ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Asunción, 11 de Mayo de 2022
(Paraguay)

INFORME DE EVALUACIÓN DE OFERTAS
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1600/2021
"Recapacitación de las Subestaciones Luque y Capiatá"

En cumplimiento a lo establecido en el Art. 27° de la Ley N° 2051/03 se eleva a consideración del Señor Presidente el Informe resultante del análisis de las ofertas presentadas en el marco de la Licitación Pública Internacional ANDE N° 1600/2021 "Recapacitación de las Subestaciones Luque y Capiatá" con ID N° **388.095**.

Primeramente, se destaca que el Comité de Evaluación de Ofertas ha sido constituido conforme a la Resolución P/ N° 46.238/2022 de designación de Comité de Evaluación de las Ofertas, en fecha 22 de Febrero de 2022.

-Coordinador	Ing. Jorge Amarilla
-Miembro Representante del Área Solicitante.	Ing. Rose Marie Gil de Stark
-Miembro Representante de la Asesoría Legal.	Abog. Pablo Cordazzo

1. **Acta de apertura de ofertas.**
Conforme consta en el Acta de Apertura de Ofertas N° 06/2022 de fecha 25 de Febrero de 2022, se ha procedido a la apertura de las siguientes ofertas.

N°	Oferentes	Porción de la Oferta en Moneda Ext.	Porción de la Oferta en Guaraníes IVA incluido
1.	**Benito Roggio e Hijos SA**	USD 22.224.570,59	37.695.921.400
2.	**Tecnoedil SA Constructora**	USD 23.145.928	33.922.421.058
3.	**Consorcio CIE-TESA (CIE S.A. - Tecnoelectric S.A.)**	USD 21.820.404	42.836.838.310
4.	**Consorcio 14 de Julio – TPI (14 de Julio - Tecnoplus Ingenieria SA)**	USD 23.739.272,63	46.854.084.513
5.	**Rieder & Cia. S.A.C.I.**	USD 13.695.608 EUR 3.794.973	74.051.894.198
6.	**Consorcio BHICO (Barrail Hnos. S.A. de Construcciones – Compañía Técnica Paraguaya S.A. – Ingelco S.R.L.)**	USD 21.834.019	32.208.396.976
7.	**TOCSA S.A.**	USD 23.515.069,88	46.830.263.856
8.	**ConcretMix S.A.**	USD 22.148.695,34	47.794.155.017

2. **Observaciones realizadas en el acto de apertura de ofertas.** Conforme consta en el Acta citada precedentemente, se ha dejado constancia de lo siguiente:

a) El Consorcio CIE TESA observa que la Oferta del Consorcio BHICO no presenta la planilla L4 Resumen Gestión Ambiental, conforme Adenda No.5.
b) Roggio S.A. observa que la Oferta del Consorcio BHICO presenta alterada la planilla L4 Resumen, siendo esta parte de la Carta Oferta, no está conforme a la Adenda No. 5.
c) El Consorcio CIE TESA observa que las Ofertas de Roggio. TOCSA, Consorcio BHICO y Tecnoedil no colocan marca y origen para los aisladores de vidrio que componen los ítems 255, 256, 257, 258, 117, 118, 119, 120, solo indican la marca del herraje.
d) Roggio S.A. observa que el personal propuesto para el cargo Ingeniería de Detalles por el Consorcio BHICO, el Ing. Hector Villalba, no cumple con la experiencia.
e) Roggio S.A. observa que el TP ofertado por el Consorcio BHICO no cumple con la potencia límite térmica según PDG presentada.

Conforme a los análisis realizados por el Comité Evaluador, se desprenden las siguientes respuestas:

a) Han sido observadas las Listas de Cantidades del Oferente **Consorcio BHICO** y efectivamente se corrobora que no fue entregada la Planilla Resumen L4 Gestión Ambiental, basada en la Adenda No. 5, donde se contemplan los últimos cambios que han permanecido como definitivos.
Al analizar las diferencias, encontramos que en realidad, la variación se constituye únicamente en la nomenclatura de un subtotal de ítems, ya que debe decir "SUBTOTAL PROGRAMA DE COMPENSACION SOCIO AMBIENTAL" Y DICE "SUBTOTAL PROGRAMA DE COMPENSACION AMBIENTAL". No obstante este subtotal deviene de la sumatoria de ítems SICP definidos y cotizados conforme fue requerido, y que en la ejecución, son los ítems los que serán empleados para llevar adelante la obra, y no el subtotal como tal. De esta manera, concluimos que el presente es un error meramente formal, ya que no afectaría las condiciones de una evaluación y posterior ejecución.

b) Conforme visto en el literal a) anterior, se considera este, un error de forma, entendemos que es un documento de carácter sustancial; sin embargo, no existe afectación sustancial alguna en cuanto al error acontecido.

c) Han sido revisadas las Planillas presentadas por los Oferentes **Roggio. TOCSA, Consorcio BHICO y Tecnoedil** en relación a la observación planteada en el Acta correspondiente.
Primeramente aclaramos que la Consulta No. 240, indicada en el SICP, en el apartado consultas de los Oferentes reflejaba la siguiente inquietud: "*Para el caso de las cadenas de anclaje y suspensión, las mismas llevan dentro los discos de vidrio, los cuales son fabricados de manera independiente por otro fabricante, es decir, en un ítem SICP tenemos más de un fabricante, para ese caso, ¿Cómo se llenara la planilla de precios?*

atendiendo a que el PBC indica que no se aceptara la designación de más de un fabricante.
Al respecto hemos respondido: "*Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, que se deberá indicar el fabricante* ***de cada suministro componente del referido ítem SICP****, señalando en el campo en particular, cuál será el fabricante para los discos de vidrio y cuál será el designado por el Oferente, para las cadenas de suspensión y anclaje. Este se constituye, en un caso muy específico en cuanto la mecánica requerida a seguir, conforme indica el Pliego de Bases y Condiciones, atendiendo a que se entiende correctamente que ambos componentes provienen de diferentes fabricantes por ser suministros distintos*".
Nótese además lo indicado en el numeral 10 de los Datos de la Licitación, correspondiente al Pliego de Bases y Condiciones: "*con relación a los suministros previstos dentro del alcance del presente llamado,* ***no se aceptará la presentación de la oferta sin indicación de la marca o fabricante para cada uno de los bienes a ser suministrados****".*

Con estas aseveraciones, se deduce que era obligatoria la presentación de la marca y origen tanto para los conjuntos de suspensión y anclaje, como para los aisladores de vidrio, ambos en un mismo ítem SICP.

Al respecto, los Oferentes: Benito Roggio e Hijos SA, TOCSA S.A., Consorcio BHICO y Tecnoedil SA Constructora no presentan marca para los aisladores de vidrio requeridos. Por este motivo, no se ajustan a los requerimientos exigidos en el Pliego de Bases y Condiciones, considerándolas ofertas incompletas en cuanto a información sustancial requerida, en la Lista de Cantidades.

Por los motivos expuestos, las ofertas de Benito Roggio e Hijos SA, TOCSA S.A., Consorcio BHICO y Tecnoedil SA Constructora son descalificadas en la etapa de verificación de documentaciones sustanciales.

d) Por la presente observación ya no corresponde su evaluación, atendiendo a la descalificación en instancias iniciales, en cuanto a documentos de carácter sustancial para el Oferente Consorcio BHICO; conforme literal c) anterior del presente apartado.

e) Por la presente observación ya no corresponde su evaluación, atendiendo a la descalificación en instancias iniciales, en cuanto a documentos de carácter sustancial para el Oferente Consorcio BHICO; conforme literal c) anterior del presente apartado.

3. Verificación del cumplimiento de los Documentos de carácter sustancial.

Se ha procedido a la verificación del cumplimiento de las documentaciones básicas de carácter sustancial, observándose lo siguiente.

N°	Oferentes	Formulario de Oferta incluyendo Lista de Precios	Documentos que acrediten la representación suficiente del firmante de la oferta	Garantía de mantenimiento de oferta	Situación
1.	**Benito Roggio e Hijos SA**	[1]NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	**DESCALIFICADO**
2.	**Tecnoedil SA Constructora**	[1]NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	**DESCALIFICADO**
3.	**Consorcio CIE-TESA (CIE S.A. - Tecnoelectric S.A.)**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CALIFICA SIGUIENTE ETAPA
4	**Consorcio 14 de Julio – TPI (14 de Julio - Tecnoplus Ingenieria SA)**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CALIFICA SIGUIENTE ETAPA
5	**Rieder & Cia. S.A.C.I.**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CALIFICA SIGUIENTE ETAPA
6	**Consorcio BHICO (Barrail Hnos. S.A. de Construcciones – Compañía Técnica Paraguaya S.A. – Ingelco S.R.L.)**	NO CUMPLE[1]	CUMPLE	CUMPLE	**DESCALIFICADO**
7	**TOCSA S.A.**	NO CUMPLE[1]	CUMPLE	NO CUMPLE[2]	**DESCALIFICADO**
8	**ConcretMix S.A.**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CALIFICA SIGUIENTE ETAPA

[1] Favor remitirse a lo indicado en el apartado 2, literal c) anterior, donde se expone el motivo de su falta de cumplimiento.

