016	PROMEDIO
PASIVO TOTAL	8.567.850.602	6.123.294.553	4.629.872.332	
ACTIVO TOTAL	34.843.887.332	32.831.330.182	33.594.618.649	
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	0,25	0,19	0,14	0,19
CONDICION < 0,80 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

RENTABILIDAD

CUENTA	Año 2018	Año 2017	Año 2016	PROMEDIO
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	-1.039.402.252	-545.713.325	2.014.183.477	
PATRIMONIO NETO	26.276.036.731	26.708.035.629	27.634.672.856	
RENTABILIDAD	-3,96%	-2,04%	7,29%	0,43%
CONDICION (NO SER NEGATIVO), en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

TIPO DE CAMBIO EUR 2016	6.033,94
TIPO DE CAMBIO EUR 2017	6.680,05
TIPO DE CAMBIO EUR 2018	6.831,97

Balances con cierre al 31 de diciembre, expresados en Euros.

2) ISKRAEMECO D.D.

INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE

CUENTA	Año 2018	Año 2017	Año 2016	PROMEDIO
ACTIVO CORRIENTE	463.189.304.144	364.291.176.030	243.437.191.387	
PASIVO CORRIENTE	279.556.075.524	243.177.099.974	180.167.571.342	
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	1,66	1,50	1,35	1,50
CONDICION >=1 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

CUENTA	Año 2018	Año 2017	Año 2016	PROMEDIO
PASIVO TOTAL	346.233.773.022	305.148.738.790	210.143.304.307	
ACTVO TOTAL	744.356.365.026	634.725.505.264	458.038.358.498	
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	0,47	0,48	0,46	0,47
CONDICION < 0,80 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

RENTABILIDAD

CUENTA	Año 2018	Año 2017	Año 2016	PROMEDIO
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	59.891.180.595	48.669.261.128	19.460.735.695	
PATRIMONIO NETO	398.122.592.004	329.576.766.474	247.895.054.191	
RENTABILIDAD	15,04%	14,77%	7,85%	12,55%
CONDICION (NO SER NEGATIVO), en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

TIPO DE CAMBIO EUR 2016	6033,94
TIPO DE CAMBIO EUR 2017	6680,05
TIPO DE CAMBIO EUR 2018	6831,97

Balances con cierre al 31 de diciembre, expresados en Euros.

Elaborado por:

Lic. Florenciana González
Sección Estudios Económicos

Verificado por:

Econ. Denis Amarilla
Dpto. Estudios Económicos
Financieros y Bancarios

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1541/2019

"ADQUISICIÓN DE MEDIDORES ELECTRÓNICOS DE CONEXIÓN INDIRECTA - AD REFERENDUM"

2. PLANILLA DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

EXPRESADA EN GUARANÍES

3) NINGBO SANXING SMATR ELECTRIC CO. LTD.

INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE

CUENTA	Año 2018	Año 2017	Año 2016	PROMEDIO
ACTIVO CORRIENTE	708.061.017.134	788.429.603.218	479.933.209.774	
PASIVO CORRIENTE	750.821.817.943	774.214.850.962	504.993.350.981	
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	0,94	1,02	0,95	0,97
CONDICION >=1 en promedio Años 2016 al 2018				NO CUMPLE

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

CUENTA	Año 2018	Año 2017	Año 2016	PROMEDIO
PASIVO TOTAL	752.187.366.289	774.214.850.962	504.993.350.981	
ACTIVO TOTAL	1.521.360.296.727	1.513.848.906.752	1.154.601.693.535	
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	0,49	0,51	0,44	0,48
CONDICION < 0,80 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

RENTABILIDAD

CUENTA	Año 2018	Año 2017	Año 2016	PROMEDIO
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	15.266.155.573	69.296.532.408	76.831.890.630	
PATRIMONIO NETO	769.172.930.439	739.634.055.791	649.608.342.553	
RENTABILIDAD	1,98%	9,37%	11,83%	7,73%
CONDICION (NO SER NEGATIVO), en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

TIPO DE CAMBIO CNY	2016	829,20
TIPO DE CAMBIO CNY	2017	855,66
TIPO DE CAMBIO CNY	2018	867,18

Balances con cierre al 31 de diciembre, expresados en Yuan Chino.

4) CLOU GLOBAL TECHNOLOGY CO. LTD.

INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE

CUENTA	Año 2018	Año 2017	Año 2016	PROMEDIO
ACTIVO CORRIENTE	64.033.322.317	59.934.052.482	57.420.486.203	
PASIVO CORRIENTE	11.318.962.765	8.710.731.431	8.629.856.620	
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	5,66	6,88	6,65	6,40
CONDICION >=1 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

CUENTA	Año 2018	Año 2017	Año 2016	PROMEDIO
PASIVO TOTAL	11.318.962.765	8.710.731.431	8.629.856.620	
ACTVO TOTAL	64.983.506.046	61.194.695.761	59.162.424.272	
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	0,17	0,14	0,15	0,15
CONDICION < 0,80 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

RENTABILIDAD

CUENTA	Año 2018	Año 2017	Año 2016	PROMEDIO
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	473.711.886	338.888.550	320.154.899	
PATRIMONIO NETO	53.664.543.281	52.483.964.330	50.532.567.652	
RENTABILIDAD	0,88%	0,65%	0,63%	0,72%
CONDICION (NO SER NEGATIVO), en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

TIPO DE CAMBIO CNY	2016	829,20
TIPO DE CAMBIO CNY	2017	855,66
TIPO DE CAMBIO CNY	2018	867,18

Balances con cierre al 31 de diciembre, expresados en Yuan Chino.

