INFORME DE EVALUACIÓN DE OFERTAS

Modalidad: LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL ANDE Nº 1674/2021

Descripción: Adquisición de Networking para los Sistemas de Control

ID: 401235

Fecha: 18 de Noviembre del 2021

En cumplimiento a lo establecido en el Art. 27° de la Ley N° 2051/03, se eleva 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° 45777 de fecha 26 de Octubre de 2021, **(ANEXO - 1)** indicándose que el mismo estará conformado por:

- Coordinador: Señor Fernando Gonzalez Groff
- Miembro Representante del Área Solicitante: Señor Luis Alberto Zárate Martínez
- Miembro Representante de la Asesoría Legal: Señora Jessica Estrella Ortiz

Una vez verificadas las ofertas, y de conformidad a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, pasamos a expresar cuanto sigue:

1. Acta de apertura de ofertas:

Conforme se desprende del Acta de Apertura Nro 86 de fecha 01 de Noviembre de 2021 **(ANEXO - 1)**, se ha procedido a la apertura de las siguientes ofertas:

N°	OFERENTE	Item	Precio Total ₲ (IVA Incluido)
1	*DATA LAB S.A.*	*5*	*463.667.800*
		8	*213.356.000*
		9	*412.404.000*
2	*Atenas Energía Sociedad Anónima*	*1*	*178.800.000*
		2	*775.303.480*
		4	*617.800.000*
		7	*387.464.400*
		9	*412.990.000*
3	*TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA SA (T.E.I.S.A.)*	*4*	*1.622.916.900*

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

ING. LUIS A. ZARATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTF

Estrella Ortiz Insfrán
Abogada
Mat. C.S.J. N° 37.162

1.2. Observaciones realizadas en el acto de apertura de ofertas: El Comité de Evaluación de Ofertas ha procedido al análisis de las objeciones formuladas por los participantes en el acto de apertura de ofertas:

Observaciones Recibidas sobre la oferta de la firma TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (T.E.I.S.A.)

a. El representante de la firma Atenas Energía S.A., manifiesta que: "Hacemos notar que la oferta de la firma TEISA, para el ítem ofertado, supera ampliamente lo establecido en la ley de contrataciones publicas. Entendemos que esto podría tratarse de un caso de "error o equivocación en el alcance ofertado" teniendo en cuenta que los montos referenciales han sido calculados en base a experiencias anteriores y mismo, solicitud de oferta a empresas en el corriente año."
b. Hacemos notar que la oferta de la firma TEISA, para el ítem ofertado, supera ampliamente lo establecido en la ley de contrataciones publicas. Entendemos que esto podría tratarse de un caso de "error o equivocación en el alcance ofertado" teniendo en cuenta que los montos referenciales han sido calculados en base a experiencias anteriores y mismo, solicitud de oferta a empresas en el corriente año.

Al respecto de las observaciones "a" y "b" se indica que la oferta del oferente TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (T.E.I.S.A.) para el Item Nro 4 no fue analizada, debido a que fueron analizadas sólo las ofertas más bajas según "**ANEXO 3** Tabla comparativa de precios".

2. Verificación del cumplimiento de los requisitos de <u>CARÁCTER SUSTANCIAL</u> y Declaración Jurada para uso de Oferta Electrónica:

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 Pliego de Bases y Condiciones y las disposiciones que rigen a las Compras Públicas, observándose lo siguiente:

DOCUMENTO	OFERENTE		
	DATA LAB S.A.	Atenas Energía S.A.	TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (T.E.I.S.A.)
Formulario de Oferta (Incluye Lista de Precios)	Cumple ✓	Cumple	Cumple
Documentos que acrediten la identidad del oferente, la existencia legal y la representación suficiente del firmante de la oferta	Cumple (*) ✓	Cumple (*)	Cumple (*)
Garantía de mantenimiento de oferta	Cumple ✓	Cumple	Cumple
Declaración Jurada para uso en Oferta Electrónica.	Cumple (*)	Cumple (*)	Cumple (*)

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
Jefe de Control (DTE/ISC)
de Sistemas

Ing. Fernando González Groff
Dirección de Sistemas de Comunicación

Estrella Ortiz Insfrán
Abogada
Mat. C.S.J. N° 37.162

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

Análisis del SINARH - Art. 40 de la Ley N° 2051/03, de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar, incisos a) y b):

En cumplimiento a lo establecido en la **Resolución DNCP N° 849/2015**, se ha consultado en www.documentos.gov.py de la Secretaría de la Función Pública, base de datos del SINARH y Nómina de funcionarios Permanentes o Contratados (Altas y Bajas), buscando información 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)**, constatándose que:

Ninguna persona vinculada a los respectivos oferentes cuentan con registros en las mencionadas bases de datos.

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. En la "**Planilla de Verificación de Documentos**" **(ANEXO - 2)**, se deja constancia del cumplimiento respecto a **No adeudar al Fisco y a la Seguridad Social** (inciso k) Art. 40 Ley N° 2051/03).

3. Tabla comparativa de precio de la oferta ajustadas por errores aritméticos:

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. Verificación de los precios oferta por las firmas participantes:

Item N° 1 Switch Industrial Eth/SERIAL/FO

Oferente	Precio Total	Porcentaje de variación con relación al Costo Estimado:
	Moneda: Gs.	C.E. 1: 214.475.904
Atenas Energía Sociedad Anónima	178.800.000	-16,63%

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

Estrella Ortíz Insfrán
Abogada
Mat. C.S.J. N° 37.162

Item N° 2 Switch Industrial para Estaciones Eléctricas

Oferente	Precio Total	Porcentaje de variación con relación al Costo Estimado:
	Moneda: Gs.	C.E. 2: 877.044.000
Atenas Energía Sociedad Anónima	775.303.480	-11,60%

Item N° 3 Switch 48 Puertos

Oferente	Precio Total	Porcentaje de variación con relación al Costo Estimado:
	Moneda: Gs.	C.E. 3: 57.163.222

No se presentaron ofertas por lo que este ítem se declara desierta según lo estipulado en la ley 2051/03 Artículo 30 inciso a.

Item N° 4 Firewall (NGFW) Industrial

Oferente	Precio Total	Porcentaje de variación con relación al Costo Estimado:
	Moneda: Gs.	C.E. 4: 720.545.600
Atenas Energía Sociedad Anónima	617.800.000	-14,26%
TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA SA (T.E.I.S.A.)	1.622.916.900	125,23%

Item N° 5 Servidores para sistema SCADA

Oferente	Precio Total	Porcentaje de variación con relación al Costo Estimado:
	Moneda: Gs.	C.E. 5: 445.700.800
DATA LAB S.A.	463.667.800	4,03%

ING. LUIS A. ZARATE M.
Jefe de Dpto. de Ing. de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

Estrella Ortíz Insfrán
Abogada
Mat. C.S.J. N° 37.182

Item N° 6 MiniPC para puestos de Operador de Estaciones Eléctricas

Oferente	Precio Total	Porcentaje de variación con relación al Costo Estimado:
	Moneda: Gs.	C.E. 6: 293.643.900

No se presentaron ofertas por lo que este ítem se declara desierta según lo estipulado en la ley 2051/03 Artículo 30 inciso a.

Item N° 7 Puestos de Operador Robustas para Estaciones Eléctricas

Oferente	Precio Total	Porcentaje de variación con relación al Costo Estimado:
	Moneda: Gs.	C.E. 7: 421.554.000
Atenas Energía Sociedad Anónima	387.464.400	-8,09%

Item N° 8 Workstation Portátil

Oferente	Precio Total	Porcentaje de variación con relación al Costo Estimado:
	Moneda: Gs.	C.E. 1.1: 186.369.064
DATA LAB S.A.	213.356.000	14,48%

Item N° 9 Sistema de Proyección para Centro de Control

Oferente	Precio Total	Porcentaje de variación con relación al Costo Estimado:
	Moneda: Gs.	C.E. 1.1: 488.935.764
DATA LAB S.A.	412.404.000	-15,65%
Atenas Energía Sociedad Anónima	412.990.000	-15,53%

Item N° 10 Ampliación Video Wall

Oferente	Precio Total	Porcentaje de variación con relación al Costo Estimado:
	Moneda: Gs.	C.E. 1.1: 29.056.632

No se presentaron ofertas por lo que este ítem se declara desierta según lo estipulado en la ley 2051/03 Artículo 30 inciso a.

ING. LUIS A. ZÁRATE M
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control - DTF

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

Estrella Ortiz Insfrán
Abogada
Mat. C.S.J. N° 37.162

3.2. Margen de preferencia:
No aplica, considerando que los bienes cotizados son de procedencia extranjera.

3.3 Análisis del precio ofertado

En el **ANEXO – 3** se incluye la verificación del precio por ÍTEM y se procede a la verificación de la oferta más baja en precio:

Ítem	Descripción del Bien	Cant.	ANDE		Atenas Energía S.A.		
			Precio referencial UNITARIO Gs.(IVA INCLUIDO)	Precio referencial TOTAL Gs.(IVA INCLUIDO)	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total (IVA incluido)	Porcentaje de variación con relación al Costo Estimado:
1	Switch Industrial Eth/SERIAL/FO	24	8.936.496	214.475.904	7.450.000	178.800.000	-16,63%
2	Switch Industrial para Estaciones Eléctricas	20	43.852.200	877.044.000	38.765.174	775.303.480	-11,60%
4	Firewall (NGFW) Industrial	25	28.821.824	720.545.600	24.712.000	617.800.000	-14,26%
7	Puestos de Operador Robustas para Estaciones Eléctricas	12	35.129.500	421.554.000	32.288.700	387.464.400	-8,09%

Luego del análisis detallado ítem por ítem de la oferta presentada por la firma Atenas Energía S.A. se verifica para los **ítems 1, 2, 4 y 7** que la variación porcentual se encuentra dentro de los rangos establecidos en el PBC por lo que no es necesario solicitar la descomposición de precios.

Ítem	Descripción del Bien	Cant.	ANDE		DATA LAB S.A.		
			Precio referencial UNITARIO Gs.(IVA INCLUIDO)	Precio referencial TOTAL Gs.(IVA INCLUIDO)	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total (IVA incluido)	Porcentaje de variación con relación al Costo Estimado:
5	Servidores para sistema SCADA	4	111.425.200	445.700.800	115.916.950	463.667.800	4,03%
8	Workstation Portátil	8	23.296.133	186.369.064	26.669.500	213.356.000	14,48%
9	Sistema de Proyección para Centro de Control	4	122.233.941	488.935.764	103.101.000	412.404.000	-15,65%

Luego del análisis detallado ítem por ítem de la oferta presentada por la firma DATA LAB S.A. se verifica para los **ítems 5, 8 y 9** que la variación porcentual se encuentra dentro de los rangos establecidos en el PBC por lo que no es necesario solicitar la descomposición de precios.

4. Verificación de la oferta respecto a los demás requisitos establecidos en el PBC:
Se ha procedido al análisis de la oferta ubicada como la más baja en precio, en cada ítem, 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) Experiencia; (iii) Especificaciones Técnicas; (iv) Otros.

ING. LUISIA ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

Estrella Ortiz Insfrán
Abogada
Mat. C.S.J. Nº 37.162

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 los oferentes "Atenas Energía S.A. y DATA LAB S.A." han dado cumplimiento a la presentación en tiempo y forma de los documentos legales requeridos en el Pliego de Bases y.

Oferente: Atenas Energía S.A., en el momento de la apertura de las ofertas no presenta:

- Balance General y Estados de Resultado correspondiente a los años 2018, 2019 y 2020, requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera
- Planilla de Datos Garantizados debidamente completadas y firmadas, con los catálogos de los productos ofertados.
- Documentos que demuestren la cadena de autorizaciones requerida en la Sección Datos de la Licitación - Autorización del Fabricante del PBC de la licitación de referencia.
- Documentos que justifiquen la Experiencia y Capacidad requerida en la Sección Requisitos de calificación y criterios de evaluación - Experiencia requerida del PBC de la licitación de referencia
- Plan de Entrega de los Bienes requerida en la Sección Suministro requeridos – especificaciones técnicas del PBC de la licitación de referencia

Motivo por el cual se solicitó al oferente la presentación de los documentos faltantes según Nota CEO LPN1674 N° 01 de fecha 10/11/2021. El oferente respondió mediante Nota Respuesta a Nota Nº CEO LPN1674 N° 01 recibida en fecha 11/11/2021 **(ANEXO – 7)**. Dando cumplimiento a la presentación de los documentos legales requeridos en el Pliego de Bases y Condiciones.

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

4.2.1 Experiencia:

Requisito Exigido en el PBC	Documentos Requeridos	Documento Presentado con la Oferta	Documento Presentado mediante consulta	Atenas Energía S.A. Ítem 1, 2, 4 y 7
Con el objetivo de calificar la experiencia del oferente, se considerarán los siguientes índices: Demostrar la experiencia en la provisión de Licencias iguales o superiores al Licitado en entidades públicas y/o privadas, como mínimo tres (3) años, con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 50 % como mínimo del monto total ofertado en la	• Copia de documentos que deberán ser emanados de empresas públicas, privadas y/o mixtas, donde se acredite las cantidades y montos, pudiendo consistir en facturaciones, recepciones finales de contratos ejecutados y finiquitados, certificados o	No presenta	• Copia de facturaciones y/o recepciones finales en las que se indiquen claramente el periodo de ejecución y montos ejecutados, que	Presenta facturaciones de venta y/o recepciones finales superando el (50 %) del monto total ofertado en la presente licitación. Cumple con los requisitos de experiencia

ING. LUIS ALFONSO ZÁRATE
Jefe de Dpto. de Sistemas de Control (DTER)

Estrella Ortiz Insfrán
Abogada
Mat. C.S.J. N° 87.192

Ing. Fernando González C
División de Sistemas de Comunic

presente licitación, dentro de los tres (3) años. (Años 2018, 2019 y 2020).	constancias escritas donde se acredite la experiencia requerida. Deberán indicarse los datos del contacto de la empresa emisora de la documentación.		avalen la experiencia requerida. (1)	solicitados en el PBC. **ANEXO** 4.ofertado en la presente licitación. Cumple con los requisitos de experiencia solicitados en el PBC

(1) Solicitado al oferente la presentación de los documentos faltantes según Nota CEO LPN1674 N° 01 de fecha 10/11/2021. El oferente respondió mediante Nota Respuesta a Nota Nº CEO LPN1674 N° 01 recibida en fecha 11/11/2021 (ANEXO – 7).