[2] Hemos verificado el valor de extensión de la garantía de mantenimiento de oferta de la firma TOCSA S.A., para los valores ofertados. En el Pliego de Bases y Condiciones numeral 18 - Garantías, se indica "*La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá expedirse en un monto Guaraníes o en Dólares de los Estados Unidos de América, que no deberá ser inferior al porcentaje especificado en el SICP, del monto total de la Oferta*. En el SICP se indica el porcentaje de 5% (cinco por ciento).

Haciendo los cálculos a la tasa de cambio USD/Gs. del día 25/02/22 (correspondiente a 6.999,82 Gs/USD), conforme criterios unificados, indicados en el ítem 12 del apartado Requisitos de Participación y Criterios de Calificación, el monto que debería corresponder a USD 1.509.136 como mínimo, sin embargo se ha extendido una garantía por USD 1.410.000, con lo cual se visualiza que la misma no es suficiente para cubrir lo requerido.

	TOCSA S.A	Oferta en Guaraníes (IVA incluido)	Oferta en USD	Monto total Oferta equivalente USD	Valor requerido, 5% de la Oferta (USD)
	Oferta	46.830.244.911(*)	23.492.516,87 (*)	30.182.723,89	1.509.136,1

(*) Cifras corregidas por errores aritméticos, favor ver ítem 4.1 "Corrección de Errores Aritméticos", del presente informe

Ante esta falta grave, sustancial y no salvable, la Oferta de TOCSA S.A. queda descalificada en la presente etapa.

Se ha consultado además, en www.documentos.gov.py, base de datos de SINARH, a cerca las prohibiciones del Art. 40, sin constatarse personas vinculadas al sector público o con registros. Los certificados pueden encontrarse en los adjuntos.

4. Evaluación Económica.

Conforme estipula la Sección II – Criterios de Evaluación y Calificación, se ha procedido a la verificación del llenado de la Lista de Precios y ajustes conforme correcciones aritméticas, encontrándose los siguientes valores:

4.1 Corrección de Errores Aritméticos.

Hemos de considerar a todas las Ofertas calificadas; y en cuanto a las descalificadas, a la firma TOCSA S.A., para la corrección de errores aritméticos, a fin de abordar correctamente lo mencionado en el numeral 3 del presente informe.

N°	Oferentes	Porción de la Oferta en Guaraníes IVA incluido		Porción de la Oferta en Dólares (CIP)		Porción de la Oferta en Euros (CIP)	
		Dice	Debe Decir	Dice	Debe Decir	Dice	Debe Decir
1	**Consorcio CIE-TESA (CIE S.A. - Tecnoelectric S.A.)**	–	–	–	–	–	–
2	**Consorcio 14 de Julio – TPI (14 de Julio - Tecnoplus Ingenieria SA)**	46.854.084.513	46.867.617.773	–	–	–	–

3	**Rieder & Cia. S.A.C.I.**	74.051.894.198	71.398.625.478	13.695.608	13.695.605,65	3.794.973,00	3.794.974,95
4	**ConcretMix S.A.**	47.794.155.017	47.794.141.151	--	--	--	--
5	**TOCSA S.A.(*)**	46.830.263.856	46.830.244.911	23.515.069,88	23.492.516,87	--	--

(*) Oferta Descalificada, conforme numeral 3 del presente Informe de Evaluación

Seguidamente, se ha procedido a aplicar los factores de ajuste de acuerdo al siguiente esquema:

4.2 Aplicación de Gastos de Importación.

Oferentes	**Bienes y servicios proveídos desde territorio nacional**		**Bienes y servicios no proveídos desde territorio nacional**	**Gastos de importación**	**Costo Total**	**Porcentaje de variación con relación al Costo estimado:**
	Gs. (IVA incluido) (A)	**Conversión a moneda de comparación USD [1] (B)**	**USD (CIP) (C)**	**(D) = 0,13 * (C)**	**USD (B) + (C) + (D)**	**USD 25.496.719 %**
Consorcio CIE - TESA (CIE SA - Tecnoelectric SA)	42.836.838.310	6.119.705,69	21.820.404,0	2.836.653	30.776.762	20,71%
Consorcio 14 de Julio - TPI (14 de Julio S.A. - TecnoPlus Ingeniería SA)	46.867.617.773	6.695.546,14	23.739.272,6	3.086.105	33.520.924	31,47%
Rieder SACI	71.398.625.478	10.200.065,93	17.960.778,0	2.334.901	30.495.745	19,61%
ConcretMix SA	47.794.141.151	6.827.910,02	22.148.695,3	2.879.330	31.855.936	24,94%

(1) La tasa de cambio utilizada para la conversión a moneda única para comparación corresponde a la Cotización Diaria de Monedas del Banco Central del Paraguay de fecha 25/02/22, conforme el siguiente detalle: 1U$D = 6.999,82 Gs Y EUR/USD= 1,1239.

(2) Costo estimado total (USD) corresponde al costo total estimado más los gastos de importación, ACLARADOS MEDIANTE LA Adenda No. 6 del presente proceso, equivalente a USD 25.496.719.-

4.3 Aplicación de Pérdidas:

A continuación, exponemos un resumen de los cálculos considerados para el aspecto de pérdidas en los transformadores. Los mismos se basan en el numeral 7.3 "*Otros Criterios que la Convocante requiera*", del apartado Requisitos de Participación y Criterios de Calificación. Para más datos, favor ver el Anexo 5 – Evaluación Técnica.

En los Transformadores

Oferentes	Costo Total (USD)[1]	Pérdidas en el Transformador de Potencia LUQUE	Pérdidas en el Transformador de Potencia CAPIATA	Total Pérdidas USD	Precio de Comparación Sin Margen de Preferencia (USD)[2]	Orden
Consorcio CIE - TESA (CIE SA - Tecnoelectric SA)	30.776.762	949.159	632.773	1.581.932	32.358.694	2
Consorcio 14 de Julio - TPI (14 de Julio S.A. - TecnoPlus Ingeniería SA)	33.520.924	974.172	649.448	1.623.619	35.144.543	4
Rieder SACI	30.495.745	974.172	649.448	1.623.619	32.119.364	1
ConcretMix SA	31.855.936	974.172	649.448	1.623.619	33.479.555	3

(1) Costo total de comparación (USD) = Suministros (USD – CIP) + Obras y suministros (IVA Incluido – USD Equivalente) + Gastos de importación (13% de suministros – USD Equivalente)

(2) Costo total de comparación adicionando las pérdidas de los Transformadores de Potencia, calculado conforme el Pliego de Bases y Condiciones, numeral 7 de Requisitos de Participación y Criterios de Calificación.

4.4 Aplicación de Margen de Preferencia

Según estipulado en el Apartado Requisitos de Participación y Criterios de Evaluación del Pliego de Bases y Condiciones, numeral 4, se procede al análisis de aplicabilidad del Margen de Preferencia para Suministros conforme procedimiento indicado en el mismo.

Para la aplicabilidad por cada Suministro solicitado e indicado en las respectivas Listas No. 1, se deberá contar con el Certificado de Producto Nacional, expedido por el Ministerio de Industria y Comercio. A tal efecto, los Oferentes deben presentar dicho certificado, en las condiciones estipuladas en el mencionado apartado del Pliego de Bases y Condiciones.

Realizada la verificación en cuanto a Suministros, se constata que los oferentes no han presentado Certificados de Origen Nacional emitidos por el MIC **para los suministros** detallados en la Lista N° 1. Esto ha sido corroborado a través del portal de verificación de certificados de origen del Ministerio de Industria y Comercio para el ID N° **390.416**, para esta licitación, por lo cual no corresponde la aplicación de margen de preferencia a dicho ítem. ✓
De esta manera, el orden precedente de las Ofertas se conserva.

5. Ordenamiento y Análisis de Precios Ofertados.

5.1 Ordenamiento de las ofertas.

Considerando lo indicado en el numeral 4 anterior, con los ajustes realizados comparativamente, se desprende el siguiente ordenamiento de las ofertas:

Oferentes	Precio de Comparación (USD)	Orden
Rieder SACI	32.119.364	1
Consorcio CIE - TESA (CIE SA - Tecnoelectric SA)	32.358.694	2
ConcretMix SA	33.479.555	3
Consorcio 14 de Julio - TPI (14 de Julio S.A. - TecnoPlus Ingeniería SA)	35.144.543	4

Se ha procedido a solicitar al Oferente **Rieder SACI**, una confirmación de aceptación de la modificación de los valores finales de su Oferta, atendiendo a los errores aritméticos detectados, mediante FAX N° GT/DP/19/2022 de fecha 19/04/2022.