Elaborado por:

P/A

Lic. Florenciana González
Sección Estudios Económicos

Verificado por:

Econ. Denis Amarilla
Dpto. Estudios Económicos
Financieros y Bancarios

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1541/2019

"ADQUISICIÓN DE MEDIDORES ELECTRÓNICOS DE CONEXIÓN INDIRECTA - AD REFERENDUM"

2. PLANILLA DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

EXPRESADA EN GUARANÍES

5) STC AMERICANA S.A.

INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE

CUENTA	Año 2018	Año 2017	Año 2016	PROMEDIO
ACTIVO CORRIENTE	8.267.420.363	6.785.608.181	5.368.794.820	
PASIVO CORRIENTE	2.011.216.217	1.466.769.803	450.478.370	
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	**4,11**	**4,63**	**11,92**	**6,89**
CONDICION >=1 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

CUENTA	Año 2018	Año 2017	Año 2016	PROMEDIO
PASIVO TOTAL	2.011.216.217	1.466.769.803	450.478.370	
ACTIVO TOTAL	8.267.420.363	6.785.608.181	5.368.794.820	
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	**0,24**	**0,22**	**0,08**	**0,18**
CONDICION < 0,80 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

RENTABILIDAD

CUENTA	Año 2018	Año 2017	Año 2016	PROMEDIO
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	1.177.512.338	117.779.971	302.514.721	
PATRIMONIO NETO	6.256.204.145	5.318.838.433	4.918.316.450	
RENTABILIDAD	**18,82%**	**2,21%**	**6,15%**	**9,06%**
CONDICION (NO SER NEGATIVO), en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

TIPO DE CAMBIO USD	**2016**	**5543,57**
TIPO DE CAMBIO USD	**2017**	**5555,30**
TIPO DE CAMBIO USD	**2018**	**5733,89**

Balances con cierre al 31 de julio, expresados en Dólares Americanos.

Elaborado por:

Lic. Reverenciana González
Sección Estudios Económicos

Verificado por:

Econ. Denis Amarilla
Dpto. Estudios Económicos
Financieros y Bancarios

Nota: CEO N° 04/2020 – LPI 1541/2019

Fecha: 31/08/2020

Solicitud de Aclaraciones – Comité de Evaluación de Ofertas

Remitente: Comité de Evaluación de Ofertas (ANDE) – LPI 1541/2019

Destinatario: ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA – Representante Local: Compañía Comercial del Paraguay S.A.

At. Sr/Sra: Eduardo Abente Saralegui

Referencia: Licitación Pública Internacional ANDE N° 1541/2019 **"Adquisición de Medidores Electrónicos de Conexión Indirecta" – Ad Referéndum ID 370243**

Nos dirigimos a ustedes con relación a su oferta presentada en el llamado de referencia, a fin de solicitarles lo siguiente:

a) **Para el Ítem 2 - Medidor Indirecto Clase 0,5 S - Clase 1 Reactivo:** Se solicita presentar la explicación detallada de composición del precio ofertado.

Plazo para Presentación: hasta (24) horas a partir de la remisión del presente documento (Art.7 de la Resolución DNCP N° 2490/2019).

La respuesta de confirmación e inicio correspondiente deberá ser adelantado a la siguiente dirección de correo electrónico: hugo_rolonf@ande.gov.py

Les saludamos muy atentamente.-

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Coordinador de Comité de Evaluación

Ing. Hugo Rolón F.
Div. de Gestión Comercial
Jefatura - GC/GC

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
ANDE
GC/GC
ASUNCION

Hugo Rolon Fernandez

De: Hugo Rolon Fernandez
Enviado el: martes, 01 de septiembre de 2020 07:34 a.m.
Para: 'luismujica@ccp.com.py'; 'licitaciones@ccp.com.py'
CC: Juan Bautista Toledo; Nery Benitez
Asunto: Remisión de Nota CEO 04.20 LPI 1541/2019
Datos adjuntos: Nota CEO 04.2020 LPI 1541.19.pdf

Sres. ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA

Se remite por este medio Nota CEO N° 04/2020 – LPI 1541/2019, a efectos de presentación de lo solicitado en la Nota adjunta al presente correo

Atentamente.

Ing. Hugo Rolón
Coordinador del Comité de Evaluación

"ELGAMA - ELEKTRONIKA" Ltd.
2 Visorių str., LT-08300, Vilnius, Lithuania
Ph.: +370 5 237 50 00
Fax.: +370 5 237 50 20
e-mail: info@elgama.eu
www.elgama.eu
Reg. No.: 110395970
VAT No.: LT100395716
AB SEB bankas
IBAN: LT95 7044 0600 0169 8216
Bank code: 70440

Nota Nº 117/2020

Asunción, 1 de setiembre de 2020.

Señor Presidente de la
Administración Nacional de Electricidad – ANDE.
Ing. Félix Sosa.
Presente.

At.: Comité de Evaluación de Ofertas (ANDE) – LPI 1541/2019.

Ref. Nota CEO Nº 04/2020 - Licitación Pública Internacional ANDE- Nº 1541/2019.