Requisito Exigido en el PBC	**Documentos Requeridos**	**Documento Presentado con la Oferta**	**Documento Presentado mediante consulta**	**DATA LAB S.A.** **Ítem 5, 8 y 9**
Con el objetivo de calificar la experiencia del oferente, se considerarán los siguientes índices: Demostrar la experiencia en la provisión de Licencias iguales o superiores al Licitado en entidades públicas y/o privadas, como mínimo tres (3) años, con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 50 % como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, dentro de los tres (3) años. (Años 2018, 2019 y 2020).	• Copia de documentos que deberán ser emanados de empresas públicas, privadas y/o mixtas, donde se acredite las cantidades y montos, pudiendo consistir en facturaciones, recepciones finales de contratos ejecutados y finiquitados, certificados o constancias escritas donde se acredite la experiencia requerida. Deberán indicarse los datos del contacto de la empresa emisora de la documentación.	• Copia de facturaciones y/o recepciones finales en las que se indiquen claramente el periodo de ejecución y montos ejecutados, que avalen la experiencia requerida.	No Aplica	Presenta facturaciones de venta y/o recepciones finales superando el (50 %) del monto total ofertado en la presente licitación. Cumple con los requisitos de experiencia solicitados en el PBC. **ANEXO** 4.ofertado en la presente licitación. Cumple con los requisitos de experiencia solicitados en el PBC

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

Estrella Ortíz Insfrán
Abogada
Mat. C.S.J. N° 37.162

4.2.2. Capacidad Técnica:

Requisito Exigido en el PBC	Documento Requerido	Documento Presentado con la Oferta	Documento Presentado mediante consulta	Atenas Energía S.A. Ítem 1, 2, 4 y 7
Se evaluarán los datos proporcionados por el Oferente en la Planilla de Datos Garantizados y demás documentos técnicos requeridos en las Especificaciones Técnicas, para determinar si la oferta cumple con las Especificaciones Técnicas que forman parte de los documentos de esta Licitación. En caso de tratarse de un Consorcio, los requisitos deberán ser cumplidos en su totalidad por al menos 1 (un) integrante del Consorcio.	• Planillas de Datos Garantizados incluidas en las Especificaciones Técnicas, debidamente llenadas y firmadas, con los datos técnicos y valores en ellas solicitadas. • Catálogos / Folletos Técnicos, de manera a corroborar la información consignada en la planilla de datos garantizados.	• No Presenta	• Planillas de Datos Garantizados incluidas en las Especificaciones Técnicas, debidamente llenadas y firmadas, con los datos técnicos y valores en ellas solicitadas. • Catálogos / Folletos Técnicos, de manera a corroborar la información consignada en la planilla de datos garantizados (1)	Cumple con la presentación de los documentos requisitos de Capacidad Técnica solicitados en el PBC

(1) Solicitado al oferente la presentación de los documentos faltantes según Nota CEO LPN1674 N° 01 de fecha 10/11/2021. El oferente respondió mediante Nota Respuesta a Nota Nº CEO LPN1674 N° 01 recibida en fecha 11/11/2021 (ANEXO – 7).

Requisito Exigido en el PBC	Documento Requerido	Documento Presentado con la Oferta	Documento Presentado mediante consulta	DATA LAB S.A. Ítem 5, 8 y 9
Se evaluarán los datos proporcionados por el Oferente en la Planilla de Datos Garantizados y demás documentos técnicos requeridos en las Especificaciones Técnicas, para determinar si la oferta cumple con las Especificaciones Técnicas que forman parte de los documentos de esta Licitación. En caso de tratarse de un Consorcio, los requisitos deberán ser cumplidos en su totalidad por al menos 1 (un) integrante del Consorcio.	• Planillas de Datos Garantizados incluidas en las Especificaciones Técnicas, debidamente llenadas y firmadas, con los datos técnicos y valores en ellas solicitadas. • Catálogos / Folletos Técnicos, de manera a corroborar la información consignada en la planilla de datos garantizados.	• Planillas de Datos Garantizados incluidas en las Especificaciones Técnicas, debidamente llenadas y firmadas, con los datos técnicos y valores en ellas solicitadas. • Catálogos / Folletos Técnicos, de manera a corroborar la información consignada en la planilla de datos garantizados.	• No Aplica	Cumple con la presentación de los documentos requisitos de Capacidad Técnica solicitados en el PBC

ING. LUISA ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

Estrella Ortiz Insfrán
Abogada
Mat. C.S.J. N° 37.162

4.3. Verificación de la Capacidad Financiera:

De conformidad a lo establecido en los Criterios de Evaluación, se ha procedido al análisis de la capacidad financiera de las firmas TECHNOMA S.A.C.I., OLAM S.RL. y LOGICALIS PARAGUAY S.A., el detalle se encuentra en el **ANEXO - 5 "Planilla de Verificación de Capacidad Financiera,** constatándose que todas las firmas cumplen con este requisito.

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

Requisito Exigido en el PBC	Documento Requerido	Documento Presentado con la Oferta	Documento Presentado mediante consulta	Atenas Energía S.A.
				Ítem 1, 2, 4 y 7
Cumplimiento de las características Técnicas detalladas en el PBC.	• Planillas de Datos Garantizados incluidas en las Especificaciones Técnicas, debidamente llenadas y firmadas, con los datos técnicos y valores en ellas solicitadas. • Catálogos / Folletos Técnicos, de manera a corroborar la información consignada en la planilla de datos garantizados.	No Presenta	• Planillas de Datos Garantizados incluidas en las Especificaciones Técnicas, debidamente llenadas y firmadas, con los datos técnicos y valores en ellas solicitadas. (2) • Catálogos / Folletos Técnicos, de manera a corroborar la información consignada en la planilla de datos garantizados (1)	CUMPLE

(1) Solicitado al oferente la presentación de los documentos faltantes según Nota CEO LPN1674 N° 01 de fecha 10/11/2021. El oferente respondió mediante Nota Respuesta a Nota Nº CEO LPN1674 N° 01 recibida en fecha 11/11/2021 (ANEXO – 7).

(2) Solicitado al oferente aclaraciones sobre su oferta según Nota CEO LPN1674 N° 02 de fecha 17/11/2021. El oferente respondió mediante Nota Respuesta a Nota Nº CEO LPN1674 N° 02 recibida en fecha 17/11/2021 (ANEXO – 7).

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

Estrella Ortiz Insfrán
Abogada
Mat. C.S.J. N° 37.162

Requisito Exigido en el PBC	Documento Requerido	Documento Presentado con la Oferta	Documento Presentado mediante consulta	DATA LAB S.A. Ítem 5, 8 y 9
Cumplimiento de las características Técnicas detalladas en el PBC.	• Planillas de Datos Garantizados incluidas en las Especificaciones Técnicas, debidamente llenadas y firmadas, con los datos técnicos y valores en ellas solicitadas. • Catálogos / Folletos Técnicos, de manera a corroborar la información consignada en la planilla de datos garantizados.	• Planillas de Datos Garantizados incluidas en las Especificaciones Técnicas, debidamente llenadas y firmadas, con los datos técnicos y valores en ellas solicitadas. • Catálogos / Folletos Técnicos, de manera a corroborar la información consignada en la planilla de datos garantizados.	• No Aplica	CUMPLE

Se adjunta el detalle de la evaluación de Especificaciones Técnicas en **ANEXO - 6.**

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

Se procedió a solicitar a los oferentes lo siguiente:

a) Por documento Nota CEO LPN1674 N° 01 de fecha 10/11/2021. El oferente respondió mediante Nota Respuesta a Nota Nº CEO LPN1674 N° 01 recibida en fecha 11/11/2021, se ha solicitado a la firma Atenas Energía S.A., la presentación de los siguientes documentos:
   - Balance General y Estados de Resultado correspondiente a los años 2018, 2019 y 2020, requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera
   - Planilla de Datos Garantizados debidamente completadas y firmadas, con los catálogos de los productos ofertados.
   - Documentos que demuestren la cadena de autorizaciones requerida en la Sección Datos de la Licitación - Autorización del Fabricante del PBC de la licitación de referencia.
   - Documentos que justifiquen la Experiencia y Capacidad requerida en la Sección Requisitos de calificación y criterios de evaluación - Experiencia requerida del PBC de la licitación de referencia
   - Plan de Entrega de los Bienes requerida en la Sección Suministro requeridos – especificaciones técnicas del PBC de la licitación de referencia

   Como consecuencia de las solicitudes realizadas, la firma Atenas Energía S.A., ha presentado los documentos requeridos en tiempo.

b) Por documento Nota CEO LPN1674 N° 02 de fecha 17/11/2021. El oferente respondió mediante Nota Respuesta a Nota Nº CEO LPN1674 N° 01 recibida en fecha 17/11/2021, se ha solicitado a la firma Atenas Energía S.A., la presentación de los siguientes documentos:
   - Para el ítem 4 "Firewall (NGFW) Industrial", se solicita aclaración sobre el modelo exacto del equipo ofertado ya que hay una discordancia entre lo escrito en el PDG y el catálogo presentado.

ING. LUISA ZÁRATE M
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control RTE/ISC

Estrella Ortiz Insfrán
Abogada
C.S.J. N° 37.182

Ing. Fernando González Grof
División de Sistemas de Comunicación

Como consecuencia de las solicitudes realizadas, la firma Atenas Energía S.A., ha presentado los documentos requeridos en tiempo

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 PUBLICA NACIONAL ANDE Nº 1674-2021 "Adquisición de Networking para los Sistemas de Control", en virtud a las consideraciones expuestas en el exordio del presente informe, según el siguiente detalle:

A: Atenas Energía Sociedad Anónima

Ítem	Descripción	Marca/ Procedencia	Unidad de Medida/ Presentación	Cantidad	Precio Unitario ₲ (IVA incluido)	Precio Total ₲ (IVA incluido)
1	Switch Industrial Eth/SERIAL/FO	Kyland/ China	UNIDAD	24	7.450.000	178.800.000
2	Switch Industrial para Estaciones Eléctricas	Kyland/ China	UNIDAD	20	38.765.174	775.303.480
4	Firewall (NGFW) Industrial	Fortinet/ USA	UNIDAD	25	24.712.000	617.800.000
7	Puestos de Operador Robustas para Estaciones Eléctricas	Cinoze/ Taiwan	UNIDAD	12	32.288.700	387.464.400
					Monto total ₲ IVA incluido	**1.959.367.880**

Monto Estimado ₲ IVA incluido : **2.233.619.504**
Porcentaje de variación con relación al Costo Estimado: **-12,28%**

A: DATA LAB S.A.

Ítem	Descripción	Marca/ Procedencia	Unidad de Medida/ Presentación	Cantidad	Precio Unitario ₲ (IVA incluido)	Precio Total ₲ (IVA incluido)
5	Servidores para sistema SCADA	DELL EMC/ EEUU	UNIDAD	4	115.916.950	463.667.800
8	Workstation Portátil	DELL EMC/ EEUU	UNIDAD	8	26.669.500	213.356.000
9	Sistema de Proyección para Centro de Control	Samsung / Corea del Sur	UNIDAD	4	103.101.000	412.404.000
					Monto total ₲ IVA incluido	**1.089.427.800**

Monto Estimado ₲ IVA incluido : **1.121.005.628**
Porcentaje de variación con relación al Costo Estimado: **-2,82%**

Declarar desierta los ítem 3, 6 y 10 al no presentarse ofertas según lo estipulado en la ley 2051/03 Artículo 30 inciso a.

ING. LUISA ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing. de Mto.
de Sistemas de Control (DLT/DIM)

Estrella Ortíz Insfrán
Abogada
Mat. C.S.J. N° 37.162

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

Monto total Estimado 3.354.625.132 Gs. con relación al monto total ofertado 3.048.795.680 Gs. da como resultado un Porcentaje de variación con relación al Costo Estimado de –9,12%.

Atentamente,

Ing. Fernando Gonzalez Groff
Coordinador

Ing. Luis Alberto Zárate
Miembro Representante del Área Solicitante

Abog. Jessica Estrella Ortiz
Miembro Representante de Asesoría Legal.

ANEXO 1

A1.1 Resolución de Conformación de Comité.

ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/N° 45777

POR LA QUE SE DESIGNA UN COMITÉ DE EVALUACIÓN PARA EL ESTUDIO DE LAS OFERTAS INHERENTES A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 1674/2021, PARA ADQUISICIÓN DE NETWORKING PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL.

Asunción, 26 de octubre de 2021

VISTO: El Interno DCP/DLI/5013/2021 de fecha 22 de octubre de 2021 originado en el Departamento de Licitaciones, por medio del cual se solicita la designación de un Comité de Evaluación de Ofertas para el estudio de las ofertas inherentes a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1674/2021, para Adquisición de Networking para los Sistemas de Control;

La Resolución P/N° 43833 de fecha 10 de agosto de 2020, "Por la que se pone en vigencia la ICP – 05, denominada "Conformación, Nombramiento, Función y Elaboración del Informe del Comité de Evaluación de Ofertas", correspondiente al Capítulo 14 – Contrataciones Públicas del Manual de Procedimientos Generales"; y

CONSIDERANDO: Que de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 27° de la Ley N° 2051/2003 "De Contrataciones Públicas", es necesario designar un Comité de Evaluación de Ofertas que se ocupe del estudio de las ofertas presentadas en la Licitación Pública Nacional de referencia;

Que dicho Comité debe estar compuesto por un Coordinador, un Representante del Área Solicitante y un Representante de la Asesoría Legal, de modo a cubrir todos los aspectos técnicos, administrativos y legales;

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

EL PRESIDENTE DE LA ANDE
RESUELVE:

Art. 1° - Designar un Comité de Evaluación para el estudio de las ofertas inherentes a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1674/2021, para Adquisición de Networking para los Sistemas de Control, conforme al Artículo 27° de la Ley N° 2051/2003 "De Contrataciones Públicas", el que se integra con los siguientes funcionarios:

- **Coordinador**: Señor Fernando González Groff
- **Miembro Representante del Área Solicitante**: Señor Luis Alberto Zárate Martínez
- **Miembro Representante de la Asesoría Legal**: Señora Jessica Estrella Ortiz

La MISIÓN DE LA ANDE es satisfacer las necesidades de energía eléctrica del país y actuar en el sector eléctrico regional, con responsabilidad social y ambiental y excelencia en la administración y el servicio, para contribuir al desarrollo del Paraguay y al bienestar de su población.