En respuesta a dicho FAX, **Rieder SACI** ha confirmado su conformidad con dichas modificaciones de totales de su Oferta, mediante nota de fecha 25/04/2022.

5.2 Análisis detallado de Precios de las Ofertas mejor posicionadas

De conformidad a lo previsto en el Pliego de Bases y Condiciones, se procede a consultar al Oferente **Rieder SACI**, con relación al detalle de la composición del precio ofertado para aquellos ítems en donde la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial de la Convocante es superior al veinte por ciento (20%) para ofertas por debajo del precio referencial y del diez por ciento (10%) por encima del precio referencial. Mencionamos que el análisis detallado de cada ítem se observa en el Anexo 4, mediante la Planilla de Comparación de Precios, donde se visualizan cuales ítems son aquellos que han salido fuera del rango mencionado.

En efecto, una vez identificados dichos ítems de la Lista de Precios, se ha solicitado mediante FAX N° **GT/DP/19/2021** de fecha 19/04/2022, las explicaciones sobre dicha situación a **Rieder SACI.** En dicho sentido, la mencionada firma, a través de su nota respuesta de fecha 03/05/2022 presenta el detalle de la composición de los precios solicitados.

El Comité Evaluador ha analizado la estructura de precios presentada por el Oferente **Rieder SACI**, en forma individual, en cada uno de los ítems señalados. Del análisis de precios unitarios y los desgloses presentados por el Oferente, el Comité Evaluador considera razonable y de ejecución posible los valores expuestos.

En efecto, a nivel de subtotales, visualizamos el siguiente cuadro:

ITEM	DESCRIPCION	Costo Estimado ANDE USD. (1)	Participación del rubro en el costo de la obra (%)	Oferta RIEDER SACI (USD)	Variación con respecto al costo estimado de ANDE (%)
1.	MATERIALES	18.991.525	82,31%	23.025.086	21,24%
2.	OBRAS	3.714.205	16,10%	4.642.220	24,99%
3.	INGENIERÍA DE DETALLES	148.568	0,64%	196.709	32,40%
4	GESTION AMBIENTAL	114.662	0,50%	157.177	37,08%
5	COMISIONAMIENTO	105.475	0,46%	139.652	32,40%
TOTAL		23.074.435	100,00%	28.160.844	22,04%

(1) El costo estimado/ofertado de Obras y bienes es: CIP para bienes a importar en USD y con IVA incluido parte Gs.

La oferta del **Rieder SACI** en forma global representa un 22,04% mayor al costo referencial total, quedando dentro de los valores admisibles para ser elegible. Por tal motivo, resulta conveniente que la misma sea considerada para los siguientes pasos de evaluación, habiendo cumplido hasta el momento, con los requisitos analizados.

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

En el presente apartado el Comité de Evaluación de Ofertas se ha abocado al análisis referente a: (i) Calificación Legal (ii) Capacidad Financiera y Experiencia General en Obras; (iii) Experiencia Específica en Obras y Capacidad del Oferente; y (iv) Requisitos para los Suministros.

6.1. Calificación Legal

El detalle de la evaluación legal para cada Oferente puede observarse en el Informe Legal adjunto al presente documento, **en el Anexo 2**. No obstante resumimos en este apartado, el análisis legal para la Oferta mejor posicionada:

Se procede a verificar el cumplimiento de los requisitos legales establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones, específicamente para **RIEDER SACI** conforme puede notarse en la Planilla Legal de Condiciones, la referida firma cumple con las condiciones legales exigidas en la presente Licitación.

6.2 Verificación de la Capacidad Financiera y Experiencia General en Obras:

El detalle de la evaluación de la Capacidad Financiera y Experiencia General en Obras para cada Oferente puede observarse en el Informe adjunto en el Anexo 3, al presente documento. No obstante resumimos en este apartado, el análisis para las Ofertas mejor posicionadas:

Conforme al Pliego de Bases y Condiciones, se procede a verificar el cumplimiento de los requisitos financieros establecidos en los Pliegos de Bases y Condiciones, Requisitos de Participación y Criterios de Calificación, específicamente para **RIEDER SACI:**

Requisito Exigido en el PBC	Documento Requerido	Documento Presentado con la Oferta	RIEDER SACI
a) Coeficiente de Liquidez Activo Corriente / Pasivo Corriente debe ser mayor o igual a 1 (uno).	**Formulario N° 5** y los documentos de respaldo	**Formulario N° 5** y Balance General de los ejercicios fiscales cerrados 2019 y 2020	CUMPLE
b) Coeficiente de Solvencia. Activo Total / Pasivo Total mayor o igual a 1,20.	**Formulario N° 5** y los documentos de respaldo	**Formulario N° 5** y Balance General de los ejercicios fiscales cerrados 2019 y 2020	CUMPLE
c) Capital de Trabajo Demostrar que dispone de recursos financieros tales como, activos liquidos, lineas de crédito y otros medios financieros del tipo corriente para cubrir la sumatoria de (a) + (b). (a) Los requerimientos de Flujo de Efectivo	**Formularios N° 5 y N° 9**	**Formulario N° 5, 9** documentos de respaldo.	CUMPLE

deberán ser igual o mayor al 15% del Monto Ofertado. (b) Los requerimientos de Flujo de Efectivo para los Compromisos Contractuales Actuales – CCA, indicados en el Formulario CCA. El Capital de Trabajo (CT) debe ser el resultado de la diferencia entre el Activo Corriente (AC) menos el Pasivo Corriente (PC) correspondiente al Balance General del último ejercicio cerrado (Año 2020). Será considerada la presentación de crédito financiero que acredite la disponibilidad de dicho crédito a favor del Oferente o miembro de un Consorcio. Para el efecto se deberá presentar un Certificado de un Banco en el Formato y Contenido comprendido en el Formulario respectivo.			
d)Experiencia General en obras (Volumen Anual de Facturación). Haber generado, durante los mejores cinco (5) años de los últimos diez (10) años, en promedio un volumen anual de facturación igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del monto total de la oferta.	**Formularios N° 2 y 3,** y documentos de respaldo	**Formularios N° 2 y 3,** y documentos de respaldo	CUMPLE

Promedio de Volumen Anual de Facturación (PVAF) = (F Año 1 + F Año 2 + F Año 3 + F Año 4 + F Año 5) dividido 5. El promedio del volumen anual de negocios se define como el total de las facturas legales correspondientes a obras en ejecución o terminadas por el oferente, dividido el número de (5) años señalado en el párrafo precedente.			

Finalmente se concluye que **RIEDER SACI** cumple con los requerimientos financieros solicitados.

En cuanto a los demás Oferentes, hacemos constar en el presente Informe, desde el punto de vista de la Capacidad Financiera requerida, lo siguiente:

CONSORCIO 14 DE JULIO – TPI: Este Oferente no cumple con el Capital de Trabajo requerido en los Pliegos de Bases y Condiciones, específicamente para su integrante Tecnoplus Ingeniería S.A.
Por otro lado, el Consorcio en su conjunto, tampoco cubre el requerimiento de Experiencia General en Obras, solicitado en los Pliegos de Bases y Condiciones.

Por lo expuesto, este Consorcio **queda descalificado** en la presente etapa, por no cumplir con las exigencias financieras requeridas en el Pliego de Bases y Condiciones.

Para mayores informaciones sobre estos requisitos y cumplimientos financieros, los mismos se encuentran en el Anexo 3, del presente Informe.

6.3 Experiencia Específica en Obras y Capacidad del Oferente

EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN OBRAS

Presentamos el análisis completo del presente apartado (Experiencia Especifica en Obras y Capacidad del Oferente) para **RIEDER SACI**, la Oferta mejor posicionada para el presente proceso:

Requisito Exigido en el PBC	Documento Requerido	Documento Presentado con la Oferta	Documento Presentado mediante consulta	RIEDER SACI
a) Experiencia y capacidad debidamente comprobada como contratista principal, o miembro de consorcio, en por lo menos 2 (dos) contratos que incluyan en forma simultánea, el diseño, suministro e instalación completa (Civil, electro-mecánica y eléctrica) de una Subestación de 220kV o tensiones superiores, los cuales se hayan completado satisfactoria y sustancialmente, en los últimos 10 años. Las partes combinadas en un Consorcio, deben cumplir con el requisito, en sumatoria (1 Obra completa: 1 miembro+1 obra completa: otro miembro)	**Formulario N° 4** y documentación de respaldo	**Formulario N° 4** y documentación de respaldo	N/A	CUMPLE
b) Experiencia y capacidad debidamente comprobadas como contratista principal, miembro de consorcio o subcontratista en la ejecución de Obras de construcción o ampliación de por lo menos 2 (dos) Subestaciones (Obras Civiles, electro-mecánicas y eléctricas) de 220kV o tensiones superiores, los cuales se hayan completado satisfactoria y sustancialmente	**Formulario N° 2 y 4** y documentación de respaldo	**Formulario N° 2 y 4** y documentación de respaldo	N/A	CUMPLE
c) Experiencia y capacidad debidamente comprobadas como contratista principal, o miembro de consorcio, en al menos 1 (un) contrato que haya incluido la instalación de cables de guardia del tipo OPGW, en una longitud mínima de 20 km, el cual se haya completado satisfactoria y sustancialmente.	**Formulario N° 2 y 4** y documentación de respaldo	**Formulario N° 2 y 4** y documentación de respaldo	N/A	CUMPLE