De nuestra consideración:

Nos dirigimos a usted y por su intermedio a donde corresponda, con relación a vuestra Nota CEO de referencia, a fin de adjuntar a la presente la Explicación detallada de la composición de precios, correspondiente al Item Nº 2: Medidor Indirecto Clase 0,5s – Clase 1 Reactivo.

Ante cualquier otra consulta, nos ponemos a vuestra entera disposición.

Eduardo Abente Saralegui.
p.Elgama Elektronika.
"ELGAMA - ELEKTRONIKA" Ltd.
2 Visorių str., LT-08300 Vilnius
Lithuania
Ph.: +370 5 237 50 00
Fax.: +370 5 237 50 20
e-mail: info@elgama.eu
www.elgama.eu

"ELGAMA - ELEKTRONIKA" Ltd.
2 Visoriu str., LT-08300, Vilnius, Lithuania
Ph.: +370 5 237 50 00
Fax.: +370 5 237 50 20
e-mail: info@elgama.eu
www.elgama.eu
Reg. No.: 110395970
VAT No.: LT103959716
AB SEB bankas
IBAN: LT95 7044 0600 0169 8216
Bank code: 70440

OFERENTE: ELGAMA ELEKTRONIKA		
Licitación Pública Internacional ANDE Nº 1541/2019		
ìtems	EXPLICACIÓN DETALLADA DEL PRECIO OFERTADO PARA EL ITEM Nº 2:	
1	Costo de materiales para Medidor :	€ 45,80
2	Costo de mano de obra para Medidor:	€ 8,90
3	Costo de un Modem:	€ 47,30
4	Utilidad de Medidores:	€ 12,00
5	Transporte y Seguro:	€ 6,00
6	Precio Total de Medidores con Modem de comunicación:	€ 120,00
7	Costos del proyecto : garantias, costos fianancieros, visitas de inspeccion, asistencia técnica, web service, módulos complementarios, entrenamientos, y todo lo necesario 100% conforme solicitado en el pliego	€ 102,00
8	Utilidad de Proyecto:	€ 18,00
9	Precio Unitario CIP (ítem 6 + ítem 7 + ítem 8), conforme se solicita en el presente pliego en EUROS:	€ 240,00

"ELGAMA - ELEKTRONIKA" Ltd.
2 Visoriu str., LT-08300 Vilnius
Lithuania
Ph.: +370 5 237 50 00
Fax.: +370 5 237 50 20
e-mail: info@elgama.eu
www.elgama.eu

Eduardo Abente Saralegui
p.Elgama Elektronika

ANDE

Nota: CEO N° 04/2020 – LPI 1541/2019

Fecha: 31/08/2020

Solicitud de Aclaraciones – Comité de Evaluación de Ofertas

Remitente: Comité de Evaluación de Ofertas (ANDE) – LPI 1541/2019

Destinatario: ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA – Representante Local: Compañía Comercial del Paraguay S.A.

At. Sr/Sra: Eduardo Abente Saralegui

Referencia: Licitación Pública Internacional ANDE N° 1541/2019 **"Adquisición de Medidores Electrónicos de Conexión Indirecta" – Ad Referéndum ID 370243**

Nos dirigimos a ustedes con relación a su oferta presentada en el llamado de referencia, a fin de solicitarles lo siguiente:

a) **Para el Ítem 2 - Medidor Indirecto Clase 0,5 S - Clase 1 Reactivo:** Se solicita presentar la explicación detallada de composición del precio ofertado.

Plazo para Presentación: hasta (24) horas a partir de la remisión del presente documento (Art.7 de la Resolución DNCP N° 2490/2019).

La respuesta de confirmación e inicio correspondiente deberá ser adelantado a la siguiente dirección de correo electrónico: hugo_rofonf@ande.gov.py

Les saludamos muy atentamente.-

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ing. Hugo Rofonf
Div. de Gestión Comercial
Jefatura - GC
Coordinador de Comité de Evaluación

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
ANDE
GC/GC

Escaneado con CamScanner

Hugo Rolon Fernandez

De: Luis Mujica <luismujica@ccp.com.py>
Enviado el: martes, 01 de septiembre de 2020 03:08 p.m.
Para: Hugo Rolon Fernandez; licitaciones@ccp.com.py
CC: Juan Bautista Toledo; Nery Benitez
Asunto: Re: Remisión de Nota CEO 04.20 LPI 1541/2019
Datos adjuntos: Nota 117 2020 2.pdf

Estimado Ing. Rolón,

Remitimos en adjunto la respuesta a la consulta de referencia.

Atentamente.

Luis Mujica
Licitaciones
Rca. Argentina 2278
+59521 553270
+595992 448 148
Asunción - Paraguay

El 1 sept. 2020 a las 07:33, Hugo Rolon Fernandez escribió:

Sres. ELGAMA ELEKTRONIKA, LITUANIA

Se remite por este medio Nota CEO N° 04/2020 – LPI 1541/2019, a efectos de presentación de lo solicitado en la Nota adjunta al presente correo

Atentamente.

Ing. Hugo Rolón
Coordinador del Comité de Evaluación

El contenido de este mensaje y cualquier archivo adjunto son de exclusiva responsabilidad del remitente y no comprometen a la Administración Nacional de Electricidad (ANDE), salvo autorización expresa del Presidente de la Institución.
Any e-mail messages and attached files from the National Administration of Electricity are sent in good faith, but shall not be binding nor construed as constituting any obligation on the part of the ANDE. The sender is solely responsible for the content, unless explicit authorization from the President of ANDE.
--
This message has been scanned for viruses and
dangerous content by **MailScanner**, and is
believed to be clean.