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/Nº 45777

POR LA QUE SE DESIGNA UN COMITÉ DE EVALUACIÓN PARA EL ESTUDIO DE LAS OFERTAS INHERENTES A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 1674/2021, PARA ADQUISICIÓN DE NETWORKING PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL.

Art. 2° - El Comité de Evaluación designado deberá presentar su informe con las conclusiones pertinentes, ajustándose a lo establecido en el Artículo 27° de la Ley N° 2051/2003 "De Contrataciones Públicas" y al Artículo 67° del Decreto Reglamentario N° 2992/2019 de la referida Ley.

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

ESTEBAN OSCAR RUBEN MOLINAS OZUNA
Firmado digitalmente por ESTEBAN OSCAR RUBEN MOLINAS OZUNA
Fecha: 2021.10.26 15:45:23 -03'00'

PRESIDENTE

Firmado digitalmente por FELIX ELADIO SOSA GIMENEZ

/ga

La MISIÓN DE LA ANDE es satisfacer las necesidades de energía eléctrica del país y actuar en el sector eléctrico regional, con responsabilidad social y ambiental y excelencia en la administración y el servicio, para contribuir al desarrollo del Paraguay y al bienestar de su población.

ING. LUIS A. ZARATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

A2.1Acta de Apertura de Ofertas

GOBIERNO NACIONAL — ANDE — Paraguay de la gente

ACTA DE APERTURA N° 86

Entidad Convocante: **Administración Nacional de Electricidad - ANDE**

1. Datos del Acta

PROCEDIMIENTO	Licitación Pública Nacional	ID N°	401235
FECHA DE APERTURA	01/11/2021	HORA DE APERTURA	10:00 horas.
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN	Licitación Pública Nacional ANDE N° 1674/2021		
NOMBRE DE LA CONTRATACIÓN	Adquisición de Networking para los Sistemas de Control.		
LUGAR DE APERTURA	Módulo de Presentación y apertura de ofertas electrónicas disponible en el SICP.		
NOMBRE Y CARGO DEL FUNCIONARIO ENCARGADO DE REALIZAR LA APERTURA DE OFERTAS A TRAVÉS DEL SICP	Lic. Lina Luz Avila Romero		
NOMBRES Y CARGOS DE LOS FUNCIONARIOS QUE PARTICIPAN DEL ACTO DE APERTURA	Lic. Luis Miguel Gonzalez		

2. Apertura de las ofertas presentadas en la fecha y hora indicada en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), correspondiente de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

3. Verificación cuantitativa de los documentos presentados

Lic. Lina Luz Avila R.
Jefe Lic. Adj. Nacionales

Lic. Luis M. González F.
Jefatura Dpto. de Licitaciones

ING. LUIS A. ZARATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/SC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

Acta de apertura

Una vez detalladas las ofertas presentadas en tiempo, se procede a la verificación del contenido de las mismas. Resulta importante destacar que, de conformidad a lo establecido en el Art. 24 de la Ley N º 2051/03 y el Art. 67 del Decreto Nº 2992/19, la verificación realizada en este acto es de carácter preliminar y meramente cuantitativa, correspondiendo al Comité de Evaluación de Ofertas realizar el análisis respecto al contenido de los mismos y su cumplimiento respecto a lo requerido en las bases de la contratación. La verificación cuantitativa de los documentos presentados es detallada en el **Anexo I.**

Una vez abiertos los sobres, se transcriben las cotizaciones de la planilla de precios, las cuales se hallan detalladas en el **Anexo II**, que forma parte de la presente acta.

4. Constancia de las observaciones realizadas por los asistentes al acto

Habiéndose procedido al cumplimiento de las directrices establecidas en la Ley N° 2051/03 y sus disposiciones reglamentarias para la realización del presente acto, se da lectura al contenido del presente Acta, con lo cual se da por terminado el Acto de Apertura de Sobres, siendo las **11:00** horas, constatándose la participación de los oferentes y terceros interesados según registros del SICP y firmando los presentes en prueba de conformidad de todo lo actuado y labrado en el presente instrumento.

Lic. Lina Luz Avila R.
Jefe Lic. Pub. Nacionales

Lic. Luis M. González E.
Jefatura Dpto. de Licitaciones

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

Anexo II – Precio de las Ofertas -

OFERENTES	Precio Total ¢ (IVA Incluido)
1- DATA LAB S.A.	
ITEM N° 5	463.667.800
ITEM N° 8	213.356.000
ITEM N° 9	412.404.000
TOTAL	1.089.427.800
2- ATENAS ENERGÍA SOCIEDAD ANÓNIMA	
ITEM N° 1	178.800.000
ITEM N° 2	775.303.480
ITEM N° 4	617.800.000
ITEM N° 7	387.464.400
ITEM N° 9	412.990.000
TOTAL	2.372.357.880
3- TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (T.E.I.S.A.)	
ITEM N° 4	1.622.916.900
TOTAL	1.622.916.900

Lic. Lina Luz Avila R.
Jefe Lic. Pub. Nacionales

Lic. Luis M. González F.
Jefatura Dpto. de Licitaciones

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing. de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

Anexo I – Verificación cuantitativa de los documentos presentados -

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1- DATA LAB S.A.	Sí	Sí	Sí	LA CONSOLIDADA S.A. de Seguros	90.000.000.-	04-11-2021 al 13-05-2022 190 Días	1667765	datalab@datalab.com.py
2- ATENAS ENERGÍA SOCIEDAD ANÓNIMA.	Sí	Sí	Sí	ASEGURADORA TAJY S.A.	182.000.000.-	01-11-2021 al 30-04-2022 181 Días	1666295	Gabriel.durquet@aesa.com.py ; jose.penayo@aesa.com.py
3- TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA SA (T.E.I.S.A.)	Sí	Sí	Sí	LA CONSOLIDADA S.A. de Seguros	85.000.000.-	04-11-2021 al 13-05-2022 190 Días	1668015	licitaciones@teisa.com.py

Lic. Lina Luz Avila R.
Jefe Lic. Pub. Nacionales

Lic. Luis M. González E.
Jefatura Dpto. de Licitaciones

Ing. Luis A. Zárate M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

Oferentes	Formulario de Oferta debidamente Firmado	Documento que acredita la identidad y la representación del firmante de la oferta	Declaración Jurada del Artículo 40	Garantía de Mantenimiento de Oferta
TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA SA (T.E.I.S.A.)	SI	SI	SI	Moneda de la oferta: Guaraníes Monto total de la oferta: 1.622.916.900 Tipo de Garantía: POLIZA DE SEGURO Empresa Aseguradora: La Consolidada S.A. Monto total asegurado Gs.: 85.000.000 Vigencia de la Póliza: De 4/11/2021 a 13/05/2022, 190 días
DATA LAB SA	SI	SI	SI	Moneda de la oferta: Guaraníes Monto total de la oferta: 1.089.427.800 Tipo de Garantía: POLIZA DE SEGURO Empresa Aseguradora: La Consolidada S.A. Monto total asegurado Gs.: 90.000.000 Vigencia de la Póliza: De 4/11/2021 a 13/05/2022, 190 días
Atenas Energía Sociedad Anónima	SI	SI	SI	Moneda de la oferta: Guaraníes Monto total de la oferta: 2.372.357.880 Tipo de Garantía: POLIZA DE SEGURO Empresa Aseguradora: Tajy Aseguradora Monto total asegurado Gs.: 182.000.000 Vigencia de la Póliza: De 1/11/2021 a 30/04/2022, 180 días

Oferentes	Constancia del SIPE Nº	Muestras
TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA SA (T.E.I.S.A.)	1668015	NO
DATA LAB SA	1667765	NO
Atenas Energía Sociedad Anónima	1666295	NO

Observaciones de oferentes

Observación a la oferta: 80013979-8 - TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA SA (T.E.I.S.A.)

Observación a la oferta	Observador	Representante	Fecha/Hora
Hacemos notar que la oferta de la firma TEISA, para el item ofertado, supera ampliamente lo establecido en la ley de contrataciones publicas. Entendemos que esto podria tratarse de un caso de "error o equivocación en el alcance ofertado" teniendo en cuenta que los montos referenciales han sido calculados en base a experiencias anteriores y mismo, solicitud de oferta a empresas en el corriente año.	80040465-3 - Atenas Energía Sociedad Anónima	Durquet, Gabriel	2021-11-04 10:48:33
Hacemos notar que la oferta de la firma TEISA, para el item ofertado, supera ampliamente lo establecido en la ley de contrataciones publicas. Entendemos que esto podria tratarse de un caso de "error o equivocación en el alcance ofertado" teniendo en cuenta que los montos referenciales han sido calculados en base a experiencias anteriores y mismo, solicitud de oferta a empresas en el corriente año.	80040465-3 - Atenas Energía Sociedad Anónima	Durquet, Gabriel	2021-11-04 10:48:40

Lic. Lina Luz Avila R.
Jefe Lic. Pub. Nacionales

Lic. Luis M. González E.
Jefatura Dpto. de Licitaciones

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing. de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

4. **Constancia de las observaciones realizadas por terceros asistentes al acto:**

No hubo observaciones de terceros.

Habiéndose procedido al cumplimiento de las directrices establecidas en la Ley N° 2051/03 y sus disposiciones reglamentarias para la realización del presente acto, se da lectura al contenido de la presente Acta, con lo cual se da por terminado el Acto de Apertura de Sobres, siendo las 11:00 horas, constatándose la participación de los oferentes y terceros interesados según registros del SICP y firmando los presentes en prueba de conformidad de todo lo actuado y labrado en el presente instrumento.

Lic. Lina Luz Avila R.
Jefe Lic. Pub. Nacionales

Lic. Luis M. González E.
Jefatura Dpto. de Licitaciones

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing. de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

ANEXO 2

2.1 Planilla de Verificación de Documentos Legales. Fueron verificadas las ofertas más bajas

ANDE Comité de Evaluación de Ofertas		LPN 1674/2021_Adquisición de Networking para los Sistemas de Control ID: 401235		
	VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS	OFERENTES		
	DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA	Atenas Energía S.A.	Data Lab S.A.	Tecnología en Electrónica e Informática
1	Formulario de la Oferta (*) El formulario de Oferta y lista de precios , generados electrónicamente a tráves del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
2	Garantia de Mantenimiento (•) La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de una garantía o póliza de seguro de caución.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
3	Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social	CUMPLE	CUMPLE(1)	CUMPLE(1)
4	Certificado de Producto y Empleo Nacional , emitudi por el MIC en caso de no contar (••)	NO SE APLICA	NO SE APLICA	NO SE APLICA
5	Constancia de la presentación de la Declaración Jurada de Bienes y Rentas Activos y Pasivos, ante la Contraloría General de la República, para los sujetos obligados según los inc. a) y b) del numeral 2 del art. 1 de la Ley 6355/19 (••) Declaración Jurada de Aceptación de uso de Ofertas Electrónicas cargada y en estado activo en el SIPE (para los casos procesos con presentación de ofertas electrónicas). Conforme lo establecido en la Resolución DNCP 1930/2020 y Guía de la Oferta Electrónica(••)	CUMPLE(1)	CUMPLE	CUMPLE
6	Declaración Jurada de los miembros , de conformidad con el formulario de estándar Sección Formularios(••)	CUMPLE(1)	CUMPLE	CUMPLE
7	Certificado de Cumplimiento tributario	CUMPLE	CUMPLE(1)	CUMPLE(1)

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/SC)

Abogada
Mat. C.S.J. Nº 37.192

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicaciones

	ANDE Comité de Evaluación de Ofertas	LPN 1674/2021_Adquisición de Networking para los Sistemas de Control ID: 401235		
8	Patente Comercial del municipio donde esté asentado el establecimiento principal del oferente (••)	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
9	**Documentos legales.**			
9.1	**Oferentes Individuales. Personas Físicas**			
.	Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (•)			
.	Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC. (•)			
.	En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (•)			
9.2	**Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.**			
	Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (•)	CUMPLE(1)	CUMPLE(1)	CUMPLE(1)
	Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes y fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad.	CUMPLE	CUMPLE(1)	CUMPLE(1)

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Estrella Ortiz Insfrán
Abogada
Mat. C.S.J. N° 37 [illegible]

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

	ANDE Comité de Evaluación de Ofertas	LPN 1674/2021_Adquisición de Networking para los Sistemas de Control ID: 401235		
	Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (•)	CUMPLE/O	CUMPLE/O	CUMPLE
9.3	Oferentes en Consorcio			
	1. Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en elapartado Oferentes individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (•)			
	2. Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (•)			
	Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (•): Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.			

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTEI/SC)

Estrella Cáiz Insfrán
Abogada
Mat. C.S.J. N° 37.162

Ing. Fernando González Giroff
División de Sistemas de Comunicación

ANDE Comité de Evaluación de Ofertas			LPN 1674/2021_Adquisición de Networking para los Sistemas de Control ID: 401235	
	4. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio, cuando se haya formalizado el consorcio. Estos documentos pueden consistir en (*):			
	.Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o			
	.Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas			
	Los documentos indicados con asterisco (*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta.			
	Los documentos indicados con doble asterisco (**) deberán estar vigentes a la fecha y hora tope de presentación de oferta.			
	Observación: El Consultor podrá presentar la constancia del SIPE en reemplazo de los documentos en forma física, siempre que dichos documentos se hallen ACTIVOS en dicha Constancia.			
	Estrella Ortiz Insfrán Abogada Mat C.S.J. N° 37 102 Representante de la Asesoría Legal		OBSERVACIONES: (2)Constancia Sipe en Estado Activo	

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Opto. de Ing. de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

2.2 Informe del SINARH

Ninguna persona vinculada a los respectivos oferentes cuentan con registros en la base de datos del SINARH.