CAPACIDAD EN MATERIA DE PERSONAL

Requisito Exigido en el PBC	Documento Requerido	Documento Presentado con la Oferta	Documento Presentado mediante consulta	RIEDER SACI
a) Director de Obras Profesional ingeniero con responsabilidad técnica superior en la coordinación general de obras de construcción o ampliación de subestaciones de 220kV o tensiones superiores y de iguales o superiores características técnicas de la	**Formulario N°6 (Curriculum Vitae)** y documentos de respaldo.	**Formulario N°6 (Curriculum Vitae)** y documentos de respaldo	N/A	CUMPLE

Obra propuesta.				
b) Encargado responsable de la Puesta en Servicio de las instalaciones: Especialista Ingeniero eléctrico, mecánico o similar, con responsabilidad técnica superior en la puesta en servicio de subestaciones de 220 kV o tensiones superiores y de iguales o superiores características técnicas de las Obras licitadas	**Formulario N°6 (Curriculum Vitae)** y documentos de respaldo.	**Formulario N°6 (Curriculum Vitae)** y documentos de respaldo	N/A	CUMPLE
c) Encargado responsable de la Elaboración de Ingeniería de Detalles. Profesional ingeniero con responsabilidad técnica superior en el diseño y la elaboración de la ingeniería de detalles de subestaciones de 220 kV o tensiones superiores y de iguales o superiores características técnicas de las Obras propuestas, y quien suscribirá las documentaciones técnicas relativas	**Formulario N°6 (Curriculum Vitae)** y documentos de respaldo.	**Formulario N°6 (Curriculum Vitae)** y documentos de respaldo	N/A	CUMPLE
d) Ingeniero Residente de Subestaciones Profesional ingeniero representante del contratista en el sitio de obras y responsable de la coordinación de las actividades en dicho sitio, así como del fiel cumplimiento de los requerimientos técnicos y de seguridad en la ejecución de los trabajos.	**Formulario N°6 (Curriculum Vitae)** y documentos de respaldo.	**Formulario N°6 (Curriculum Vitae)** y documentos de respaldo	N/A	CUMPLE
e) Especialista Ambiental: Profesional Universitario con especialidad en el área ambiental, con Registro de Consultor Ambiental vigente y experiencia en control de implementación de Medidas de Mitigación y programas de Gestión Ambiental de Obras de Infraestructura.	**Formulario N°6 (Curriculum Vitae)** y documentos de respaldo.	**Formulario N°6 (Curriculum Vitae)** y documentos de respaldo	N/A	CUMPLE

f) Especialista en Seguridad en el Trabajo: Profesional Universitario con especialidad en el área de Seguridad en el Trabajo, con experiencia en dicha área, para obras de Infraestructura	**Formulario N°6 (Curriculum Vitae)** y documentos de respaldo.	**Formulario N°6 (Curriculum Vitae)** y documentos de respaldo	N/A	CUMPLE

CAPACIDAD EN MATERIA DE EQUIPOS

Requisito Exigido en el PBC	Documento Requerido	Documento Presentado con la Oferta	Documento Presentado mediante consulta	RIEDER SACI
a) Garantizar la disponibilidad como mínimo de los equipos y herramientas descritos en los cuadros siguientes. Se aclara que, independientemente de las cantidades mínimas indicadas exclusivamente para la etapa de calificación en los cuadros a continuación, el Contratista deberá garantizar la disponibilidad de las cantidades necesarias de equipos y herramientas para asegurar el fiel cumplimiento de los plazos de ejecución establecidos. b) Los Equipos Mínimos necesarios presentados por los Oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras y se deberá presentar un listado de lo ofertado. c) La infraestructura y mano de obra debe constar en el cronograma PERT/CPM que deberá ser presentado posteriormente por el Contratista. d) En caso de que los equipos no sean de propiedad del Oferente, se deberá demostrar que los mismos permanecerán en la obra hasta la terminación de la misma. e) Prestar	**Formularios N°7 y 8** y documentos de respaldo.	**Formulario N° 7 y 8** y documentos de respaldo.	N/A	CUMPLE

conformidad para la verificación de las informaciones proveídas. f) Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos y herramientas esenciales y materiales necesarios para ejecutar las obras dentro de los plazos indicados.				

Finalmente se concluye que **RIEDER SACI** cumple con los requerimientos solicitados referentes a Experiencia Específica en Obras y Capacidad del Oferente.

6.4 Verificación de los Requisitos para los Suministros.

6.4.1 RIEDER SACI

De conformidad a lo establecido en los Pliegos de Bases y Condiciones, numeral 8 Materiales a ser Importados – Experiencia y Capacidad en Suministros, del apartado *Requisitos de Participación y Criterios de Evaluación*, se procede a analizar los requisitos para los Suministros Ofertados.

La documentación relativa a la experiencia y capacidad de suministros para los Equipos y Materiales de Subestaciones, implican en líneas generales:

- Certificados o documentaciones que acrediten experiencia solicitada para los suministros requeridos
- Copia del Certificado ISO 9001,
- Autorización del fabricante (cuando corresponda),
- Certificados de Aceptación de Ensayos,
- Planillas de Datos Garantizados.

A través del FAX N° **GT/DP/21/2022** de fecha 29/04/2022, se ha solicitado al **Oferente RIEDER SACI**, la remisión de aquellas documentaciones faltantes y/o aclaraciones como descrito en el siguiente esquema:

Requisito Exigido en el PBC para el Equipo	**Documentos Requeridos efectos de completar datos de la Oferta**	**Observación de lo Presentado con la Oferta**	**Observación de lo Presentado en respuesta al FAX 21**
Descargador de 198 kV	Autorización del Fabricante	Documentación incompleta	CUMPLE, ha presentado lo requerido

Conductor Narcissus 1272 MCM	Autorización del Fabricante y la Planilla de Datos Garantizados correspondiente	Documentación incompleta	CUMPLE, ha presentado lo requerido
Conductor ACAR 950 MCM	Autorización del Fabricante	Documentación incompleta	CUMPLE, ha presentado lo requerido
Conjuntos de Suspensión y Anclaje	Planilla de Datos Garantizados	Documentación incompleta	CUMPLE, ha presentado lo requerido
Cable Tipo OPGW	Autorización del Fabricante	Documentación incompleta	CUMPLE, ha presentado lo requerido
Centro de Distribución Móvil 23 kV	Autorización del Fabricante	Documentación incompleta	CUMPLE, ha presentado lo requerido
Generador de 200 kVA	Planilla de Datos Garantizados para la marca MWM Brasil, Autorización del Fabricante.	Documentación incompleta	CUMPLE, ha presentado lo requerido
Banco de Capacitores de 23 kV	Autorización del Fabricante, Planilla de Datos Garantizados	Documentación incompleta	CUMPLE, ha presentado lo requerido
Transformador de Servicios Auxiliares	Autorización del Fabricante, Certificados de ensayos conforme se solicita en las respectivas Especificaciones Técnicas	Documentación incompleta	CUMPLE, ha presentado lo requerido

Como consecuencia de las solicitudes realizadas, a través de su respectiva nota de fecha 06 de Mayo del corriente año, recibida en la División de Proyectos de Generación y Transmisión, el **Oferente RIEDER SACI** ha presentado los documentos solicitados.

Se han analizado las respuestas, las cuales son satisfactorias para este Comité Evaluador, conforme puede verse en el esquema arriba.