--
This message has been scanned for viruses and

dangerous content by **MailScanner**, and is
believed to be clean.

ANDE

Nota: CEO N° 05/2020 – LPI 1541/2019

Fecha: 01/09/2020

Nota de Aclaración – Comité de Evaluación de Ofertas

Remitente: Comité de Evaluación de Ofertas (ANDE) – LPI 1541/2019

Destinatario: CLOU GLOBAL TECHNOLOGY CO LTD - Representante Local: OMNICOM S.A.

At.Sr. ERNESTO CIKEL

Referencia: Licitación Pública Internacional ANDE N° 1541/2019 **"Adquisición de Medidores Electrónicos de Conexión Indirecta" – Ad Referéndum ID 370243**

Nos dirigimos a usted con relación a su Nota presentada al Comité de Evaluación de Ofertas de fecha 1 de setiembre de 2020, por medio del cual solicita una extensión de tiempo para las pruebas de Evaluación de la LPI N° 1541/2019, debido a que no cuentan con el algoritmo de autenticación y demás informaciones necesarias de los medidores correspondientes del stock para la fácil integración al software MDC.

Al respecto, cumplimos en informarle que hemos procedido a las verificaciones administrativas necesarias, y de las mismas, la ADENDA N° 4 de la LPI ANDE N° 1541/2019 – Sección II en el Numeral 2- (C) Inspecciones y Pruebas en la Etapa de Evaluación, establece la realización de una prueba de concepto del software MDC en un plazo de 15 (quince) días a partir de la comunicación por parte de ANDE. En ese sentido, la comunicación fue realizada a dicha empresa a través de la Nota CEO 02/2020 – LPI 1541/2019 en fecha 12 de agosto de 2020, por lo que a la fecha el plazo para realización de la prueba de concepto se encuentra fenecido, por consiguiente, por el principio de igualdad para los oferentes participantes y atendiendo lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, no resulta factible acceder a lo solicitado.

Sin otro particular, hacemos propicia la ocasión para saludarle muy atentamente.

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD
ANDE GC/GC

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Coordinador de Comité de Evaluación

Ing. Mario Rolón P.
Div. de Gestión Comercial
Jefatura - GC/GC

Hugo Rolon Fernandez

De: Hugo Rolon Fernandez
Enviado el: martes, 01 de septiembre de 2020 03:44 p.m.
Para: 'rauad@cellular.com.py'; 'ecikel@cellular.com.py'; 'lfalcon@cellular.com.py'; 'aarce@omnicom.com.py'
Asunto: Remisión de Nota CEO 05-2020 - LPI 1541/2019
Datos adjuntos: Nota CEO 05.2020 LPI 1541.19.pdf

Sres. CLOU GLOBAL TECHNOLOGY CO.LTD./OMNICOM SA

Se remite por este medio Nota CEO N° 05/2020 – LPI 1541/2019, correspondiente a Aclaratorias con relación a la Nota presentada al Comité de Evaluación de Ofertas en fecha 1 de setiembre de 2020.

Atentamente.
Ing. Hugo Rolón
Coordinador del Comité de Evaluación

Asunción, 1 de Septiembre de 2020

Señores,
Administración Nacional de Electricidad-ANDE
Comité de Evaluación de Ofertas-ANDE-LPI 1541/2019, Sede Central, sito en Avda. España N°1268 y Padre Cardozo, División de Gestión Comercial (Oficina N°104-Primer Piso).

Presente

- Se solicita una extensión de tiempo para las pruebas de Evaluación de la LPI 1541. Debido que no tenemos el algoritmo de autenticación y demás informaciones necesarias de los medidores correspondientes del stock para la fácil integración a nuestro MDC.

  Como se describe en el punto (D) Criterios Técnicos del documento Adenda 4 de dicha licitación, las informaciones mencionadas en el párrafo anterior son obligatorias para una integración fácil.

  El oferente que resultare adjudicado para el Ítem N° 1, deberá proveer toda la información requerida por la ANDE, como algoritmo de autenticación y demás informaciones para la fácil integración de su medidor al MDC provisto en el Ítem N° 2, esto hasta que se logre la integración al mismo.

- En todos los textos que se refieren a los medidores stock en el pliego de base de condiciones y adendas respectivas, se limitan a aclarar las marcas, modelos y el nombre de protocolo de comunicación DLMS/COSEM, que son informaciones generales, sin proveer informaciones más detalladas y personalizadas de sus lotes, como manual de operación ni de muestras. Tal falta de información ha sido un obstáculo para la integración.