ANDE

MEMORÁNDUM DTE/ISC/[illegible]/2021

A : DEPARTAMENTO DE GESTION DEL PERSONAL.
De : DPTO. DE INGENIERIA DE SISTEMAS DE CONTROL.
Lugar y Fecha : Asunción, 12 de Noviembre del 2021

Ref.: LPN 1674-2021 "Adquisición de Networking para los Sistemas de Control" ID: 401235

Sra. Jefa:

En el marco del estudio de la oferta y la elaboración de informe de la Licitación Publica Nacional ANDE Nº 1674-2021 "Adquisición de Networking para los Sistemas de Control" ID: 401235 y en cumplimiento a lo establecido en la **Resolución DNCP Nº 849/2015**, se solicita a esa Unidad, información detallada de los datos obrantes en el Sistema Integrado de Administración de Recursos Humanos (SINARH) del Ministerio de Hacienda , referente a la prohibición prevista en los incisos a) y b) del Art. 40 de la Ley Nº 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

1. Atenas Energía S.A.

EDUARDO RICARDO JACKS BUSTOS FIERRO - ACCIONISTA
918695

JOSE PABLO PENAYO BIANCIOTTO - ACCIONISTA
2320796

JOSE ROBERTO CAYETANO DURQUET HIERRO - ACCIONISTA
235559C

SANDRA BRITTMARIE DICK HERRERO - ACCIONISTA
4507793

GABRIEL FRANCISCO DURQUET HIERRO ACCIONISTA
661658

2. DATA LAB S.A.

CI Nº	NOMBRES	APELLIDOS	EN CALIDAD DE
[illegible]	Ing. Vicente	Sanchez	Presidente
2.491.892	Lic. David	Sanchez Cespedes	Vicepresidente
2.491.878	Abog. Alice	Sanchez Cespedes	Director General
2.491.8[illegible]	Sra. Andrea	Sanchez Cespedes	Accionista
[illegible]	Lic. Maria	Morinigo de Rojas	Representante Legal

ING. LUIS A. ZARATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

MISIÓN DE LA ANDE:
Satisfacer las necesidades de energía eléctrica del país para contribuir a su desarrollo y al bienestar de la población, buscando la excelencia en la administración de los recursos y en la prestación de servicios.
https://d.docs.live.net/9d0[illegible]/Indole Documentos EFT ANDE DTE ISC Compras 2021 Rubro 540 Productos Informaticos Estudio Mma SOLICITUD SINARH.doc

ING. LUIS A. ZARATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

ANDE

MEMORANDUM

DTE/ISC/ /2021

3. TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (ver balance en SIPE)

CI Nº	NOMBRES	APELLIDOS	EN CALIDAD DE	DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO
1.120.385	Galo	Eguez	Presidente	licitaciones@teisa.com.py
205.394	Elsa	De Eguez	Director Titular	licitaciones@teisa.com.py
924.607	Jaime	Eguez	Gerente General	licitaciones@teisa.com.py
924.606	Gustavo	Eguez	Director Comercial	licitaciones@teisa.com.py
1.464.229	Cynthia	Eguez	Gerente de Gestion de Capital Humano y Comunicacion Corporativa	licitaciones@teisa.com.py
1.464.227	Susana	Eguez	Accionista	licitaciones@teisa.com.py
2.563.96[illegible]	Natascha	Eguez	Accionista	licitaciones@teisa.com.py

Atentamente

ING. LUIS A. ZARATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

c.c. Archivo DTE/ISC

ING. LUIS A. ZARATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

ANDE

Corresponde al Memorándum DTE/ISC/5034/2021 **Hoja Nº 3**

Al Departamento de Ingeniería de Sistemas de Control.

En atención a lo solicitado en documento de referencia y conforme a consulta realizada en el Sistema Integrado de Administración de Recursos Humanos (SINARH) del Ministerio de Hacienda, se informa que no se encontraron datos para las personas citadas, en dicho sistema.

Atentamente.

Lic. Veronica L. Villalba Rolón
Dpto. de Gestión del Personal

MISIÓN DE LA ANDE:
Satisfacer las necesidades de energía eléctrica del país y actuar en el sector eléctrico regional, con responsabilidad social y ambiental y excelencia en la administración y el servicio, para contribuir al desarrollo del Paraguay y al bienestar de su población.

ING. LUIS A. ZÁRATE N.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

ANEXO 3. Tabla Comparativa de Precios.

DNCP
DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS

CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS
ID: 401235
PROCEDIMIENTO: LPN 1674/2021
MONEDA: PYG

Adquisición de Networking para los Sistemas de Control

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio referencial UNITARIO	Precio referencial TOTAL	Marca	Procedencia	DATA LAB S.A. Precio unitario (IVA incluido)	DATA LAB S.A. Precio total (IVA incluido)	DATA LAB S.A. Variación	Ateneo Energía Sociedad Anónima Marca	Ateneo Energía Sociedad Anónima Procedencia	Ateneo Energía Sociedad Anónima Precio unitario (IVA incluido)	Ateneo Energía Sociedad Anónima Precio total (IVA incluido)	Ateneo Energía Sociedad Anónima Variación	TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA SA (T.E.I.S.A.) Marca	TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA SA (T.E.I.S.A.) Procedencia	TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA SA (T.E.I.S.A.) Precio unitario (IVA incluido)	TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA SA (T.E.I.S.A.) Precio total (IVA incluido)	TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA SA (T.E.I.S.A.) Variación
1	Switch Industrial Ethr/SERIAL/FO	Unidad	UNIDAD	24	8 936 496	214 475 904			0	-100,00%		Ki'and	Ch na	7 455 000	178 920 000	-16,61%				0	-100,00%
2	Switch industrial para Estaciones	Unidad	UNIDAD	25	35 852 200	877 054 000			0	-100,00%		Ki'and	Ch na	38 765 174	775 303 485	-11,66%				0	-100,00%
3	Switch 48 Puertos	Unidad	UNIDAD	1	29 581 611	57 163 222			0	-100,00%				0	0	-100,00%				0	-100,00%
4	Firewall (NGFW) Industrial	Unidad	UNIDAD	25	28 821 824	720 545 600			0	-100,00%		Fort net	USA	25 772 000	617 850 000	-14,26%	FORTINET EE UU		64 916 618	1 622 916 900	125,23%
5	Sensores para sistema SCADA	Unidad	UNIDAD	4	111 425 200	445 700 800	DELL EMC	EE UU	115 916 950	463 667 800	4,03%				0	-100,00%				0	-100,00%
6	Mini PC para puestos de Operador de Estaciones Eléctricas	Unidad	UNIDAD	30	9 768 130	293 043 900				0	-100,00%				0	-100,00%				0	-100,00%
7	Puestos de Operador Robustas para Estaciones Eléctricas	Unidad	UNIDAD	12	35 129 500	421 554 000				0	-100,00%	C ncrete	Te wan	32 288 720	387 464 640	-8,09%				0	-100,00%
8	Workstation Portatil	Unidad	UNIDAD	8	23 296 133	186 369 064	DELL	EE UU	26 669 550	213 356 000	14,48%				0	-100,00%				0	-100,00%
9	Sistema de Proyección para Centro de	Unidad	UNIDAD	4	103 233 941	412 935 764	Samsung	Corea del	103 101 000	412 404 000	-15,65%	V ew 2	USA	103 247 500	413 990 000	-15,53%				0	-100,00%
10	Amplificador videowall	Unidad	UNIDAD	2	25 528 316	29 056 632				0	-100,00%				0	-100,00%				0	-100,00%
				TOTALES		3 735 488 886				1 089 427 800	-70,83%				2 372 357 880	-36,47%				1 622 916 900	-56,54%

ING. LUIS A. ZARATE
Jefe de Dpto. de Ing
de Sistemas de Control (DTEIS

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

ANEXO 4

Planilla de Experiencia y Capacidad Técnica.

		DATA LAB S.A.		Atenas Energia S.A.	
Requisito	**Ítem**	**Cumplimiento**	**Observaciones**	**Cumplimiento**	**Observaciones**
Experiencia y Capacidad Técnica	1	*No Cotiza*	Documentos Presentados en su totalidad al momento de la apertura de las Ofertas. Presenta facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al Cuatrocientos dieciocho por ciento (418 %) del monto total ofertado en la presente licitación. Cumple con todos los requisitos de experiencia solicitados en el PBC.	*Cumple*	Presenta facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al Cien por ciento (100 %) del monto total ofertado en la presente licitación. Cumple con todos los requisitos de experiencia solicitados en el PBC (1)
	2	*No Cotiza*		*Cumple*	
	3	*No Cotiza*		*No Cotiza*	
	4	*No Cotiza*		*Cumple*	
	5	*Cumple*		*No Cotiza*	
	6	*No Cotiza*		*No Cotiza*	
	7	*No Cotiza*		*Cumple*	
	8	*Cumple*		*No Cotiza*	
	9	*Cumple*		*No analizado (*)*	
	10	*No Cotiza*		*No Cotiza*	

(*) no analizado por no ser la oferta más baja
(1) Solicitado al oferente la presentación de los documentos faltantes según Nota CEO LPN1674 N° 01 de fecha 10/11/2021. El oferente respondió mediante Nota Respuesta a Nota Nº CEO LPN1674 N° 01 recibida en fecha 11/11/2021.

Cadena de Autorización del Fabricante

Ítem 1

- La empresa **Kyland Technology Co. Ltd.** reconoce a **Atenas Energía S.A.** como "Representante Oficial" de productos y servicios de la marca citada.

Ítem 2

- La empresa **Kyland Technology Co. Ltd.** reconoce a **Atenas Energía S.A.** como "Representante Oficial" de productos y servicios de la marca citada.

Ítem 3

- Sin ofertas.

Ítem 4

- La empresa **FORTINET** reconoce a **Atenas Energía S.A.** como "Revendedor Autorizado" de productos y servicios de la marca citada.

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
Jefe División de Sistemas de Comunicación

Ítem5

- La empresa **Dell World Trade L.P.** reconoce a **Data Lab S.A.** como "Partner" Distribuidor autorizado de sus productos y servicios.

Ítem 6

- Sin ofertas.

Ítem 7

- La empresa **Cincozine Co. Ltd.** autoriza a **Atenas Energía S.A.** para ofertar sus productos dentro del territorio del Paraguay.

Ítem 8

- La empresa **Dell World Trade L.P.** reconoce a **Data Lab S.A.** como "Partner" Distribuidor autorizado de sus productos y servicios.

Ítem 9

- La empresa **SAMSUNG** certifica a **Bonus S.A.** como Distribuidor Oficial Samsung para toda la Republica del Paraguay y esta a su vez autoriza a **Data Lab S.A.** para ofertar en la presente licitación.

Ítem 10

- Sin ofertas.

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

ANEXO 5 - Planilla de Capacidad Financiera

CORRESPONDE AL MEMORANDUM DTE/ISC/50032/2021 - ID 2810405

A: ING. LUIS A. ZÁRATE M.

Señor Jefe:

Se remite a su consideración, la evaluación de la Capacidad Financiera de los oferentes de la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 1674/2021 "ADQUISICIÓN DE NETWORKING PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL".**

La evaluación de la Capacidad Financiera de las empresas oferentes, ha sido realizada conforme a lo estipulado en el capítulo **REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACION,** que expresa en el punto **Capacidad Financiera** los Criterios de Evaluación y Requisitos de Calificación de la situación financiera de los oferentes de la Licitación de referencia. La evaluación de los Índices de Liquidez Corriente, Endeudamiento y de Rentabilidad, fue realizada utilizando el promedio de los últimos 3 años, de los balances correspondientes a los ejercicios **2018, 2019 y 2020** conforme a lo establecido en el Pliegos 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) TECNOLOGÍA EN ELECTRÓNICA E INFORMÁTICA (TEISA)	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
2) DATA LAB S.A.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
3) ATENAS ENERGIA S.A.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Se remite adjunto las planillas de cálculos respectivas.

Atentamente,

Firmado digitalmente por DENIS BALDOVINO AMARILLA BENITEZ

DA/eg

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 1674/2021
"ADQUISICIÓN DE NETWORKING PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL"
2. PLANILLA DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA
EXPRESADA EN GUARANIES

2) TECNOLOGÍA EN ELECTRÓNICA E INFORMÁTICA (TEISA)

INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE

CUENTA	Año 2020	Año 2019	Año 2018	PROMEDIO
ACTIVO CORRIENTE	60 781 405 320	69 031 242 958	88 536 761 290	
PASIVO CORRIENTE	47 824 425 320	16 606 526 367	12 305 614 252	
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	1,27	4,11	4,76	3,38
CONDICION >=1 en promedio Años 2018 al 2020				CUMPLE

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

CUENTA	Año 2020	Año 2019	Año 2018	PROMEDIO
PASIVO TOTAL	47 802 626 847	27 405 322 952	15 242 993 024	
ACTIVO TOTAL	113 021 105 379	119 635 122 680	105 868 599 244	
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	0,42	0,15	0,13	0,23
CONDICION < 0,90 en promedio Años 2018 al 2020				CUMPLE

RENTABILIDAD

CUENTA	Año 2020	Año 2019	Año 2018	PROMEDIO
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	3 275 080 971	13 236 763 598	6 572 832 012	
PATRIMONIO NETO	65 206 476 932	102 219 999 728	92 625 666 220	
RENTABILIDAD	5,02%	12,95%	6,88%	8,28%
CONDICION (NO SER NEGATIVO), en promedio Años 2018 al 2020				CUMPLE

1) DATA LAB S.A.

INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE

CUENTA	Año 2020	Año 2019	Año 2018	PROMEDIO
ACTIVO CORRIENTE	82 107 992 053	69 833 206 451	57 074 393 472	
PASIVO CORRIENTE	44 698 939 060	34 243 777 872	23 368 919 236	
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	1,84	2,04	2,44	2,11
CONDICION >=1 en promedio Años 2018 al 2020				CUMPLE

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

CUENTA	Año 2020	Año 2019	Año 2018	PROMEDIO
PASIVO TOTAL	44 698 939 060	34 243 777 872	23 368 919 236	
ACTIVO TOTAL	87 397 873 467	75 337 484 661	62 803 819 049	
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	0,51	0,45	0,37	0,44
CONDICION < 0,80 en promedio Años 2018al 2020				CUMPLE

RENTABILIDAD

CUENTA	Año 2020	Año 2019	Año 2018	PROMEDIO
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	1 505 491 236	1 458 662 917	2 058 022 512	
PATRIMONIO NETO	42 698 434 407	41 113 706 790	39 434 899 811	
RENTABILIDAD	3,53%	3,55%	5,22%	4,10%
CONDICION (NO SER NEGATIVO), en promedio Años 2018 al 2020				CUMPLE

3) ATENAS ENERGÍA S.A.

INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE

CUENTA	Año 2020	Año 2019	Año 2018	PROMEDIO
ACTIVO CORRIENTE	12 970 661 766	6 292 936 748	7 881 406 417	
PASIVO CORRIENTE	7 186 [illegible] 556	4 [illegible] 269 065	5 540 558 916	
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	1,67	1,51	1,41	1,53
CONDICION >=1 en promedio Años 2018 al 2020				CUMPLE

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

CUENTA	Año 2020	Año 2019	Año 2018	PROMEDIO
PASIVO TOTAL	10 133 293 269	4 158 769 065	5 540 558 916	
ACTIVO TOTAL	13 942 679 661	6 625 559 609	7 604 120 780	
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	0,78	0,63	0,69	0,70
CONDICION < 0,80 en promedio Años 2018 al 2020				CUMPLE

RENTABILIDAD

CUENTA	Año 2020	Año 2019	Año 2018	PROMEDIO
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	332 060 810	100 470 183	259 220 154	
PATRIMONIO NETO	2 581 356 392	2 470 290 541	2 363 380 864	
RENTABILIDAD	11,83%	4,07%	12,24%	9,38%
CONDICION (NO SER NEGATIVO), en promedio Años 2018 al 2020				CUMPLE

Elaborado por: Lic. Esmeralaina González

Verificado por: [illegible]

Firmado digitalmente por DENIS BALDOVINO AMARILLA BENITEZ

ING. LUIS A. ZÁRATE M
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

ANEXO 6 - Planilla de Verificación de Especificaciones Técnicas

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS			
ESPECIFICACION TÉCNICA DTE/ISC/08/2021 - REV01			
Los Items corresponden a la misma numeración contenida en la Especificación Técnica (E.T. DTE/ISC/08/2021)			
ITEM	**DESCRIPCION**	**EETT ANDE DTE/ISC**	**Atenas Energía Sociedad Anónima**
	Descripción	CONVERSORES ETHERNET/SERIAL/FIBRA ÓPTICA SINGLE MODE TIPO INDUSTRIAL.	
1.	**Generalidades**		
1.1	Objetivo		
1.2	El proveedor deberá remitir junto con su oferta, toda información posible sobre los productos ofertados, tales como diseños, esquemas, diagramas, planillas, descripciones, catálogos, listas, certificados de cumplimiento de estándares; que serán complementarios para el análisis y evaluación final junto con la planilla de datos garantizados.		Cumple
1.3	Alcance: El suministro deberá incluir, MÁS no limitarse, a los siguientes equipos, materiales y servicios: a. Todos los Equipos conforme a lo descrito en la presente Especificación Técnica. b. Documentación técnica completa para el montaje, instalación, puesta en servicio, operación y mantenimiento del sistema.		Cumple
2.	**Características Técnicas Específicas de los Equipos**		
2.1	**Suministro: Todos los equipos ofertados serán de tipo INDUSTRIAL**		Cumple
2.1.1	**Puertos Ethernet/RS232/Fibra SM**		
	Fabricante/Marca:		Kyland
	Modelo:		SICOM3005A
	Pais de Fabricaciòn:		China
2.1.1.1	**Fast Ethernet FX**		
2.1.1.1.1.	Cantidad mínima de puertos Ethernet 100Base-FX, conector ST / LC / SC [(Rx)(Tx)]	≥2 (Monomodo)	Cumple
2.1.1.1.2.	Soporte para direcciones IP estáticas y dinámicas		Cumple
2.1.1.1.3.	Distancia	≥ 10Km	Cumple
2.1.1.1.4.	Longitud de onda	1310nm	Cumple
2.1.1.1.6.	Modo de Transmision	Full-Duplex/Half-Duple (Auto negociacion)	Cumple
2.1.1.2	**Fast Ethernet TX**		
2.1.1.2.1	Cantidad mínima de puertos	≥3	Cumple
2.1.1.2.2	Tipo de Conector	RJ 45	Cumple
2.1.1.2.3	Velocidad de Transmision	10/20Mbps Half/ Full Duplex 100/200Mbps Half/ Full Duplex	Cumple
2.1.1.2.4	Distancia	100 metros	Cumple
2.1.1.2.5	Tipo de cable	Par trenzado	Cumple
2.1.1.2.6	Métodos de Configuración:	HTTP (Cualquier Navegador Web), Telnet	Cumple
2.1.1.2.7	Modo de operación	Cliente, Servidor o Servidor/Cliente	Cumple
2.1.1.2.8	Seguridad	User ID y Password	Cumple
2.1.1.2.9	LEDs de Diagnostico	Power LED, Serial Rx/Tx LED para datos seriales, Link LED y Act LED para Eth	Cumple
2.1.1.2.10	**Serial RS232 o 485**		
2.1.1.2.11	Cantidad mínima de puertos configurables RS-232	≥4	Cumple
2.1.1.2.12	Rango mínimo de tasa de transmisión de datos asincrónico y sincrónico en el puerto RS-232:	De 1.200 bps a 230.400 bps, ajustable.	Cumple
2.1.1.2.13	Control de Flujo:	XON/XOFF, None	Cumple
2.1.1.2.14	Señales:	RS-232: Rx, Tx, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND RS-485: TxD(+) RxD (+), TxD(-) RxD(-)	Cumple
2.1.1.2.15	Métodos de Configuración:	HTTP (Cualquier Navegador Web), Telnet	Cumple
2.1.1.2.16	Soporte para Protocolos:	TCP,UDP	Cumple

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

2.1.1.2.17	Protocolo de transporte UDP enrutable mínimo	≥4 host	
2.1.1.2.18	Modo de operación:	Cliente, Servidor o Servidor/Cliente	Cumple
2.1.1.2.19	Seguridad:	User ID y Password	Cumple
2.1.1.2.20	LEDs de Diagnóstico:	Power LED, Serial Rx/Tx LED para datos seriales, Link LED y Act LED para Eth	Cumple
*	Tipo de montaje	Riel DIN	Cumple
*	Alimentacion redundante	110 VDC - 220 VAC en borneras (Universal). Se acepta adaptadores	Cumple
2.2.	**Condiciones Ambientales de Operación**		
2.2.1	Clima	Sub-Tropical	Cumple
2.2.2	Temperatura de operación	Maxima: 75ºC	Cumple
		Minima:-40ºC	Cumple
2.2.3	Humedad relativa del aire	95%	Cumple
		5%	Cumple
2.3	**Normativas Internacionales a las cuales el equipamiento estará sujeto (en su defecto, equivalentes regionales)**		
•	IEC 61850-3 "Redes y sistemas de comunicación para la automatización de los sistemas eléctricos de potencia"		Cumple
•	IEC 61000-6 "Compatibilidad Electromagnética (CEM)."		Cumple
•	IEEE 1613 "Requisitos ambientales y de prueba para dispositivos de redes de comunicaciones en subestaciones de energía eléctrica".		Cumple
➢	En su defecto se aceptarán las normas equivalentes regionales.		
3.	**Accesorios**		
3.1.	El/los software/s (con sus correspondientes licencias) para la gestión de la red, configuración, programación y puesta en servicio en forma local y remota de los equipamientos, en caso que lo tuviere.		Cumple
3.2.	Materiales para el montaje, la operación, ajuste, calibración y mantenimiento del equipamiento ofertado		Cumple
3.2.	En caso de poseer puertos distintos al RJ45, se deberá contemplar en la oferta: el crimpador respectivo (Cantidad de 4 (cuatro) Global) y conector (Cantidad 100 (cien) por equipo).		Cumple
4.	**Documentos e Informaciones Tecnicas**		
4.1	**A ser presentados juntamente con la oferta**		
4.1.1	El proveedor deberá presentar las Planillas de Datos Garantizados debidamente completadas.		Cumple
4.1.2	El proveedor deberá presentar las Planillas de Precios debidamente completadas.		Cumple
4.1.3	El proveedor deberá presentar una lista de Referencias, de suministros de equipos y servicios similares a los ofertados, que se encuentran en funcionamiento y con vigencia, de por lo menos los últimos 3 (tres) años.		Cumple
4.2.	**A ser presentados luego de la firma del Contrato**		
4.2.1	El Proveedor deberá presentar los planos y documentos técnicos los cuales serán de propiedad de la ANDE y cuyo costo será considerado como incluido en el precio de la oferta y serán presentados los siguientes:		Cumple
4.2.1.1.	Planos y Diagramas del Proyecto de Instalación, incluyendo las instrucciones completas para el Montaje, Instalación e Interconexiones, incluidas las adecuaciones mecánicas, físicas y eléctricas.		Cumple
4.3	**Documentos de operación y mantenimiento del Sistema**		
4.3.1	Manuales para la programación, operación, gestión, supervisión y mantenimiento del sistema, con una descripción detallada de los equipos y software en su conjunto y de los módulos que lo componen		Cumple
4.3.2	Deben suministrarse cada uno de los referidos manuales en 3 copias impresas (encarpetadas o con espiral) de cada tipo de manual, además de las copias en formato digital. (Estos manuales NO son catálogos o brochure de presentación de productos; contienen información relevante y detallada de los equipos activos hasta nivel de placas o módulos)		Cumple

ING. LUIS A. ZÁRATE M
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/SC

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

Informe Técnico - ANALISIS DETALLADO DE LA ESPECIFICACION TÉCNICA DTE/ISC/09/2021 REV01			
Los Items corresponden a la misma numeración contenida en la Especificación Técnica (E.T. DTE/ISC/09/2021)			
ITEM	**DESCRIPCION**	**EETT ANDE DTE/ISC**	**Atenas Energía Sociedad Anónima**
	Descripción	Equipos Industriales para Transmisión de Datos en Redes Locales (LAN) de Estaciones Eléctricas	
	Fabricante/Marca:		Kyland
	Modelo:		SICOM3028GPT
	Pais de Fabricaciòn:		China
3.	**Equipamiento: deberá estar sujeto a normas para operar en Estaciones Eléctricas (IEC-61850).**		
3.1	Arquitectura	Full Indoor, uso en Estaciones Eléctricas	Cumple
3.2	Calidad de Servicio (QoS)	Soporte de aplicaciones de misión crítica de Subestaciones como SCADA (Supervisión, Control y Adquisición de Datos) y GOOSE (Generic Object Oriented Substation messaging)	Cumple
3.3	Alimentación	110VDC/220VAC, con adaptador	Cumple
3.4	Temperatura de Operación	-40/+85 °C	Cumple
3.5	Humedad Relativa	5% a 95%	Cumple
3.6	Aplicaciones	Utilización en Estaciones Eléctricas e Undustrias	Cumple
4.	**Protocolos Estándares soportados (ó equivalentes)**		
➢	IEEE 802.1s		Cumple
➢	IEEE 802.1x		Cumple
➢	IEEE 802.3ab		Cumple
➢	IEEE 802.3ad		Cumple
➢	IEEE 802.3z		Cumple
➢	IEEE 802.3u		Cumple
➢	IEEE 802.3x		Cumple
➢	IEEE 802.1p		Cumple
➢	IEEE 802.1Q		Cumple
➢	MSTP		Cumple
➢	IGMP		Cumple
➢	GMRP		Cumple
➢	VLAN		Cumple
➢	GVRP		Cumple
➢	Telnet		Cumple
➢	HTTP		Cumple
➢	HTTPS		Cumple
➢	SNMPv1/v2/v3		Cumple
➢	RMON		Cumple
➢	LLDP		Cumple
➢	SNTP		Cumple
➢	DHCP		Cumple
➢	SSH		Cumple
➢	SSL		Cumple
➢	ACL		Cumple
➢	TFTP		Cumple
➢	LACP		Cumple
➢	QoS		Cumple
5.	**Características técnicas del Switch tipo industrial**		

ING. LUIS A. ZARATE M
Jefe de Dpto. de Ing
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

5.1.	Cantidad de puertos Fast Ethernet cobre RJ-45 con autosensado y autonegociación. 10/100/1000 Base Tx	≥4	Cumple
5.2.	Cantidad de puertos SFP Base 100 Fx, Single Mode tipo LC, Duplex	≥16	Cumple
5.3.	Longitud de onda y distancia	1310 nm, ≥ 10Km	Cumple
5.5.	Capacidad de conmutación (switching)	≥4,5 Gbps	Cumple
5.6.	Sistema de refrigeración	Natural (sin ventilador)	Cumple
5.7.	Latencia de conmutación	≤10 microsegundos	Cumple
5.8.	Buffer	≥6MB	Cumple
5.9.	Soporte de direcciones MAC	≥8000	Cumple
5.10.	Capacidad de segmentación de la red	≥64VLAN	Cumple
5.11.	Rango ID VLAN	1 a 4094	Cumple
5.12.	Protocolo de capa física	10/100/1000 Base-Tx / Auto-negociación	Cumple
5.13.	Nivel de protección	≥IP30	Cumple
5.14.	Tipo de montaje del Switch	Rack 19"	Cumple
•	MTBF	≥350.000	Cumple
6.	**Funciones**		
6.1	Soporte de calidad de servicio (QoS)		Cumple
6.2	Soporte de Protocolo de "Spanning Tree" (Spanning Tree Protocol) IGMP Snooping para el filtrado de multidifusión.		Cumple
6.3	Soporte de Protocolo de High-availability Seamless Redundancy (HSR) y Parallel Redundancy Protocol (PRP).		Cumple
6.4	Configuración de puertos remota: estado, estadísticas, seguridad		Cumple
6.5	SNTP sincronización de tiempo (Cliente y Servidor).		Cumple
6.6	SSH/SSL Encryption		Cumple
6.7	Permitir control de autenticación centralizada mediante servidor RADIUS		Cumple
6.8	Seguridad de puerto basado en direcciones MAC		Cumple
6.9	Storm Filtering		Cumple
7.	**Herramientas de administración**		
7.1	Basadas en WEB, Telnet		Cumple
7.2	SNMP v1/v2/v3		Cumple
7.3	Supervisión remota (RMON)		Cumple
8.	**Confiabilidad de operación en ambientes hostiles**		
	FCC		Cumple
	EN 55022/CISPR22 (opcional)		Cumple
	IEC 61000-4		Cumple
	IEC 61850-3		Cumple
	IEEE 1613		Cumple
9.	**Accesorios**		
	Accesorios para cableado de interconexión de equipos.		
9.1	*Transceiver SFP Giga Ethernet adicionales:*		
o	Transceiver SFP Giga Ethernet, Fibra óptica Multimode LC, cantidad 16 por equipo		Cumple
o	Transceiver SFP Giga Ethernet, Fibra óptica Single mode LC (≥40km.), cantidad 6 por equipo		Cumple
9.2	Patch cord de fibra óptica multimodo, cantidad por equipo 10 (diez) de cada uno:	Conector LC-SC: 3 metros, 5 metros, 10 metros y 15 metros	Cumple
		Conector SC-ST: 3 metros, 5 metros	Cumple
10.	**DOCUMENTOS A SER PRESENTADOS**		
10.1	**Planilla de Datos Garantizados:** **Debidamente completada en todos sus ítems**		Cumple
10.2.	**Catálogos / Folletos Técnicos:** **De manera a corroborar la información consignada en la planilla de datos garantizados.**		Cumple