Por otro lado, se ha procedido a realizar otros requerimientos aclaratorios a través del FAX N° **GT/DP/20/2022**. Esta vez se ha solicitado la presentación de documentaciones técnicas

relativas a los **Equipos Protección, Control y Automatización**, conforme al siguiente esquema:

Requisito Exigido en el PBC para el Equipo	**Documentos Requeridos efectos de completar datos de la Oferta**	**Observación de lo Presentado con la Oferta**	**Observación de lo Presentado en respuesta al FAX 20**
SISTEMAS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL	Se solicita al Fabricante, la remisión de las siguientes Planillas de Datos Garantizados: 05.08.11.06 SISTEMA SINCRONIZADOR DE MANIOBRA PARA EQUIPOS DE POTENCIA, DTE/ISC/01 2020 FIREWALL (NGWF) INDUSTRIAL, DTE/ISC/03.20.21 SWITCH INDUSTRIAL, 06.12.45 RELE AUXILIAR	Documentación incompleta	CUMPLE, ha presentado lo requerido
CABLES DE CONTROL	Se solicita al Fabricante, la remisión de las siguientes Planillas de Datos Garantizados: 29.11.01 Cableado estructurado, 03.06.02.76. Cables Multifilares Blindados, 03.02.13.87 R2 Cables Multifilares, Formulario de Autorización del Fabricante, y toda documentación que haga parte de la oferta.	Documentación incompleta	CUMPLE, ha presentado lo requerido
SERVICIOS AUXILIARES	**FABRICANTE RIEDER** Se solicita al Fabricante, la remisión de las siguientes Planillas de Datos Garantizados: 02.08.01.26 TDCA R1A, 02.08.01.25 TDCC R1B. Se solicita la remisión de los Certificados/Pruebas de Cumplimiento de Normas solicitadas y Catálogos Técnicos respectivos. **FABRICANTE BENNING** Se solicita la remisión de todas las Planillas de Datos Garantizados que hacen parte de la Oferta, asi como la Autorización del Fabricante. Certificados/Pruebas de Cumplimiento de Normas solicitadas y Catálogos Técnicos	Documentación incompleta	CUMPLE, ha presentado lo requerido

	respectivos.		
SISTEMA DE CERCO PERIMETRAL ELECTRÓNICO	Se solicita la remisión del Formulario de Autorización del Fabricante	Documentación incompleta	CUMPLE, ha presentado lo requerido
SISTEMA DE CCTV	Se solicita la remisión del Formulario de Autorización del Fabricante.	Documentación incompleta	CUMPLE, ha presentado lo requerido
SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS	Se solicita la remisión del Formulario de Autorización del Fabricante.	Documentación incompleta	CUMPLE, ha presentado lo requerido
SISTEMA DE COMUNICACIÓN	Se solicita al Fabricante, la remisión del Formulario de Autorización del Fabricante y Catálogos Técnicos de los equipos ofertados.	Documentación incompleta	CUMPLE, ha presentado lo requerido
SERVICIOS CONEXOS	Se solicita al Fabricante, la remisión de la Planilla de Datos Garantizados 290517-1 "Computador Tipo1 "	Documentación incompleta	CUMPLE, ha presentado lo requerido

Como consecuencia de las solicitudes realizadas, a través de su respectiva nota de fecha 06/05/2022 del corriente año, recibida en la División de Proyectos de Generación y Transmisión, el Oferente **RIEDER SACI** ha presentado los documentos solicitados.

Se han analizado las respuestas, las cuales son satisfactorias para este Comité Evaluador, conforme puede verse en el esquema arriba.

7. Recomendación.

En virtud a las consideraciones expuestas en el presente informe y atendiendo a lo establecido en el Art. 28° de la Ley N° 2051/03, se recomienda la ADJUDICACIÓN de la **Licitación Pública Internacional ANDE N° 1600/2021 "Recapacitación de las Subestaciones Luque y Capiatá"** con ID **N° 388.095** al **Oferente RIEDER SACI** por un monto de **USD 13.695.605,65** (trece millones seiscientos noventa y cinco mil seiscientos cinco más sesenta y cinco centavos de Dólar) más **EUR 3.794.974,95** (Tres millones setecientos noventa y cuatro mil novecientos setenta y cuatro, con noventa y cinco céntimos de Euros) más **Gs 71.398.625.478** (setenta y un mil, trescientos noventa y ocho millones seiscientos veinte y cinco mil, cuatrocientos setenta y ocho Guaraníes), IVA Incluido, correspondiente a

las Obras y Suministros, para la recapacitación de las Subestaciones Luque y Capiatá, por cumplir con todos los requisitos exigidos en el Pliego de Bases y Condiciones, y ser técnicamente adecuadas y razonables para la ANDE.

.....

Abog. Pablo Cordazzo
Miembro Representante Área Legal

.....

Ing. Rose Marie Gil
Miembro Representante Área Solicitante

.....

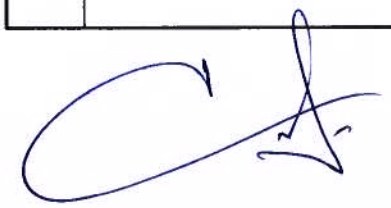
Ing. Jorge Amarilla C.
Coordinador

ANDE

L.P.I. ANDE N° 1600/2021 - "Recapacitacion de las Subestaciones Luque - Capiata"

ITEM	VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS - DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA	1	2	3	4	5	6	7	8
	OFERENTES	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA	CONSORCIO CIE - TESA (CIE S.A. - TECNO ELECTRIC S.A.)	CONSORCIO 14 DE JULIO - TPI (14 DE JULIO S.A. TECNO PLUS INGENIERIA S.A.)	RIEDER & CIA. S.A.C.I.	CONSORCIO BHICO (BARRAIL HNOS S.A. DE CONTRUCCIONES- COMPAÑÍA TECNICA PARAGUAYA S.A. - INGELCO S.R.L.	TOCSA S.A.	CONCRE MIX S.A
A)	**Formulario de la Oferta**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Lista de precios	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
b)	**Garantía de Mantenimiento de Oferta**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE(*)	CUMPLE
1	Vigencia días	160	160	160	160	182	161	156	182
2	Aseguradora	La Consolidada de Seguros	La consolidada de Seguros	La consolidada de seguros	La consolidada de seguros	ASEPASA Seguros	Royal Seguros S.A	Royal Seguros S.A	ASEPASA
3	Caucion	Gs. 9,700,000,000	Gs. 12,500,000,000	Gs 9,900,000,000	Gs. 11,000,000,000	Gs. 10,750,000,000	Gs. 9,940,000,000	$.1,410,000,00	Gs. 12,500,000,000
C)	**DOCUMENTOS LEGALES Oferentes Individuales. Personas Físicas.**								
1	Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta *		-.-	-.-					
2	Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC).*		-.-	-.-					
3	En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el Poder esté inscripto en el Registro dePoderes.*		--.--	--.--					
4	Certificado de Cumplimiento Tributario vigente.								

ITEM	VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS - DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA	1	2	3	4	5	6	7	8
	OFERENTES	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA	CONSORCIO CIE - TESA (CIE S.A. - TECNO ELECTRIC S.A.)	CONSORCIO 14 DE JULIO - TPI (14 DE JULIO S.A. TECNO PLUS INGENIERIA S.A.)	RIEDER & CIA. S.A.C.I.	CONSORCIO BHICO (BARRAIL HNOS. S.A. DE CONTRUCCIONES-COMPAÑÍA TECNICA PARAGUAYA S.A. - INGELCO S.R.L.	TOCSA S.A.	CONCRE MIX S.A
D)	**DOCUMENTOS LEGALES Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.**								
1	Fotocopia Simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Publica de Constitucion y Protocolizacion de Estatutos Sociales. Los Estatutos deberan estar inscriptos en la Seccion de Personas Juridicas de la Direccion de Registros Publicos	Cumple constancia Sipe N° 1681684	Cumple			Cumple constancia Sipe N° 1681776		Cumple constancaia Sipe N° 1681672	Cumple constancia Sipe N° 1681434
2	Constancia de inscripción en el Registro Unico de Contribuyentes RUC.-	Cumple constancia Sipe N° 1681684	Cumple			Cumple constancia Sipe N° 1681776		Cumple constancaia Sipe N° 1681672	Cumple constancia Sipe N° 1681434
3	Documentos de identidad de los representantes de la sociedad.-	Cumple constancia Sipe N° 1681684	Cumple			Cumple constancia Sipe N° 1681776		Cumple constancaia Sipe N° 1681672	Cumple constancia Sipe N° 1608746
4	Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de de la oferta para comprometer al oferente. Estos pueden consistir en: Un Poder suficiente otorgado por escritura publica (No es necesario que este inscripto en el registro de poderes); ó los documentos societarios que justifiquen la representacion del firmante, tales como actas de asamblea y de Directorio en el caso de Sociedades Anonimas.	Cumple constancia Sipe N° 1681684	Cumple			Cumple constancia Sipe N° 1681776		Cumple constancaia Sipe N° 1681672	Cumple constancia Sipe N° 1681434
5	Certificado de Cumplimiento Tributario vigente.	Cumple constancia Sipe N° 1681684				Cumple		Cumple constancaia Sipe N° 1681672	Cumple
6	Patente Municipal	Cumple constancia Sipe N° 1681684	Cumple			Cumple		Cumple constancaia Sipe N° 1681672	Cumple
7	Declaracion jurada de bienes y rentas emitidas por la CGRP	Presenta Resolucion judicial de suspensión de efectos	Presenta resolucion judicial de suspensión de efectos			Presenta resolucion judical de suspensión de efectos	Presenta resolucion de suspensión de efectos	Presenta resolucion judicial de suspensión de efectos	Cumple