  De acuerdo a nuestros intentos de comunicación, observamos que la comunicación que aplican los medidores ACTARIS y LANDIS+GYR no cumplen los protocolos DLMS Wrapper, mientras el medidor EL GAMA no responde a la comunicación. Las observaciones mencionadas se ven más abajo:

1. **Medidor ACTARIS ACE6000, con número serial 1754995.**

Clou MDC visitó a este medidor, se estableció exitosamente la conexión en la capa TCP. Sin embargo, este equipo no respondió a AARQ, y la conexión TCP se cortó un minuto después. El fenómeno se ve en esta figura:

Tracing Log

	Device SN	Request Time	Service	Log Type	Log Level	Content
1	1754995	01-09-2020 18:08:33	UCI	Service Request	INFO	Recv webservice request: MessageId[20200901bc618ff8501644358309e578cca608e5channels], Source[ClouESP HES], ODR:[Active energy import (+A) (Unit: kWh)]
2	1754995	01-09-2020 18:08:33	UCI	Task	INFO	TaskId[20200901bc618ff8501644358309e578cca608e5channels], Queue:[0], Protocol:[100], ODR:[Active energy import (+A) (Unit: kWh)], created
3	1754995	01-09-2020 18:08:33	UCI	Task	INFO	TaskId[20200901bc618ff8501644358309e578cca608e5channels], ODR request, DataItem[Active energy import (+A) (Unit: kWh)]
4	1754995	01-09-2020 18:08:33	UCI	Packet	INFO	Send[21]: 00 01 00 01 00 01 00 0D C0 01 42 00 03 01 00 01 08 00 FF 02 00
5	1754995	01-09-2020 18:08:34	Channel	Communicatio	INFO	Tcp session connected
6	1754995	01-09-2020 18:08:34	Channel	Packet	INFO	Send[76]: 00 01 00 01 00 01 00 44 60 42 A1 09 06 07 60 85 74 05 08 01 01 A6 0A 04 08 63 6C 6F 75 00 00 00 00 BA 02 07 80 8B 07 60 85 74 05 08 02 01 AC 0A 80 08 32 38 36 37 33 36 39 31 BE 10 04 0E 01 00 00 00 06 5F 1F 04 00 00 7E 1F 04 B0
7	1754995	01-09-2020 18:09:38	UCI	Task	WARN	TaskId[20200901bc618ff8501644358309e578cca608e5channels], ODR:[Active energy import (+A) (Unit: kWh)] failed by:Device offline
8	1754995	01-09-2020 18:09:38	UCI	Service Request	INFO	MessageId[20200901bc618ff8501644358309e578cca608e5channels], Reply webservice: DataItem[Active energy import (+A) (Unit: kWh)]

ACTARIS. ACE6000

Se intentó a visitar el medidor con método HDLC, IEC62056-21 mode E, el dispositivo contestó al principo pero dejó de contestar después de cambiar el bits de 300bps a 9600 bps y enviar SNRM al medidor.

El registro de comunicación se ve en el **Anexo 1 :**

ACE 6000 communication log based on 21E mode:

2020-09-01 17:50:57,784 INFO Main - Loading clou object...

2020-09-01 17:52:07,799 INFO Main - Prepare to connect to meter.

2020-09-01 17:52:22,159 INFO HDLC - IEC-21 E connect start in 300 baudrate.

2020-09-01 17:52:22,314 INFO TCP/IP - [Send(201.217.44.51:5401)]:/?!

2020-09-01 17:52:23,974 INFO TCP/IP - [Recv(201.217.44.51:5401)]:/EGM5\2G3B548B7F2150e

2020-09-01 17:52:24,024 INFO HDLC - Negotiated baudrate = 9600

2020-09-01 17:52:24,099 INFO TCP/IP - [Send(201.217.44.51:5401)]:252

2020-09-01 17:52:26,599 INFO HDLC - IEC-21 E connect over.

2020-09-01 17:52:26,620 INFO HDLC - HDLC Frame:

Frame Kind = FkSNRM

Source Address Upper = 0x10

Destination Address Upper = 0x1

Send Sequence Number = 0

Recv Sequence Number = 0

Segmented = False

2020-09-01 17:52:26,638 INFO TCP/IP - [Send(201.217.44.51:5401)]:7E A0 20 03 21 93 7D D9 81 80 14 05 02 07 EE 06 02 07 EE 07 04 00 00 00 01 08 04 00 00 00 01 B5 D4 7E

2020-09-01 17:52:37,232 INFO TCP/IP - [Recv(201.217.44.51:5401)]:

2020-09-01 17:52:37,255 INFO HDLC - No response to SNRM

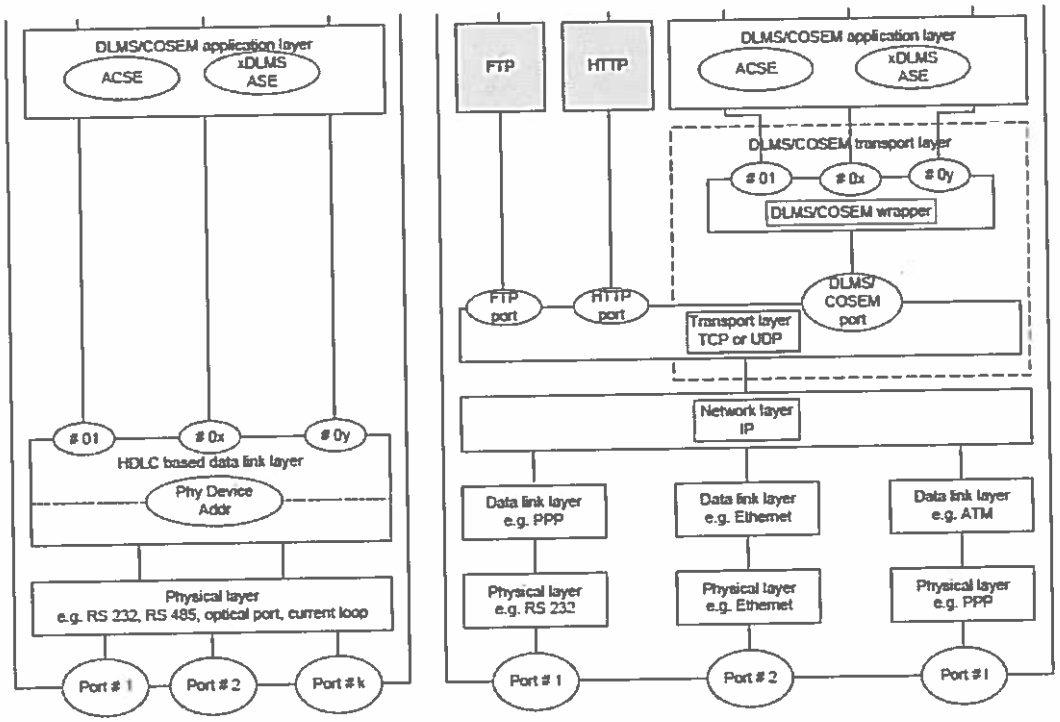
2020-09-01 17:52:37,261 INFO Main - Connect fail. Reason: No response