INGA. LUISA A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

ESPECIFICACION TÉCNICA DTE/ISC/10/2021 REV 02

Los Items corresponden a la misma numeración contenida en la Especificación Técnica (E.T. DTE/ISC/10/2021)

ITEM	DESCRIPCION	EETT ANDE DTE/ISC	Atenas Energía Sociedad Anónima
	Descripción	FIREWALL (NGFW) INDUSTRIAL PARA SEGURIDAD DE DATOS	
	Fabricante/Marca:		
	Modelo:		
	Pais de Fabricaciòn:		
2	**ALCANCE DEL SUMINISTRO [Cumplimiento Obligatorio]**		
3	**CARACTERISTICAS TECNICAS**		
3.1	**Modo de Funcionamiento**		
3.1.1	Los Firewall deberán permitir el envío de paquetes entre redes (WAN/LAN) mediante Protocolos TCP/IP, a los efectos de interconectar puntos remotos transmitiendo datos. Deberán ser controlados por microprocesador, basándose en programas almacenados.		Cumple
3.1.2	Los Firewall ofertados deberán ser de la misma marca y esta condición deberá constar en los documentos técnicos entregados por el Oferente.		Cumple
3.1.3	Cada Firewall como mínimo deberá tener la capacidad de interconectar 4 enlaces WAN, dos se conectarán a las fibras ópticas de ANDE a través de módulos SFP monomodo del tipo "rugged", los enlaces WAN se utilizará con conexión del tipo VPN IPSEC. Los puertos podrán ser configurados como LAN o WAN según se requiera.		Cumple
3.1.4	El Firewall debe soportar el Protocolo de Parallel Redundancy Protocol (PRP) para la conexión a las redes LAN A y B de la estación. Se permite el uso de Redbox en caso de que el firewall no posea esta funcionalidad.		Cumple
3.1.5	El Firewall debe permitir el ruteo estático, y el ruteo dinámico a través de protocolos estándares, OSPF		Cumple
3.1.6	El Firewall debe tener los siguientes servicios: NGFW Application Control, IPS, Antivirus, Botnet Security, IP/Domain Reputation, Industrial Security Service (IEC-60870-5, IEC-60870-6, IEC-61850, IEC-61850 MMS, IEC-61850 R-GOOSE, IEC-61850 Sampled Values, y otros protocolos para entornos industriales OT-Operational Technology), Security Rating, filtrado web, gestion de ancho de banda y calidad de servicio Qos, inspección de tráfico cifrados TLS/SSL, integración con directorios LDAD, inspección profunda de paquetes (Deep Packet Inspection -DPI)		Cumple
3.1.7	El detalle de Configuración, arquitectura e integración deberá ser presentada a la ANDE para su evaluación antes del SOW - Statement of Work y será revisado durante el SOW para la aprobación respectiva. Item opcional		Cumple
3.2	**Compatibilidad con el Sistema de Comunicación de Datos de la ANDE(Existente) [Cumplimiento Obligatorio]**		
3.2.1	El equipamiento ofertado deberá ser completamente compatible a nivel de físico (interfaces físicas) y lógico (protocolos de comunicaciones, seguridad, gerenciamiento y demás softwares) con el equipamiento existente actualmente en la ANDE, compuesto básicamente por los siguientes dispositivos que operan utilizando el Protocolo de Enrutamiento de Gateway Interior Mejorado (EIGRP: Enhanced Interior Gateway Routing Protocol) o Primer Camino Más Corto (OSPF: Open Shortest Path First)		
•	Router marca Cisco Systems modelo 3600		Cumple
•	Router marca Cisco Systems modelo 3845		Cumple
•	Router marca Cisco Systems modelo 2821		Cumple
•	Router marca Cisco Systems modelo 2600		Cumple
•	Router marca Cisco Systems modelo 1600		Cumple
•	Firewall marca Fortinet modelo Fortigate-300E		Cumple
•	Firewall marca Fortinet modelo Fortigate-100D		Cumple
•	Firewall marca Fortinet modelo Fortigate-400E		Cumple
•	Firewall marca Fortinet modelo Fortigate-VM64-KVM		Cumple
•	Router marca Huawei modelo AR550		Cumple
3.3	**Condiciones Ambientales**		
3.3.1	Clima	Sub Tropical	Cumple
3.3.2	Temperatura	0°C a 70°C	Cumple
3.3.3	Temperatura de almacenamiento	0°C a 85°C	Cumple
3.4	**Características eléctricas y de funcionamiento**		

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

3.4.1	Tensión de alimentación (DC): ±110VDC. En caso de que el equipo trabaje en otro rango de tensión se podrá proveer una Fuente Robusta externa de ±110VDC a "±12VDC - 24VDC o ±12VDC - 48VDC".	Cumple
3.4.2	Doble entrada de alimentación. Item Opcional	Cumple
3.5	**Protocolos requeridos funciones ruteo**	
3.5.1	Protocolo Internet (IP: *Internet Protocol*)	Cumple
3.5.2	Protocolo para encapsulación de enrutamiento genérico (*GRE: Generic routing encapsulation)* y multipunto (*MGRE*)	Cumple
3.5.3	Protocolo Standart 802.1d Spanning Tree	Cumple
3.5.4	Protocolo de configuración dinámica de host (*DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol*) server, cliente, relay	Cumple
3.5.5	Protocolos DNS, DNS Proxy, DNS Spoofing	Cumple
3.5.6	Protocolos IPv4 e IPv6	Cumple
3.5.7	Protocolo Open Shortest Path First (*OSPF*)	Cumple
3.5.8	Protocolo de Gatway Fronterizo (*BGP: Border Gateway Protocol*)	Cumple
3.5.9	Multicast Internet Group Management Protocol (*IGMPv3*)	Cumple
3.5.10	Protocolo IPSec	Cumple
3.5.11	Protocolo de Detección de Reenvío Bidireccional (*BFD: Bi-Directional Forwading Detection*)	Cumple
3.5.12	Protocolo de enrutamiento Primero el Camino Abierto más Corto (*OSPF: Open Shortest Path First*)	Cumple
3.5.13	Protocolo de Operación de Sistema Intermedio a Sistema Intermedio *(IS-IS Protocol)*	Cumple
3.5.14	Protocolo de resolución del siguiente salto (*NHRP: Next Hop Resolution Protocol*)	
3.5.15	Protocolo de Túnel versión 3 para Capa 2(*L2TPv3*)	Cumple
3.5.16	Protocolo de encapsulación Ethernet 802.1q VLAN.	Cumple
3.6	**Prestaciones mínimas requeridas del Firewall**	
3.6.1	Sistema de prevención de intrusos transparente (IPS)	Cumple
3.6.2	Interfase de túneles virtuales dinámica (VPN Dynamic Virtual Tunnel Interfaces)	Cumple
3.6.3	Traducción de direcciones de red (NAT)	Cumple
3.6.4	Soporte de protocolo de inicio de sesión según la prioridad (SIP)	Cumple
3.6.5	Interface dependiente del medio(MDI/MDI crossover, MDX)	Cumple
3.6.6	Filtrado MAC	Cumple
3.6.7	Gateway con Selección de Servicio *(Service Selection Gateway –Service Selection Gateway - Configurable Maximum Number of Allowed Subscribers)*	
3.6.8	Encriptación estándar avanzada y Algoritmos de encriptación triple *(Triple-Data Encryption Standard Algorithm Encryption)*	Cumple
3.6.9	Direccionamiento IPv4 e IPv6.	Cumple
3.6.10	Autenticación de contraseñas *(Multicast Source Discovery Protocol MD5)*	Cumple
3.6.11	Enrutamiento Basado en Política *(Policy Based Routing)*	Cumple
3.6.12	Descripción extendida de TCP *(TCP Show Extensión)*	Cumple
3.6.13	ICMP de limitación de rango de usuarios para retroalimentación *(Internet Control Message Protocol Unreachable Rate Limiting User Feedback)*	Cumple
3.6.14	Protocolos de Seguridad IP: *(IPSec) DES (DES, 3DES), y AES (AES 128, 192, y 256)*	Cumple
3.6.15	Protocolo IEC 60-870-5-101/104	
3.6.16	Protocolo DNP3 Serial/TCP	Cumple
3.6.17	IEC 60870-6 (TASE.2/ICCP)	Cumple
3.6.18	ELCOM 90	
3.6.19	IEC 61850 (MMS)	Cumple
3.6.20	Modbus TCP	Cumple
3.6.21	IEEE C37.118 Synchrophasor	Cumple
3.6.22	Soporte de Conmutación Etiquetada de Multiprotocolos VPN *(MPLS VPN support)*. Item Opcional	
3.6.23	Multipunto Dinámico en Redes Privadas Virtuales *(Dynamic Multipoint VPN "DMVPN")*	
3.6.24	Interfaces de Túneles Virtuales *(Virtual Tunnel Interface "VTI")*	Cumple
3.6.25	Contexto de Seguridad de Reenvío en Múltiples Rutas Virtuales y Soporte de Conmutación Etiquetada de Multiprotocolos *(Multi-VRF and MPLS Secure Contexts)* Item Opcional	
3.6.26	Control e Inspección de Aplicaciones Avanzadas *(Advanced Application Inspection and Control)*	Cumple
3.6.27	Configuración de calidad de servicio (QoS) en el manejo del flujo de tráfico de paquetes con características de *"Control Plane Policing"*.	Cumple
3.6.28	Características de *"AutoSecure"* para seguridad de la configuración del router. Item Opcional	
3.6.29	Capacidad de Memoria y CPU para operación en condiciones de alta carga de procesamiento *(CPU/Memory Thresholding)*	Cumple

ING. LUIS A. ZARATE
Jefe de Dpto de [illegible]
Sistema de Control [illegible]

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

3.6.30	Protocolo Simple de Administración de Redes versión 3 *(Simple Network Management Protocol Version 3 "SNMPv3")*	
3.6.31	Control de Admisión a la Red *(Network Admission Control "NAC")*	Cumple
3.6.32	Control de latencia Cola (LLQ)	
3.6.33	Espera Equitativa poderada (WFQ)	
3.6.34	Lista de control de acceso (*ACLs: Access Control List*)	
3.6.35	Servicio Diferenciado (DiffServ)	Cumple
3.6.36	Clases Basada en Politicas de Trafico (CBTP)	Cumple
3.6.37	Enrutamiento basado en políticas (PBR)	Cumple
3.6.38	Clase de servicio (CoS)	Cumple
3.6.39	Acceso Remoto Seguro SSL VPN	Cumple
3.6.40	Encriptación por Hardware (DES, 3DES, AES 128, AES 192 y AES 256)	Cumple
3.6.41	Soporte para Infraestructura de Clave Pública (PKI)	Cumple
3.6.42	Firewall con estado de inspección	Cumple
3.6.43	Seguridad de HTTP (HTTPS), FTP (SFTP)	Cumple
3.6.44	Autenticación Proxy Telnet. Item Opcional	Cumple
3.6.45	Seguridad Estática y Dinámica de puerto	
3.6.46	IPSec sobre IPv6	Cumple
3.6.47	Funcionalidades IPv6: Mecanismos de transición a IPv6, Resolución de nombres IPv6, Arquitectura de direccionamiento IPv6, Estadísticas IPv6, ICMPv6	Cumple
3.6.48	Servicio de Autenticación, Autorización y Auditoria para seguridad de redes *(Authentication, Authorization, and Accounting "AAA")*	Cumple
3.6.49	Soporte de 802.1x *(IEEE 802.1x)*	Cumple
3.6.50	Soporte de 802.3ah (*IEEE 802.3*)	Cumple
3.6.51	Servicio de Seguridad en Redes LAN inalámbricas *(Secure Wireless LAN Services)*	Cumple
3.6.52	Soporte de Enrutamiento entre Dominios sin Clase *(CIDR: Classless Interdomain Routing)*	Cumple
3.6.53	Soporte de uso de Mascara de Subred de Longitud Variable *(VLSM: Variable Length Subnet Mask)*	Cumple
3.6.54	Utilización de Ruteo Estático y Dinámico	Cumple
3.6.55	Control de colisión (*Storm Control*)	Cumple
3.6.56	Control de Aplicaciones	Cumple
3.6.57	Soporte configuración en alta disponibilidad (HA- high availability)sin pérdida de datos, hot-hot y hot-standby.	Cumple
3.6.58	MTBF - Mean Time Between Failures >= 286.000Horas	Cumple
3.6.59	Envio de logs de eventos de ciberseguridad en el portal nube(cloud) del fabricante, en una cuenta exclusiva para ANDE, donde se pueda ver y filtrar los registros anomalías como del Antivirus, de los Sistemas de Detección de Intrusos, las principales amenazas, entre otros eventos del sistema. A traves del software de administración centralizada según ítem 3.7.4	Cumple
3.6.60	Todas las funcionalidades requeridas deberán estar activadas, en caso que requieran algún tipo de licencia deberá estar vigente al menos por tres años contados a partir de la puesta en servicio del firewall.	Cumple
3.6.61	Deberá dar soporte del fabricante del equipo de al menos por un año contados a partir de la puesta en servicio del firewall.	Cumple
3.7	**Administración/Gestión/Configuración**	
3.7.1	El Firewall deberá tener la opción de poder realizar la configuración a través de los protocolos HTTPS, SSH y serial, a estos protocolos se podrá crear reglas de seguridad con usuarios y contraseñas.	Cumple
3.7.2	La configuración, pruebas, puesta en servicio y capacitación deberán ser realizado por especialistas certificados a modo de asegurar la correcta implementación de las reglas de seguridad restrictiva, donde se permite solo el trafico esencial y se deniega todo lo demás, esto aplica a las siete capas del modelo OSI- Open Systems Interconnection. En la última capa de aplicación, las funciones no utilizadas de los protocolos deberán ser bloqueadas. Item opcional para configuración, pruebas y puesta en servicio, la capacitación será requerida.	Cumple
3.7.3	La Especificación de Diseño de Ciberseguridad - EDC deberá ser presentada a la ANDE para su evaluación antes del SOW - Statement of Work, acompañado del documento de reglas a ser aplicadas, las modificaciones podrán ser realizadas a solicitud de ANDE. Una vez aprobada la EDC cualquier otra modificación que surja en el proceso deberán ser evaluados en conjunto el impacto y sus implicancias. Item opcional.	Cumple
3.7.4	Para las actualizaciones de la base de datos de firmas (signature) de los módulos Antimalware, IPS/IDS, Control de Aplicaciones y otros, podrán realizare a través de la aplicación FortiManager existente en ANDE o debenran incluir licencia de la aplicación similar de la marca a ser proveída para la Centralización de las actualizaciones de las diversas firmas que la componen. No se permite la conexión directa a internet desde la subestación.	Cumple