ITEM	VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS - DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA	1	2	3	4	5	6	7	8
	OFERENTES	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA	CONSORCIO CIE - TESA (CIE S.A. - TECNO ELECTRIC S.A.)	CONSORCIO 14 DE JULIO - TPI (14 DE JULIO S.A. TECNO PLUS INGENIERIA S.A.)	RIEDER & CIA. S.A.C.I.	CONSORCIO BHICO (BARRAIL HNOS. S.A. DE CONTRUCCIONES-COMPAÑÍA TECNICA PARAGUAYA S.A. - INGELCO S.R.L.	TOCSA S.A.	CONCRE MIX S.A.
E)	**DOCUMENTOS LEGALES OFERENTES EN CONSORCIO.**								
1	Cada integrante del Consorcio que sea una persona fisica en la Republica del Paragauy debera presentar para oferentes individuales especificadode los apartados (C), precedente, cada integrante del consorcio que sea una persona juridica en la republica del Paraguay debera presentar para oferentes juridicos especificado en el apartado y (D)precedente.			Cumple	Cumple		Cumple		
2	Original o fotocopia del Consorcio constituido o acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, en el que se indicarán con precisión los puntos establecidos en el art. 48, inc. 2 y 3 del Dto. Reglamentario N° 5174/05. El acuerdo de intención deberá hallarse instrumentado como mínimo, en un documento privado con certifiación de firmas por Escribano Público, deberá seguir sustancialmente el formulario Anexo J. El consorcio ya constituido debe estar formalizado en Escritura Pública.			Cumple	Cumple		Cumple		
3	Fotocopia simple de que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intension de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en: 1) Un poder suficiente por cada miembro del consorcio (no es necesario de que este inscripto en los restros de poderes. 2) Los documentos societarios de cada miembro del Consorcio, que justifiquen la representacion del firmante, tales como actas de asambleas y de directorio en el caso de las sociedades anonimas.			Cumple	Cumple		Cumple		
4	Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta. Estos dcocumentos pueden ser: 1) un poder suficiente otorgado por escritura publica por la empresa lider del Consorcio (no es necesario de que este incripto en el registro de poderes.2) los documentos societarios de la empresa, que justifiquen la representacion del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anonimas.			Cumple	Cumple		Cumple		

ITEM	VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS - DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA	1	2	3	4	5	6	7	8
	OFERENTES	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA	CONSORCIO CIE - TESA (CIE S.A. - TECNO ELECTRIC S.A.)	CONSORCIO 14 DE JULIO - TPI (14 DE JULIO S.A. TECNO PLUS INGENIERIA S.A.)	RIEDER & CIA. S.A.C.I.	CONSORCIO BHICO (BARRAIL HNOS. S.A. DE CONTRUCCIONES-COMPAÑÍA TECNICA PARAGUAYA S.A. - INGELCO S.R.L.	TOCSA S.A.	CONCRE MIX S.A
F)	**EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TECNICA**								
	1) Documentos que justifiquen la experiencia y capacidad tecnica requerida en la seccion II, tales como actas de recepciones definitivas, constancias o certificados de los trabajos ejecutados en el area de sistribuicion y/o comercial de BT "para la ANDE" o para terceros aprobados por las unidades administradora de los contratos de la ANDE o por las autoridades designadas por la misma segun las normativas vigentes. 2) Formularios Anexos la convocante podra solicitar documentos respaldatorios correspondientes	Sujeto a verificacion tecnica.-	Sujeto a verificacion tecnica	Sujeto a verificacion tecnica.	Sujeto a verificacion tecnica del Area.-	Sujeto a verificacion tecnica del Area.-	Sujeto a verificacion del Area.-	Sujeto a verificacion tecnica del Area	Sujeto a verificacion tecnica Area
G	**CAPACIDAD FINANCIERA**								
	Fotocopias simples de balance general de los (5) mejores años de los ultimos 10 años, para verificar la facturacion anual. fotocopia de los dos ultimos ejercicios (2019 - 2020), acompañada de declaracion jurada del impuesto a la renta, los balances generales deben: i) Deben de estar firmado por un contador publico. ii) estar completo, incluido todas las notas de los estados financieros. iii) deben corresponder a periodos ya completados, no se aceptaran periodos parciales.-	Sujeto a verificacion tecnica financiera	Sujeto a verificacion tecnica financiera	Sujeto a verificacion tecnica financiera	Sujeto a verificacion tecnica financiera	Sujeto a verificacion tecnica financiera	Sujeto a verificacion tecnica financiera.-	Sujeto a verificacion tecnica financiera	Sujeto a verificacion tecnica financiera
	Cualquier otro documento adicional requerido								
	Fotocopia simple del pago de extracto de cuenta con el comprobante de pago o constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedido por el Instituto de Prevision Social (IPS), que demuestre no encontrarse en mora con la seguridad social al momento de la apertura de la oferta, para corroborar el inc. k) del art. 40 de la ley 2051/2003	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

ITEM	VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS - DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA	1	2	3	4	5	6	7	8
	OFERENTES	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA	CONSORCIO CIE - TESA (CIE S.A. - TECNO ELECTRIC S.A.)	CONSORCIO 14 DE JULIO - TPI (14 DE JULIO S.A. TECNO PLUS INGENIERIA S.A.)	RIEDER & CIA. S.A.C.I.	CONSORCIO BHICO (BARRAIL HNOS. S.A. DE CONTRUCCIONES- COMPAÑÍA TECNICA PARAGUAYA S.A. - INGELCO S.R.L.	TOCSA S.A.	CONCRE MIX S.A
	MARGEN DE PREFERENCIA								
	Certificado de origen nacional expedido por el Ministerio de Industria y Comercio de conformidad a la Ley 4558/11 que establece mecanismos de apoyo a la produccion nacional a traves de los procesos de contrataciones Publicas, concordante con el decreto reglamentario 9649/12. la omision de la no presentacion no supone la descalificacion del oferente, sino la aplicacion del margen previsto. La fecha de emision debe ser como maximo a la fecha y hora de la presentacion y apertura de la oferta.-	No se presenta	No se presenta	No se presenta	No se presenta	No se presenta	No se presenta	No se presenta	No se presenta

Abog. Pablo Cordazzo

Representante Asesoria legal - ANDE

OBSERVACIONES:

(*) El Monto de Garantia de Mantenimiento de Oferta no cubre el 5% de su Oferta.

A: ING. JORGE AMARILLA

Señor Jefe:

Se remite, a su consideración, la evaluación de la Situación Financiera de los Oferentes de la **LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE-BID Nº 1600/2021 "RECAPACITACIÓN DE LAS SUBESTACIONES LUQUE Y CAPIATÁ"**.

La evaluación de la Situación Financiera de las empresas oferentes, ha sido realizada conforme a lo estipulado en los puntos 7.1 Capacidades Financieras, 3. Experiencia General en Obras de los Requisitos de Participación y Criterios de Evaluación del Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación de referencia. La Evaluación de los Coeficiente de Liquidez y Coeficiente de Solvencia fueron realizados utilizando los Balances de los 2019 y 2020. Así también el análisis del Capital de Trabajo fue realizado utilizando los valores del Activo Corriente y Pasivo Corriente del Balance del año 2020 y otros datos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones. En cuanto a la evaluación de la Facturación anual promedio de los oferentes ha sido realizada considerando la facturación de los mejores tres (5) años de los últimos cinco (10) años, conforme a lo establecido en el PBC.

Se presenta a continuación los resultados obtenidos:

EMPRESAS		CONDICIONES DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES - CALIFICACIÓN					
		COEFICIENTE DE LIQUIDEZ	COEFICIENTE DE SOLVENCIA	CAPITAL DE TRABAJO		EXPERIENCIA GENERAL EN OBRAS	
				INDIVIDUAL	CONSORCIO	INDIVIDUAL	CONSORCIO
1) BENITO ROGGIO E HIJOS		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	-	CUMPLE	-
2) TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	-	CUMPLE	-
3) CONSORCIO CIE - TESA	CIE S.A.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	TECNO ELECTRIC S.A.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE		CUMPLE	
4) CONSORCIO 14 DE JULIO - TPI	14 DE JULIO	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
	TECNO PLUS INGENIERIA S.A.	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE		CUMPLE	
5) RIEDER & COMPAÑÍA S.A.C.I.		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	-	CUMPLE	-
6) CONSORCIO BHICO	BARRAIL HNOS S.A. DE CONSTRUCCIONES	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	COMPAÑÍA TÉCNICA PARAGUAYA S.A.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE		CUMPLE	
	INGELCO S.R.L.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE		CUMPLE	
7) TOCSA S.A.		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	-	CUMPLE	-
8) CONCREMIT S.A.		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	-	CUMPLE	-

Al mismo tiempo, adjuntamos la planilla de cálculo y procedemos a la devolución de los documentos de la mencionada Licitación.