Análisis:

De acuerdo con *el Figure 8 – DLMS/COSEM server model* en documento estándar de *DLMS/COSEM Green_Book_edition_8-3.pdf*, la comunicación remota debe estar en base de TCP/IP->DLMS/COSEM Wrapper, y la comunicación local(como óptico), se basa en el modo HDLC/IEC62056-21modeE.

El medidor ACTARIS funciona en IEC62056-21modeE , no soporta Wrapper en la comunicación remota, por lo que no cumple la definición estándar de DLMS/COSEM.

Se puede observar la definición en las figuras siguientes:


DLMS/COSEM application layer
ACSE
xDLMS ASE
01
0x
0y
HDLC based data link layer
Phy Device Addr
Physical layer
e.g. RS 232, RS 485, optical port, current loop
Port # 1
Port # 2
Port # k
FTP
HTTP
DLMS/COSEM application layer
ACSE
xDLMS ASE
DLMS/COSEM transport layer
01
0x
0y
DLMS/COSEM wrapper
FTP port
HTTP port
DLMS/ COSEM port
Transport layer TCP or UDP
Network layer IP
Data link layer e.g. PPP
Data link layer e.g. Ethernet
Data link layer e.g. ATM
Physical layer e.g. RS 232
Physical layer e.g. Ethernet
Physical layer e.g. PPP
Port # 1
Port # 2
Port # I

2. Medidor Landis+Gyr con número serial 96661392

Clou MDC visitó a este medidor, se estableció exitosamente la conexión en capa TCP. Sin embargo, el medidor no respondió a AARQ, y la conexión TCP se cortó un minuto después. El fenómeno se ve en esta figura:

Tracing Log

	Device SN	Request Time	Service	Log Type	Log Level	Content
1	96661392 Landis + Gyr	31-08-2020 13:39:00	UCI	Service Request	INFO	Recv webservice request: MessageId:[20200831e90794c2320c4f47b59f73e8e0a0ee21channels], Source:[ClouESP HES], ODR:[Active energy import (+A) [Unit: kWh]]
2	96661392	31-08-2020 13:39:00	UCI	Task	INFO	TaskId:[20200831e90794c2320c4f47b59f73e8e0a0ee21channels], Queue:[0], Protocol:[100], ODR:[Active energy import (+A) [Unit: kWh]], created
3	96661392	31-08-2020 13:39:00	UCI	Task	INFO	TaskId:[20200831e90794c2320c4f47b59f73e8e0a0ee21channels], ODR request, DataItem:[Active energy import (+A) [Unit: kWh]]
4	96661392	31-08-2020 13:39:00	UCI	Packet	INFO	Send[21]: 00 01 00 01 00 01 00 00 C0 01 42 00 03 01 00 01 08 00 FF 02 00
5	96661392	31-08-2020 13:39:00	UCI	Task	WARN	TaskId:[20200831e90794c2320c4f47b59f73e8e0a0ee21channels], ODR:[Active energy import (+A) [Unit: kWh]] failed by:Device offline
6	96661392	31-08-2020 13:39:00	UCI	Service Request	INFO	MessageId:[20200831e90794c2320c4f47b59f73e8e0a0ee21channels], Reply webservice: DataItem:[Active energy import (+A) [Unit: kWh]]

Se intentó visitar el medidor con método HDLC, IEC62056-21 mode E, se respondió con HDLC, pero la comunicación falló porque soporta Short Name Reference(SN) , mientras el MDC de Clou y software PC de Clou se desarrollan en base de Logical Name Reference(LN).

El registro de comunicación se ve en el **Anexo 2:**
Landis_Gyr communicaion log based on HDLC protocol.