ING. LUIS A. ZÁRATE M
Jefe de Dpto. de Ing.
Comunicaciones

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

3.7.5	WAN.: La integración a la red OT de ANDE se realizará a través de los protocolos de enrutamiento dinámico OSPF, se utilizaran los puertos SFP ópticos (OPGW o ADSS según disponibilidad) para los enlaces WAN (1)principal y de (2)respaldo, se deberán crear túnel VPN IPSec para el(3) tercer enlace		Cumple
3.7.6	LAN.: La integración a la red de área local se realizará en configuración Alta Disponibilidad con los switches.		Cumple
3.8	**Equipamiento Minimo del Firewall**		
3.8.1	Puertos RJ45 >=	4 Unidades	Cumple
3.8.2	Puertos SFP >=	2 Unidades	Cumple
3.8.3	Cantidad de Puertos de consola/aux (Opcional)	1 Unidades	Cumple
3.8.4	Modulo 3G4G/LTE para telefónicas de Paraguay	1 Unidades	Cumple
4	**CIBERSEGURIDAD**		
4.1	**Control de Acceso**		
4.1.1	Autenticación mutua y autorización de todos los nodos conectados a la red.		Cumple
4.1.2	Autenticación basada IEEE 802.1x, control de acceso basado en roles (RBAC)		Cumple
4.1.3	Identificación basada en certificados, nombre de usuario y contraseñas.		Cumple
4.1.4	Soporte para inclusión de autoridades certificadoras		Cumple
4.2	**Integridad de Datos, confidencialidad y privacidad.**		
4.2.1	Cifrado de datos en la capa de enlace local.		Cumple
4.2.2	Cifrado de datos en la capa de red WAN mediante (Ipsec)		Cumple
4.2.3	Administración de claves escalables, generación, intercambio y renovación de claves de cifrado.		Cumple
4.3	**Detección y Mitigación de Amenazas**		
5	**NORMAS Y CERTIFICACIONES.** *SE REQUIERE EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS Y CERTIFICACIONES O SU EQUIVALENTE*		
5.1	**Inmunidad Electromagnética y seguridad**		
•	EN61000-6-2		Cumple
•	IEC-61850		Cumple
•	EN55024		Cumple
•	EN55032		Cumple
•	EN61000-4-2		Cumple
•	EN55035		Cumple
•	EN61000-4-3		Cumple
•	IEC 62368		Cumple
•	IEC60950		Cumple
•	IEEE 1613: Impulse High Voltage		Cumple Cumple
5.2	**Compatibilidad electromagnética**		
•	EN 300-386		Cumple
•	CNS 13438		Cumple
•	ICES-003 Class A		Cumple
•	CISPR22 Class A		Cumple
•	EN55022 Class A		Cumple
•	VCCI V-3		Cumple
5.3	**Certificaciones**		
•	Antivirus		Cumple
•	Firewall Throughput ≥ 5Gbps		Cumple
•	IPS ≥ 900Mbps		Cumple
•	Ipsec ≥ 3Gbps		Cumple
•	SSL-VPN		Cumple
•	IEC 61850		Cumple
•	IEEE 1613		Cumple
•	El proveedor deberá contar en su plantel, Técnicos Certificados en el producto y formar parte de la nómina con al menos 1 año de antigüedad, la cual deberá ser comprobada con la documentación o constancia emitida por el IPS (Instituto de Previsión Social) para los servicios requeridos.		Cumple
6	**ACCESORIOS**		
6.1	Todos los accesorios como ser: cables, conectores, adaptadores, dispositivos, software (con sus correspondientes licencias), etc., para el montaje, la alimentación (VDC), operación, ajuste, programación, configuración, calibración y mantenimiento del equipamiento ofertado.		Cumple
6.2	**Módulos SFP de Fibra óptica Monomodo (Global)**		
6.2.1	≥40 Km, LC-SC	≥ 4 Unidades	Cumple
6.3	Patch-Core RJ45	(seis (6)por cada firewall)	Cumple
6.4	Patch-Core de Fibra Óptica Mono modo	(dos (2) por cada firewall).	Cumple

ING. LUIS A. ZARATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

7.	**DOCUMENTOS A SER PRESENTADOS**	
7.1	Planilla de Datos Garantizados: Debidamente completada en todos sus ítems.	Cumple
7.2	Catálogos / Folletos Técnicos: De manera a corroborar la información consignada en la planilla de datos garantizados.	Cumple
8	**OBSERVACIÓN: Todas las hojas presentadas (oferta de precios, especificaciones técnicas, planilla de datos garantizados, catálogos, documentos, etc.) deberán estar debidamente firmadas y selladas por el oferente.**	

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/SC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS SERVIDOR PARA CENTRO DE CONTROL			
ESPECIFICACION TÉCNICA DTE/ISC/11/2021			
Los Items corresponden a la misma numeración contenida en la Especificación Técnica (E.T. DTE/ISC/11/2021)			
ITEM	**DESCRIPCION**	**EETT ANDE DTE/ISC**	**Datalab**
	Descripción	Suministro de Concentrador para Reconectadores	
	Hardware		**Servidor**
	Fabricante/Marca:		DELL EMC
	Modelo:		PowerEdge R740xd
	Pais de Fabricaciòn:		EEUU
3	**CARACTERISTICAS TECNICAS**		
3.2.	**Hardware.**		
3.2.1	Equipo con arquitectura servidor, es decir para ser montado en Rack	Cumplimiento Obligatorio	
3.2.2	CPU		
3.2.2.1	Cantidad instalada:	≥ 2	Cumple
3.2.2.2	Frecuencia	≥ 2.3 GHz	Cumple
3.2.2.3	Núcleos:	≥ 16	Cumple
3.2.2.4	Cache Nivel 3:	≥ 24 MB.	Cumple
3.2.2.5	UPI/QIP:	3 a 10.4GT/s	Cumple
3.2.2.6	Alimentación:	≤ 205 W	Cumple
3.2.2.7	DDR4:	2666 MT/s	Cumple
3.2.2.8	Memoria por Zocalo:	≥1TB	Cumple
3.2.3	Almacenamiento		
3.2.3.1	Compartimentos:	19 SFF/LFF	Cumple
3.2.3.2	Discos:	6 discos 600 Gb SAS SFF 10K rpm	Cumple
3.2.4	Memoria RAM		
3.2.4.1	Frecuencia:	2.666 MHz	Cumple
3.2.4.2	Cantidad de Ranuras:	12	Cumple
3.2.4.3	Cantidad instalada:	256 GB RAM	Cumple
3.2.4.4	Capacidad máxima:	hasta 1.5TB	Cumple
3.2.5	Interfaces		
3.2.5.1	Puerto de Red:	4 Gigabit Ethernet	Cumple
3.2.5.2	Puerto de Gestión:	1	Cumple
3.2.5.3	Puertos USB 3.0	≥2	Cumple
3.2.6	Slots		
3.2.6.1	CPUs mult-icores:	2	
3.2.7	Fuentes de Alimentación		
3.2.7.1	Cantidad:	2	Cumple
3.2.7.2	Potencia:	750W	Cumple
3.2.7.3	Nivel de tensión y frecuencia	110 – 220VAC, 50 – 60Hz	Cumple
3.2.7.4	Tipo:	Hotplug	Cumple
3.2.8	Controladores de Almacenamiento		
3.2.8.1	Software RAID	1	Cumple

ING. LUIS A. ZARATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

3.2.8.2	Controlador RAID con 2 (Dos) puertos de 2GB Flash Backed Write Cache	1	Cumple
3.2.9	Consideraciones especiales del hardware		
3.2.9.1	Discos Duros, SAS, tecnología Hot Swap, con al menos 10K rpm (Raid 1 + 0).	Cumplimiento Obligatorio	Cumple
3.2.10	Puerto de supervisión remota independiente (ejemplo puerto iLO en máquinas HP)	Cumplimiento Obligatorio	Cumple
3.3.	**Software**		
3.3.1.	Sistema Operativo: VMware ESXi en su versión más reciente, con licencias para 3 (tres) años de soporte.	Cumplimiento Obligatorio	Cumple
4.	**ACCESORIOS**		
4.1.	El conjunto de accesorios forma parte de la Oferta Básica y deberá incluir más no limitarse a lo siguiente:		Cumple
4.1.1	Cables, conectores, dispositivos, herrajes, etc; que permitan la instalación, operación, ajuste, programación, configuración y calibración del equipo ofertado	Cumplimiento Obligatorio	Cumple
4.1.2	Instaladores de los aplicativos y software básico proporcionado, con sus licencias a nombre de ANDE	Cumplimiento Obligatorio	Cumple
5.	**DOCUMENTOS PARA PRESENTAR**	Cumplimiento Obligatorio	

ING. LUIS A. ZÁRATE M
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/iSC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS DE PUESTOS DE OPERADOR PARA ESTACIONES ELECTRICAS

ESPECIFICACION TÉCNICA DTE/ISC/12/2021

Los ítems corresponden a la misma numeración contenida en la Especificación Técnica (E.T. DTE/ISC/12/2021)

ITEM	DESCRIPCION	EETT ANDE DTE/ISC	Atenas Energía Sociedad Anónima
	Descripción	Suministro de Puestos de Operador para Estaciones Electricas	
	Fabricante/Marca:		CINCOZE
	Modelo:		DX-1100
	Pais de Fabricaciòn:		TAIWAN
1.	**Objetivo de la Especificación Técnica**	Cumplimiento Obligatorio	Cumple
2.	**Características ambientales, factor de forma y alimentación**		
•	Temperatura de operación	0 a 70ºC	Cumple
•	Humedad	≤10 a ≥85 % sin condensación	Cumple
•	Alimentación	±110 VDC	Cumple
3.	**Características técnicas**	Estación de Trabajo Robusta de altas prestaciones para uso profesional con frecuencia de uso 24x7, alta tolerancia a las vibraciones, libre de partes móviles (fanless).	
3.1	Montaje	Rackeable o sobre bandeja de Rack 2U	Cumple
3.1	Procesador	Modelo Tecnologia: ≥ 4 nucleos	Cumple
		Velocidad mínima: ≥ 2.00 GHz	Cumple
		Capacidad de Cache: ≥9MB	Cumple
3.2	Memoria	Mínima instalada: ≥ 12GB RAM	Cumple
3.3	Almacenamiento	SSD industrial storage ≥ 500 GB	Cumple
3.4	Conectividad	Placa de red local 10/100/1000 Mbps, Ethernet, 10/100 base Tx, 1000 Base-T ≥2	Cumple
		Interface inalámbrica 802.11 a/b/g/n (opcional)	
3.5	Interfaces externas mínimas	puertos USB 2.0/3.0/3.1 ≥ 4	Cumple
		puerto de video VGA (opcional) ≥ 1	Cumple
		Puerto de video HDMI ≥ 2 Mínimo uno de forma nativa y para completar la cantidad se aceptan adaptadores USB a HDMI	Cumple
		Auricular y micrófono ≥ 1	Cumple
3.6	Software	Sistema operacional: Windows 10 Pro + Office Hogar y Empresas 2019, preinstalado y licencia de uso a nombre de ANDE	Cumple
3.7	Monitor	2 monitores activos	Cumple
		24 pulgadas, Matriz activa - TFT LCD, FHD.	Cumple
		Soporte con brazo Hidráulico e independiente para cada monitor	Cumple
3.8	Teclado	Español	Cumple
3.9	Mouse	Conexión USB, óptico	Cumple
3.10	Certificaciones	CE, FCC Class A	Cumple
4	**Accesorios**		

ING. LUIS A. ZARATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

•	Se deberá proveer de todos los accesorios requeridos para el montaje (cableado de potencia, mouse, teclado, dispositivo de audio), como así también de los softwares que requiera para su configuración y puesta en servicio con sus correspondientes licencias.	Cumplimiento Obligatorio	Cumple
5.	**Documentos a ser presentados**		
5.1	Planilla de Datos Garantizados: Debidamente completada en todos sus ítems.	Cumplimiento Obligatorio	Cumple
5.2	Catálogos / Folletos Técnicos: De manera a corroborar la información consignada en la planilla de datos garantizados.	Cumplimiento Obligatorio	Cumple
6.	**OBSERVACIÓN**		
•	Todas las hojas presentadas (oferta de precios, especificaciones técnicas, planilla de datos garantizados, catálogos, documentos, etc.) deberán estar debidamente firmadas y selladas por el oferente.	Cumplimiento Obligatorio	Cumple

ING. LUIS A. ZÁRATE M
Jefe de Dpto. de Ing
de Sistemas de Control (DTE/SC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicaciones

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS DE PUESTOS DE OPERADOR PARA ESTACIONES ELECTRICAS

ESPECIFICACION TÉCNICA DTE/ISC/15/2021

Los Items corresponden a la misma numeración contenida en la Especificación Técnica (E.T. DTE/ISC/15/2021)