Atentamente,

Econ. Denis Amarilla
Dpto. Estudios Económicos
Financieros y Bancarios

DA/eg

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1600/2021

"RECAPACITACIÓN DE LAS SUBESTACIONES LUQUE Y CAPIATÁ"

3. PLANILLA DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA
EXPRESADA EN GUARANÍES

1) BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

COEFICIENTE DE LIQUIDEZ		
CUENTA	**Año 2020**	**Año 2019**
ACTIVO CORRIENTE	259.147.480.597	210.327.267.609
PASIVO CORRIENTE	167.977.193.445	139.678.095.541
COEFICIENTE DE LIQUIDEZ	**1,54**	**1,51**
CONDICION >= 1 (AÑOS 2019 Y 2020)	**CUMPLE**	**CUMPLE**

COEFICIENTE DE SOLVENCIA		
CUENTA	**Año 2020**	**Año 2019**
ACTIVO TOTAL	375.369.869.986	323.156.163.274
PASIVO TOTAL	236.595.873.324	207.143.587.621
COEFICIENTE DE SOLVENCIA	**1,59**	**1,56**
CONDICION >= 1,20 (AÑOS 2019 Y 2020)	**CUMPLE**	**CUMPLE**

CAPITAL DE TRABAJO		
CUENTA	**AÑO 2020**	
Activo corriente año 2020		259.147.480.597
Pasivo corriente año 2020		167.977.193.445
CAPITAL DE TRABAJO (AÑO 2020)		**91.170.287.152**
OFERTA EN G.		**193.263.915.107**
a) CAPITAL DE TRABAJO P/LA LICITACION	**15%**	**28.989.587.266**
b) CAPITAL DE TRABAJO P/CCA		**8.811.875.644**
TOTAL FLUJO DE FONDOS REQUERIDOS	**37.801.462.910**	
CONDICION	**CUMPLE**	

2) TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

COEFICIENTE DE LIQUIDEZ		
CUENTA	**Año 2020**	**Año 2019**
ACTIVO CORRIENTE	413.692.795.494	253.255.499.150
PASIVO CORRIENTE	205.294.107.201	103.344.459.803
COEFICIENTE DE LIQUIDEZ	**2,02**	**2,45**
CONDICION >= 1 (AÑOS 2019 Y 2020)	**CUMPLE**	**CUMPLE**

COEFICIENTE DE SOLVENCIA		
CUENTA	**Año 2020**	**Año 2019**
ACTIVO TOTAL	657.168.214.463	498.717.662.133
PASIVO TOTAL	246.508.782.441	135.659.558.404
COEFICIENTE DE SOLVENCIA	**2,67**	**3,68**
CONDICION >= 1,20 (AÑOS 2019 Y 2020)	**CUMPLE**	**CUMPLE**

CAPITAL DE TRABAJO		
CUENTA	**AÑO 2020**	
Activo corriente año 2020		413.692.795.494
Pasivo corriente año 2020		205.294.107.201
CAPITAL DE TRABAJO (AÑO 2020)		**208.398.688.293**
OFERTA EN G.		**195.939.750.791**
a) CAPITAL DE TRABAJO P/LA LICITACION	**15%**	**29.390.962.619**
b) CAPITAL DE TRABAJO P/CCA		**27.839.415.384**
TOTAL FLUJO DE FONDOS REQUERIDOS	**57.230.378.002**	
CONDICION	**CUMPLE**	

Elaborado por: CP. Emerenciana González

Verificado por:

Econ. Denis Amarilla
Dpto. Estudios Económicos
Financieros y Bancarios

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1600/2021

"RECAPACITACIÓN DE LAS SUBESTACIONES LUQUE Y CAPIATÁ"

3. PLANILLA DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA
EXPRESADA EN GUARANÍES

5) RIEDER & CIA. S.A.C.I.

COEFICIENTE DE LIQUIDEZ		
CUENTA	**Año 2020**	**Año 2019**
ACTIVO CORRIENTE	340.454.871.200	556.970.664.154
PASIVO CORRIENTE	118.140.254.450	344.954.298.128
COEFICIENTE DE LIQUIDEZ	**2,88**	**1,61**
CONDICION >= 1 (AÑOS 2019 Y 2020)	**CUMPLE**	**CUMPLE**

COEFICIENTE DE SOLVENCIA		
CUENTA	**Año 2020**	**Año 2019**
ACTIVO TOTAL	839.606.441.716	1.247.922.055.381
PASIVO TOTAL	457.617.864.510	674.595.667.218
COEFICIENTE DE SOLVENCIA	**1,83**	**1,85**
CONDICION >= 1,20 (AÑOS 2019 Y 2020)	**CUMPLE**	**CUMPLE**

CAPITAL DE TRABAJO		
CUENTA	**AÑO 2020**	
Activo corriente año 2020		340.456.871.200
Pasivo corriente año 2020		118.140.254.450
CAPITAL DE TRABAJO (AÑO 2020)		**222.316.616.750**
OFERTA EN G.		**169.918.684.989**
a) CAPITAL DE TRABAJO P/LA LICITACION	**15%**	**25.487.802.748**
b) CAPITAL DE TRABAJO P/CCA		**25.487.802.748**
TOTAL FLUJO DE FONDOS REQUERIDOS	**50.975.605.496**	
CONDICION	**CUMPLE**	

7) TOCSA S.A

COEFICIENTE DE LIQUIDEZ		
CUENTA	**Año 2020**	**Año 2019**
ACTIVO CORRIENTE	328.166.020.751	185.009.868.979
PASIVO CORRIENTE	135.545.117.014	78.885.157.182
COEFICIENTE DE LIQUIDEZ	**2,42**	**2,35**
CONDICION >= 1 (AÑOS 2019 Y 2020)	**CUMPLE**	**CUMPLE**

COEFICIENTE DE SOLVENCIA		
CUENTA	**Año 2019**	**Año 2020**
ACTIVO TOTAL	517.433.768.369	327.252.147.315
PASIVO TOTAL	257.145.380.765	91.042.210.358
COEFICIENTE DE SOLVENCIA	**2,01**	**3,59**
CONDICION >= 1,20 (AÑOS 2019 Y 2020)	**CUMPLE**	**CUMPLE**

CAPITAL DE TRABAJO		
CUENTA	**AÑO 2020**	
Activo corriente año 2020		328.166.020.751
Pasivo corriente año 2020		135.545.117.014
CAPITAL DE TRABAJO (AÑO 2020)		**192.620.903.737**
OFERTA EN G.		**211.431.520.303**
a) CAPITAL DE TRABAJO P/LA LICITACION	**15%**	**31.714.728.046**
b) CAPITAL DE TRABAJO P/CCA		**28.860.467.146**
TOTAL FLUJO DE FONDOS REQUERIDOS	**60.575.195.192**	
CONDICION	**CUMPLE**	

Elaborado por: CP. Emerenciana González

Verificado por:

Econ. Denis Amarilla
Dpto. Estudios Económicos
Financieros y Bancarios

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1600/2021

"RECAPACITACIÓN DE LAS SUBESTACIONES LUQUE Y CAPIATÁ"

3. PLANILLA DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA
EXPRESADA EN GUARANÍES

8) CONCRET MIX S.A.

COEFICIENTE DE LIQUIDEZ		
CUENTA	**Año 2020**	**Año 2019**
ACTIVO CORRIENTE	494.383.003.790	415.789.794.768
PASIVO CORRIENTE	280.870.931.346	274.081.085.516
COEFICIENTE DE LIQUIDEZ	**1,76**	**1,52**
CONDICION >= 1 (AÑOS 2018 Y 2019)	**CUMPLE**	**CUMPLE**
COEFICIENTE DE SOLVENCIA		
CUENTA	**Año 2020**	**Año 2019**
ACTIVO TOTAL	1.268.661.563.453	1.125.501.951.592
PASIVO TOTAL	508.129.422.461	391.894.326.569
COEFICIENTE DE SOLVENCIA	**2,50**	**2,87**
CONDICION >= 1,20 (AÑOS 2019 Y 2020)	**CUMPLE**	**CUMPLE**
CAPITAL DE TRABAJO		
CUENTA	**AÑO 2020**	
Activo corriente año 2020		494.383.003.790
Pasivo corriente año 2020		280.870.931.346
CAPITAL DE TRABAJO (AÑO 2020		**213.512.072.444**
OFERTA EN G.		**202.831.035.632**
a) CAPITAL DE TRABAJO P/LA LICITACION	**15%**	**30.424.655.345**
b) CAPITAL DE TRABAJO P/CCA		**30.424.655.345**
TOTAL FLUJO DE FONDOS REQUERIDOS	**60.849.310.690**	
CONDICION	**CUMPLE**	

Elaborado por: CP. Emerenciana González

Verificado por:

Econ. Denis Amarilla
Dpto. Estudios Económicos
Financieros y Bancarios

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE Nº 1600/2021

"RECAPACITACIÓN DE LAS SUBESTACIONES LUQUE Y CAPIATÁ"