2020-09-01 19:51:17,608 INFO Main - Loading clou object...
2020-09-01 19:51:45,095 INFO Main - Prepare to connect to meter.
2020-09-01 19:52:05,918 INFO HDLC - HDLC Frame:
Frame Kind = FkSNRM
Source Address Upper = 0x10
Destination Address Upper = 0x1
Send Sequence Number = 0
Recv Sequence Number = 0
Segmented = False
2020-09-01 19:52:05,952 INFO TCP/IP - [Send(201.217.44.52:5401)]:7E A0 20 03 21 93 7D D9 81 80 14 05 02 07 EE 06 02 07 EE 07 04 00 00 00 01 08 04 00 00 00 01 B5 D4 7E
2020-09-01 19:52:07,355 INFO TCP/IP - [Recv(201.217.44.52:5401)]:7E A0 1E 21 03 73 C3 7A 81 80 12 05 01 F8 06 01 3E 07 04 00 00 00 01 08 04 00 00 00 01 48 0E 7E
2020-09-01 19:52:07,384 INFO HDLC - HDLC Frame:

Frame Kind = FkUA

Source Address Upper = 0x1

Destination Address Upper = 0x10

Send Sequence Number = 0

Recv Sequence Number = 0

Segmented = False

2020-09-01 19:52:08,190 INFO Dlms/Cosem - Cosem Description In Xml:

<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>

<AssociationRequest xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

<ApplicationContextName Value="LN">

<CipherSupported>false</CipherSupported>

</ApplicationContextName>

<CallingApTitle Value="0000000000000000" />

<InitiateRequest>

<ProposedDlmsVersionNumber Value="06" />

<ProposedConformance Value="011111001111111111111111">

<GeneralProtection>true</GeneralProtection>

<GeneralBlockTransfer>true</GeneralBlockTransfer>

<Read>true</Read>

<Write>true</Write>

<UnconfirmedWrite>true</UnconfirmedWrite>

<Attribute0SupportedWithSet>true</Attribute0SupportedWithSet>

<PriorityMgmtSupported>true</PriorityMgmtSupported>

<Attribute0SupportedWithGet>true</Attribute0SupportedWithGet>

<BlockTransferWithGetOrRead>true</BlockTransferWithGetOrRead>

<BlockTransferWithSetOrWrite>true</BlockTransferWithSetOrWrite>

<BlockTransferWithAction>true</BlockTransferWithAction>

<MultipleReferences>true</MultipleReferences>

<InformationReport>true</InformationReport>

<DataNotification>true</DataNotification>

<Access>true</Access>

<ParameterizedAccess>true</ParameterizedAccess>

<Get>true</Get>

<Set>true</Set>

<SelectiveAccess>true</SelectiveAccess>

<EventNotification>true</EventNotification>
<Action>true</Action>
</ProposedConformance>
<ClientMaxReceivePduSize Value="FFFF" />
</InitiateRequest>
<UserInformation Value="040E01000000065F1F04007CFFFFFFFF" />
</AssociationRequest>
2020-09-01 19:52:08,200 INFO HDLC - HDLC Frame:
Frame Kind = FkI
Source Address Upper = 0x10
Destination Address Upper = 0x1
Send Sequence Number = 0
Recv Sequence Number = 0
Segmented = False
2020-09-01 19:52:08,200 INFO TCP/IP - [Send(201.217.44.52:5401)]:7E A0 37 03 21 10 6E FB E6 E6 00 60 29 A1 09 06 07 60 85 74 05 08 01 01 A6 0A 04 08 00 00 00 00 00 00 00 BE 10 04 0E 01 00 00 00 06 5F 1F 04 00 7C FF FF FF FF D0 9B 7E
2020-09-01 19:52:09,528 INFO TCP/IP - [Recv(201.217.44.52:5401)]:7E A0 36 21 03 30 D7 60 E6 E7 00 61 28 A1 09 06 07 60 85 74 05 08 01 02 A2 03 02 01 01 A3 05 A1 03 02 01 02 BE 0F 04 0D 08 00 06 5F 04 00 18 02 20 09 60 FA 00 C0 3F 7E
2020-09-01 19:52:09,548 INFO HDLC - HDLC Frame:
Frame Kind = FkI
Source Address Upper = 0x1
Destination Address Upper = 0x10
Send Sequence Number = 0
Recv Sequence Number = 1
Segmented = False
2020-09-01 19:52:10,291 INFO Dlms/Cosem - Cosem Description In Xml:
<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>
<AssociationResponse xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
<ApplicationContextName Value="SN">
<CipherSupported>false</CipherSupported>
</ApplicationContextName>
<Result Value="01" />
<ResultSourceDiagnostic>

<AcseServiceUser Value="02" />
</ResultSourceDiagnostic>
<UserInformation Value="040D0800065F0400180220096 0FA00" />
</AssociationResponse>
2020-09-01 19:52:10,297 INFO Dlms/Cosem - Application context name not supported
2020-09-01 19:52:10,298 INFO HDLC - HDLC Frame:
Frame Kind = FkDISC
Source Address Upper = 0x10
Destination Address Upper = 0x1
Send Sequence Number = 0
Recv Sequence Number = 0
Segmented = False
2020-09-01 19:52:10,298 INFO TCP/IP - [Send(201.217.44.52:5401)]:7E A0 07 03 21 53 03 C7 7E
2020-09-01 19:52:11,568 INFO TCP/IP - [Recv(201.217.44.52:5401)]:7E A0 1E 21 03 73 C3 7A 81 80 12 05 01 F8 06 01 3E 07 04 00 00 00 01 08 04 00 00 00 01 48 0E 7E
2020-09-01 19:52:11,588 INFO HDLC - HDLC Frame:
Frame Kind = FkUA
Source Address Upper = 0x1
Destination Address Upper = 0x10
Send Sequence Number = 0
Recv Sequence Number = 0
Segmented = False
2020-09-01 19:52:11,618 INFO Main - Connect fail. Reason: Code:2002

Análisis:

De acuerdo con *el Figure 8 – DLMS/COSEM server model* en documento estándar de DLMS/COSEM *Green_Book_edition_8-3.pdf*, la comunicación remota debe estar en base de TCP/IP->DLMS/COSEM Wrapper.