ITEM	DESCRIPCION	EETT ANDE DTE/ISC	Datalab
	Descripción	Workstation Portatil	
	Fabricante/Marca:		DELL
	Modelo:		Precision 3561
	Pais de Fabricaciòn:		China/EE.UU
1.	**Objetivo de la Especificación Técnica**	Cumplimiento Obligatorio	
2.	**Características eléctricias**		
•	Batería	Batería: Ion de Litio	Cumple
	Autonomía Mínima:	Aproximadamente 3 horas	Cumple
	Cargador de batería/adaptador para corriente alterna:	100-240VAC, 50/60Hz	Cumple
3.	**Características técnicas**		
3.1	Procesador	Modelo: Tecnología de 6 núcleos o superior	Cumple
		Subprocesos: ≥ 12	Cumple
		Velocidad mínima: ≥ 2.60 GHz	Cumple
		Capacidad de Cache: ≥8MB	Cumple
3.2	Memoria	Mínima instalada: ≥ 32GB RAM	Cumple
3.3	Almacenamiento	≥ 1 TB HDD storage + 512 GB SSD storage	Cumple
3.4	Conectividad	Placa de red local 10/100/1000 Mbps, Ethernet, 10/100 base Tx, 1000 Base-T	
3.5	Interfaces externas mínimas	≥ 2 puertos USB 3.0	Cumple
		1 puerto de video	Cumple
		1 ranura para tarjeta PCMCIA (opcional)	
		1 puerto RJ45	Cumple
		1 Auriculares, Micrófono y webcam (opcional)	Cumple
3.6	Software	Sistema operacional: Windows 10 Pro + Office Hogar y Empresas 2019, preinstalado y licencia de uso a nombre de ANDE	Cumple
3.7	Pantalla	Tipo de pantalla: HDF o similar de 15"	Cumple
3.8	Teclado	Español	Cumple
		Dispositivo "Touch Pad" integrado	Cumple
3.9	Accesorios	Maletín reforzado	Cumple
		Adaptador/Cargador de batería	Cumple
		Mouse	Cumple
4.	**Documentos a ser presentados**		
4.1	Planilla de Datos Garantizados: Debidamente completada en todos sus ítems.	Cumplimiento Obligatorio	Cumple
4.2	Catálogos / Folletos Técnicos: De manera a corroborar la información consignada en la planilla de datos garantizados.	Cumplimiento Obligatorio	Cumple
5.	**OBSERVACIÓN**		
•	Todas las hojas presentadas (oferta de precios, especificaciones técnicas, planilla de datos garantizados, catálogos, documentos, etc.) deberán estar debidamente firmadas y selladas por el oferente.	Cumplimiento Obligatorio	Cumple

ING. LUIS A. ZÁRATE M
Jefe de Dpto. de Ing
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS DE SISTEMAS DE PROYECCIÓN PARA CENTRO DE CONTROL			
ESPECIFICACION TÉCNICA DTE/ISC/13/2021 - REV01			
Los Items corresponden a la misma numeración contenida en la Especificación Técnica (E.T. DTE/ISC/13/2021)			
ITEM	**DESCRIPCION**	**EETT ANDE DTE/ISC**	**Datalab**
	Descripción	Sistema de Proyección para Centro de Control	
	Fabricante/Marca:		Samsung
	Modelo:		VM55T-U
	Pais de Fabricaciòn:		Corea del Sur
1.	**Objetivo de la Especificación Técnica**		
2.	**Alcance del suministro**	Sistema 2 x 2, para *4 Centros de Control* -	**Cumple**
3.	**Características técnicas**		
3.1	Sistema 2 x 2	El Sistema de Proyección 2x2 está compuesto por 4 monitores montados de forma conjunta en un chasis metálico.	**Cumple**
3.2	**Monitor**		
3.2.1	Tecnología	LED, para uso continuo 24x7	Cumple
3.2.2	Resolución	≥ 1920 x 1080, 60Hz	Cumple
3.2.3	Relación de aspecto	16:09	Cumple
3.2.4	Relación de contraste	≥1200:1	Cumple
3.2.5	Brillantes	≤ 500 cd/m2	Cumple
3.2.6	Colores	≥ 8 bit – 16.7 M de colores	Cumple
3.2.7	**Angulo de vista**		
•	Horizontal	≥ 178º	Cumple
•	Vertical	≥ 178º	Cumple
3.2.8	**Ancho del Bisel**		
•	Superior	≤ 2,3 mm	Cumple
•	Izquierdo	≤ 2,3 mm	Cumple
•	Inferior	≤ 1,2 mm	Cumple
•	Derecho	≤ 1,2 mm	Cumple
3.2.9	Vida útil promedio de los monitores:	≥ 5 años	Cumple
3.2.10	Tiempo de respuesta	≤ 12ms	Cumple
3.2.11	Diagonal de pantalla activa	≥49"	Cumple
3.2.12	Fuente de alimentación	Robusta para uso 24x7	Cumple
3.2.13	**Interface de comunicación**		
•	HDMI		Cumple
•	Ethernet		Cumple
3.2.14	Montaje	Integrados de forma conjunta en chasis metálico	Cumple
3.2.15	Alimentación	220 Vac, 50 Hz	Cumple
3.2.16	Fuente de alimentación	Robusta para uso 24x7	Cumple
3.2.17	**Condiciones de funcionamiento**		
•	Temperatura	≤0°C a ≥40°C	Cumple
•	Humedad	≤10 a ≥80% sin condensación	Cumple
4	**Accesorios**		

ING. LUIS A. ZARATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

4.1	Todos los accesorios como ser: manuales, cables, conectores, adaptadores, dispositivos, software (con sus correspondientes licencias), etc., para el montaje, la alimentación (DC), operación, ajuste, programación, configuración, calibración y mantenimiento del equipamiento ofertado.	Cumple
4.2	Chasis metálico robusto para alojar a los Monitores en cada uno de los Sitios. Los soportes deben ser chasis metálico tipo pop out montadas a más de 1metro de altura sobre una base metálica fijada por el suelo con tapas color negro en la base, las medidas exactas serán definidas en el survey con el oferente ganador (proveedor) ya teniendo las características exactas del sistema a proveer. Los soportes de los monitores deben ser de la misma marca de los monitores o en su defecto aprobadas por el fabricante del Video Wall.	Cumple
4.3	Repuestos: se deberá proveer como mínimo dos monitores de las mismas características a la ofertada para ser utilizado como repuesto en caso de avería de algún monitor.	Cumple
5.	**Reconocimiento (Survey) de los sitios**	
5.1	El reconocimiento (survey) del sitio o local correspondiente a la presente licitación es de carácter opcional para el oferente y obligatorio para el Proveedor.	Cumple
5.2	El oferente realizará, si así lo desea, los trabajos de campo (survey) necesarios previos a la presentación de su oferta, de modo a que la misma contemple todo lo requerido para lograr el desempeño garantizado del sistema y que todo el suministro estén incluidos.	Cumple
5.3	Los trabajos de reconocimiento estarán relacionados con la inspección de los locales previstos para los Sistemas de Proyección, levantamiento, pruebas, mediciones y evaluación de los equipos, el Software y de las adecuaciones físicas, mecánicas y eléctricas de los sitios, necesarias para el correcto desempeño del Sistema.	Cumple
5.4	Cualquier trabajo, obra, acción o suministro adicional que sea necesario para lograr el desempeño garantizado del sistema será considerado como incluido en el monto de la oferta.	Cumple
5.5	De manera a asegurar la compatibilidad total del Sistema Ofertado con las Aplicaciones y Bases de Datos del Sistema SCADA, se dispone en las oficinas de ANDE, información técnica adicional que podrá ser consultada por los Oferentes.	Cumple
6.	**Documentos e Informaciones Técnicas**	
6.1	***A ser presentados juntamente con la oferta:***	
6.1.1	El oferente deberá completar en su totalidad los ítems especificados en la Planilla de Datos Garantizados que se adjunta a la presente, debiendo al mismo tiempo suministrar catálogos y folletos del fabricante que corroboren la información técnica declarada en dicha planilla. Todas las hojas de la Planilla de Datos Garantizados, así como los catálogos y folletos mencionados, deberán ser presentados con la firma y sello del oferente.	Cumple
6.1.2	El oferente deberá adjuntar una lista ítemizada con descripción y cantidad, de las unidades, módulos, componentes, chasis, softwares, materiales, accesorios, etc., para cada uno de los componentes del Sistema.	Cumple
6.1.3	Se deberá presentar un certificado original emitido por el fabricante de los equipos y el Software indicando la autorización vigente al oferente para la distribución de sus productos en Paraguay.	Cumple
6.1.4	El oferente deberá presentar una lista de Referencias, que demuestre una experiencia de por lo menos 3 (tres) años en suministros con servicios de sistemas similares a los Ofertados.	Cumple
6.1.5	Se deberá garantizar su capacidad e idoneidad para proveer asistencia técnica inmediata en Paraguay, con la infraestructura y personal técnico para brindar los servicios mencionados en la presente Especificación Técnica.	Cumple
6.2	**Documentos de operación y mantenimiento del Sistema a ser entregados**	
6.2.1	Manuales para la programación, operación, gestión, supervisión, y mantenimiento del Sistema, con una descripción detallada de los equipos y Software en su conjunto y de los módulos que lo componen.	Cumple
6.2.2	Manuales de procedimientos de programación, operación, gestión, supervisión, administración y mantenimiento del sistema.	Cumple
6.2.3	Documentos de Hardware	Cumple
6.2.4	Documentos de Software	Cumple
6.2.5	Diagramas de bloques, funcionales del sistema, como así también de las interconexiones, entre los equipos del sistema ofertado, Sistemas y Aplicaciones de ANDE	Cumple

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/SC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

ANEXO 7 - Documentos de aclaraciones requeridas a los Oferentes

ANDE

Nota: CEO LPN1674 N° 01

Fecha: 10/11/2021

Solicitud de Aclaraciones – Comité de Evaluación de Ofertas

Remitente: Comité de Evaluación de Ofertas (ANDE) – LPN 1674/2021

Destinatario:

At. Sr. Oferente Atenas Energía S.A.:

Referencia: LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL ANDE N° 1674-2021 "Adquisición de Networking para los Sistemas de Control" ID: 401235

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

a) Balance General y Estados de Resultado correspondiente a los años 2018, 2019 y 2020, requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera-

b) Planilla de Datos Garantizados debidamente completadas y firmadas, indicar maraca, modelo, agentes, complementos y licencias incluidas con los catálogos de los productos ofertados.

c) Documentos que demuestren la cadena de autorizaciones requerida en la Sección Datos de la Licitación - Autorización del Fabricante del PBC de la licitación de referencia.

d) Documentos que justifiquen la Experiencia y Capacidad requerida en la Sección Requisitos de calificación y criterios de evaluación - Experiencia requerida del PBC de la licitación de referencia.

e) Plan de Entrega de los Bienes requerida en la Sección Suministro requeridos – especificaciones técnicas del PBC de la licitación de referencia

Esta solicitud la realizamos conforme a los artículos 59 y 62 del Decreto Reglamentario N° 2992/2019 por el cual se reglamenta la Ley N° 2051/2003 de Contrataciones Públicas y su modificatoria la Ley N° 3439/2007.

Plazo para presentación: hasta un (01) día hábil a partir de la remisión del presente documento (Art.7 de la Resolución DNCP N° 2490/2019).

Lugar de presentación: hasta las 16:00 en Sede de la ANDE, sito en Avda. España entre Padre Cardozo y Washington, directamente en: Edificio España Oficina 202 ó 201 del Departamento de Ingeniería de Sistemas de Control de la Dirección de Telemática.

El documento con la respuesta correspondiente deberá ser adelantado a la siguiente dirección de correo electrónico: luis_zarate@ande.gov.py

Les saludamos muy atentamente.-

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

ING. LUIS A. ZARATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

ING. LUIS A. ZARATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

AESA

Recibido
ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/SC)
11/11/2021
15:30

ING. LUIS A. ZÁRATE M
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/SC)

Ing. Fernando González G
División de Sistemas de Comunica

ANDE

Nota: CEO LPN1674 N° 02

Fecha: 17/11/2021

Solicitud de Aclaraciones – Comité de Evaluación de Ofertas

Remitente: Comité de Evaluación de Ofertas (ANDE) – LPN 1674/2021

Destinatario:

At. Sr. Oferente Atenas Energía S.A.:

Referencia: LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL ANDE Nº 1674-2021 "Adquisición de Networking para los Sistemas de Control" ID: 401235

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

a) Para el ítem 4 "Firewall (NGFW) Industrial", se solicita aclaración sobre el modelo exacto del equipo ofertado ya que hay una discordancia entre lo escrito en el PDG y el catalogo presentado.

Esta solicitud la realizamos conforme a los artículos 59 y 62 del Decreto Reglamentario N° 2992/2019 por el cual se reglamenta la Ley N° 2051/2003 de Contrataciones Públicas y su modificatoria la Ley N° 3439/2007.

Plazo para presentación: hasta un (01) día hábil a partir de la remisión del presente documento (Art.7 de la Resolución DNCP N° 2490/2019).

Lugar de presentación: hasta las 16:00 en Sede de la ANDE, sito en Avda. España entre Padre Cardozo y Washington, directamente en: Edificio España Oficina 202 ó 201 del Departamento de Ingeniería de Sistemas de Control de la Dirección de Telemática.

El documento con la respuesta correspondiente deberá ser adelantado a la siguiente dirección de correo electrónico: luis_zarate@ande.gov.py

Les saludamos muy atentamente.-

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

ATENAS ENERGÍA S.A.

Villa Franca, 17 de noviembre del 2021

Señores
Administración Nacional de Electricidad (ANDE)
Remitente: Comité de Evaluación de Ofertas (ANDE) – LPN 1674/2021
Presente

Referencia: 401235 - Lp1674-21 Adquisición de Networking para los Sistemas de Control

Objeto: Repuesta a nota CEO LPN1674 N° 02

De nuestra mayor consideración,

Nos dirigimos a usted, a fin de responder a su Nota CEO LPN1674 N° 02 de fecha 17/11/2021, mediante el cual se solicita, para el ítem 4 "Firewall (NGFW) Industrial", aclaración sobre el modelo exacto del equipo ofertado.

Al respecto, se presenta la siguiente aclaración:

El equipo ofertado para el ítem 4 - Firewall (NGFW) Industrial, es el equipo de la marca Fortinet, modelo: FortiGate Rugged 60F-3G4G.

El dato del modelo del equipo ofertado, descripto en nuestra PDG, se trata de un error de tipeo al momento de completar este campo.

Resaltamos a la convocante que equipo de la marca Fortinet, modelo: FortiGate Rugged 60F-3G4G cumple íntegramente las Especificaciones Técnicas y Adendas publicadas.

Se adjunta a la presente nota:

- Planilla de Datos Garantizados del Ítem 4.
- Copia de Nota CEO LPN1674 N° 02

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para saludarles muy atentamente.

Atenas Energia S.A.
Gabriel Durquet
Atenas Energia S.A

Calle Camino a Alberdi a Km de Alberdi
Villa franca – Dpto. Ñeembucú

ING. LUIS A. ZÁRATE M.
Jefe de Dpto. de Ing.
de Sistemas de Control (DTE/ISC)

Ing. Fernando González Groff
División de Sistemas de Comunicación

Escaneado con CamScanner