El medidor Landis+Gyr funciona en modo HDLC, no soporta Wrapper en la comunicación remota, por lo que no cumple la definición estándar de DLMS/COSEM.

Por otro lado, este medidor aplica Short Name Reference(SN) en lugar de Logical Name Reference(LN), que aplica Clou MDC. El LN tiene las siguientes ventajas:

1) Short Name Reference(SN) puede hacer lecturas a cantidad limitada de objetos, y no es aplicable para procesar una gran cantidad de datos del protocolo DLMS/COSEM, ya que su desarrollo y fabricación se hizo hace muchos años.

2) los medidores inteligentes con última tecnología se desarrollan con Logical Name Reference(LN).

Temporalmente Clou MDC no habilita Short Name Reference(SN), pero tenemos capacidad de soportarlo pero se demorará más tiempo.

3. Medidor GAMA con número serial 2239555

Clou MDC visitó a este medidor, se estableció exitosamente la conexión en capa TCP. Sin embargo, el equipo no respondió a los intentos de Wrappe, HDLC ni IEC62056-21modeE. Por lo tanto, no se puede confirmar si este medidor cumple el protocolo DLMS/COSEM.

- Acerca de la demostración vitual que se planeó a celebrarse en el día lunes, 31 de agosto de 2020 a las 9:00 AM hora paraguaya, para demostrar el funcionamiento del MDC a ser proveído en cumplimiento a lo requerido en el ítem N° 2 de la LPI 1541/2019, en sus puntos mencionados en la EE.TT. GC-DMC-08-Rev.3, Alcance de Suministro, Sub-ítem n) en las páginas 18 al 20.

  Debido a las malas condiciones de internet en China, temporalmente no podemos estar en la línea en dicho momento para utilizar las aplicaciones americanas y VPN, solicitamos reorganizar una demostración de forma virtual según un acuerdo entre ambas partes.

- Rogamos que nos contesten las consultas en **Anexo 3** para facilitar la integración.

Esperamos contar con una respuesta favorable a nuestra solicitud.

Anexo3—Consultas técnicas

1. Fotos de los medidores (tanto los de clou como los de otras marcas) conectados a la red, fotos y/o video de sus módulos de comunicación ya conectados con los medidores respectivos.

2.1 Anotación (Log) de comunicación entre los medidores de las 3 otras marcas y sus software respectivos. Logs suelen contener siguiente texto:

2020-08-
31 16:41:54,055 INFO TCP/IP - [Send(201.217.44.50:5401)]:00 01 00 10 00 01 00 2B 60 29 A1 09 06 07 60 85 74 05 08 01 01 A6 0A 04 08 00 00 00 00 00 00 00 00 BE 10 04 0E 01 00 00 00 06 5F 1F 04 00 7C FF FF FF FF

2.2 Anotación (Log) de comunicación entre los medidores de las 3 otras marcas y el MDC actual de la ANDE.

3. Del medidor de modelo ACE:

1) ¿qué clientes se utilizan en la comunicación infrarrojo?¿cuáles son la contraseñas, autenticación?

¿y qué es el nombre contexto de aplicación, nombre largo(LongName reference) , o nombre corto (ShortName reference)?

ejemplo 1 : *public client,*

client address: 16?
authentication: lowest security?
Password: none
communication: plaintext

application context name : LN reference, or SN reference?

protocol: DLMS HDLC, or 21E, or mode C?

ejemplo 2 : *Management client ,*

client address: 1,?
authentication: low level security?
password: 28673691

communication: plaintext

application context name : LN reference, or SN reference?

protocol: DLMS HDLC, or 21E, or mode C?

2) En la comunicación remota, ¿Qué tipo de cliente se utiliza? ¿Cuál es la dirección del cliente, protocolo? ¿Se utiliza nombre largo o nombre corto (LN o SN) ?

ejemplo: *Management client ,*

client address: 1,?
authentication: low level security?
password: 28673691
communication: plaintext?

application context name : LN reference, or SN reference?

protocol: DLMS Wrapper?

4. Del medidor de la marca EL GAMA, qué tipo de cliente utiliza en la comunicación infrarrojo, ¿Cuál es al dirección del cliente, protocolo, nombre largo o nombre corto (LN o SN)?

ejemplo: *Management client ,*

client address: 1?
authentication: lowest security
Password: none
communication: plaintext

application context name : LN reference, or SN reference?

protocol: DLMS Wrapper?

5. Del medidor de la marca LANDIS, se nececsita confirma lo siguiente:

Management client ,

client address: 1?
authentication: low level security?
Password: 00000000

communication: plaintext?

application context name : LN reference, or SN reference?

protocol: DLMS HDLC?

Las aclaraciones de los puntos arriba mencionados son imprescindibles para poder continuar con las pruebas de integración,

Esperando una respuesta favorable, aprovechamos la oportunidad para saludarles muy atentamente.

Ernesto Cikel
Representante Legal
OmnicoM S.A.