3. PLANILLA DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA - EXPRESADA EN GUARANÍES

OFERENTES EN CONSORCIO

DESCRIPCIÓN	CIE S.A (LIDER)		TECNO ELECTRIC S.A	
COEFICIENTE DE LIQUIDEZ				
CUENTA	**Año 2020**	**Año 2019**	**Año 2020**	**Año 2019**
ACTIVO CORRIENTE	380.313.537.139	329.110.515.780	67.862.528.779	82.990.918.217
PASIVO CORRIENTE	187.031.814.569	160.834.530.906	15.466.986.273	29.084.134.946
COEFICIENTE DE LIQUIDEZ	**2,03**	**2,05**	**4,39**	**2,85**
CONDICION >= 1 (AÑOS 2019 Y 2020)	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**
COEFICIENTE DE SOLVENCIA				
CUENTA	**Año 2020**	**Año 2019**	**Año 2020**	**Año 2019**
ACTIVO TOTAL	495.939.082.215	450.881.843.345	72.410.181.271	86.757.874.673
PASIVO TOTAL	216.431.171.252	187.307.249.360	15.466.986.273	29.084.134.946
COEFICIENTE DE SOLVENCIA	**2,29**	**2,41**	**4,68**	**2,98**
CONDICION >= 1,20 (AÑOS 2019 Y 2020)	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**

DESCRIPCIÓN	CIE S.A (LIDER)	TECNO ELECTRIC S.A	3) CONSORCIO CIE- TESA	
CAPITAL DE TRABAJO				
CUENTA	**Año 2020**	**Año 2020**	**Año 2020**	
Activo corriente año 2020	380.313.537.139	67.862.528.779	448.176.065.918	
Pasivo corriente año 2020	187.031.814.569	15.466.986.273	202.498.800.842	
CAPITAL DE TRABAJO (AÑO 2020)	**193.281.722.570**	**52.395.542.506**	**245.677.265.076**	
OFERTA EN G.		**195.575.738.637**		
a. CAPITAL DE TRABAJO P/LA LICITACION. CONDICION ESTABLECIDA EN PBC: Minimo de Activos Liquidos = 25 % DEL REQUISITO MINIMO ESTABLECIDO PARA OFERENTES INDIVIDUALES (CADA SOCIO) Y 40% PARA LIDER DEL CONSORCIO.	**11.734.544.318**	**7.334.090.199**	**29.336.360.796**	**15%**
b. CAPITAL DE TRABAJO P/CCA PARA CADA SOCIO, SOCIO LIDER Y CONSORCIO	**29.336.360.796**	**11.551.907.855**	**40.888.268.651**	
TOTAL FLUJO DE FONDOS REQUERIDOS	**41.070.905.114**	**18.885.998.054**	**70.224.629.447**	
RESULTADO	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**	

Elaborado por: CP. Emerenciana González

Verificado por:

Econ. Denis Amarilla
Dpto. Estudios Económicos
Financieros y Bancarios

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE Nº 1600/2021

"RECAPACITACIÓN DE LAS SUBESTACIONES LUQUE Y CAPIATÁ"

3. PLANILLA DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA - EXPRESADA EN GUARANÍES

OFERENTES EN CONSORCIO

DESCRIPCIÓN	14 DE JULIO S.A. (LIDER)		TECNO PLUS INGENIERIA S.A.	
COEFICIENTE DE LIQUIDEZ				
CUENTA	**Año 2020**	**Año 2019**	**Año 2020**	**Año 2019**
ACTIVO CORRIENTE	44.323.834.809	57.646.675.494	21.399.569.165	20.972.744.185
PASIVO CORRIENTE	9.974.949.909	20.453.430.797	14.334.624.496	10.877.242.031
COEFICIENTE DE LIQUIDEZ	**4,44**	**2,82**	**1,49**	**1,93**
CONDICION >= 1 (AÑOS 2019 Y 2020)	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**
COEFICIENTE DE SOLVENCIA				
CUENTA	**Año 2020**	**Año 2019**	**Año 2020**	**Año 2019**
ACTIVO TOTAL	60.174.826.571	70.891.017.365	32.324.868.784	31.244.726.235
PASIVO TOTAL	9.974.949.909	20.453.430.797	14.334.624.496	10.877.242.031
COEFICIENTE DE SOLVENCIA	**6,03**	**3,47**	**2,26**	**2,87**
CONDICION >= 1,20 (AÑOS 2019 Y 2020)	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**

DESCRIPCIÓN	14 DE JULIO S.A. (LIDER)	TECNO PLUS INGENIERIA S.A.	4) CONSORCIO 14 DE JULIO-TPI	
CAPITAL DE TRABAJO				
CUENTA	**Año 2020**	**Año 2020**	**Año 2020**	
Activo corriente año 2020	44.323.834.809	21.399.569.165	65.723.403.974	
Pasivo corriente año 2020	9.974.949.909	14.334.624.496	24.309.574.405	
CAPITAL DE TRABAJO (AÑO 2020)	**34.348.884.900**	**7.064.944.669**	**41.413.829.569**	
CERTIFICADO DE LÍNEA DE CRÉDITO DISPONIBLE	**0**	**9.300.000.000**	**9.300.000.000**	
CAPITAL DE TRABAJO MAS CRÉDITO DIPONIBLE	**34.348.884.900**	**16.364.944.669**	**50.713.829.569**	
OFERTA EN G.		**213.024.719.854**		
a. CAPITAL DE TRABAJO P/LA LICITACION. CONDICION ESTABLECIDA EN PBC: Minimo de Activos Liquidos = 25 % DEL REQUISITO MINIMO ESTABLECIDO PARA OFERENTES INDIVIDUALES (CADA SOCIO) Y 40% PARA LIDER DEL CONSORCIO.	**12.781.483.191**	**7.988.426.995**	**31.953.707.978**	**15%**
b. CAPITAL DE TRABAJO P/CCA PARA CADA SOCIO, SOCIO LIDER Y CONSORCIO	**5.710.493.333**	**8.577.603.461**	**14.288.096.794**	
TOTAL FLUJO DE FONDOS REQUERIDOS	**18.491.976.524**	**16.566.030.456**	**46.241.804.772**	
RESULTADO	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**CUMPLE**	

Elaborado por: CP. Emerenciana González

Verificado por:

Econ. Denis Amarilla
Dpto. Estudios Económicos
Financieros y Bancarios

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE Nº 1600/2021

"RECAPACITACIÓN DE LAS SUBESTACIONES LUQUE Y CAPIATÁ"

3. PLANILLA DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA - EXPRESADA EN GUARANÍES

OFERENTES EN CONSORCIO

DESCRIPCIÓN	BARRAIL HNOS S.A. DE CONSTRUCCIONES (LIDER)		COMPAÑÍA TECNICA PARAGUAYA S.A		INGELCO S.R.L.	
COEFICIENTE DE LIQUIDEZ						
CUENTA	**Año 2020**	**Año 2019**	**Año 2020**	**Año 2019**	**Año 2020**	**Año 2019**
ACTIVO CORRIENTE	35.191.429.055	72.859.241.260	20.550.917.332	21.375.574.859	21.908.515.768	18.116.026.952
PASIVO CORRIENTE	26.424.832.649	22.891.257.321	12.510.883.572	12.522.517.798	5.653.839.346	3.880.415.485
COEFICIENTE DE LIQUIDEZ	**1,33**	**3,18**	**1,64**	**1,71**	**3,87**	**4,67**
CONDICION >= 1 (AÑOS 2019 Y 2020)	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**
COEFICIENTE DE SOLVENCIA						
CUENTA	**Año 2020**	**Año 2019**	**Año 2020**	**Año 2019**	**Año 2020**	**Año 2019**
ACTIVO TOTAL	164.066.091.791	150.103.974.206	27.011.603.174	24.731.255.652	26.253.945.647	22.789.993.225
PASIVO TOTAL	62.918.120.319	50.136.476.498	16.503.974.404	14.516.794.454	5.653.839.346	3.880.415.485
COEFICIENTE DE SOLVENCIA	**2,61**	**2,99**	**1,64**	**1,70**	**4,64**	**5,87**
CONDICION >= 1,20 (AÑOS 2019 Y 2020)	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**

DESCRIPCIÓN	BARRAIL HNOS S.A. DE CONSTRUCCIONES (LIDER)	COMPAÑÍA TECNICA PARAGUAYA S.A	INGELCO S.R.L.	6) CONSORCIO BHICO	
CAPITAL DE TRABAJO					
CUENTA	**Año 2020**	**Año 2020**	**Año 2020**		
Activo corriente año 2020	35.191.429.055	20.550.917.332	21.908.515.768	77.650.862.155	
Pasivo corriente año 2020	26.424.832.649	12.510.883.572	5.653.839.346	44.589.555.567	
CAPITAL DE TRABAJO (AÑO 2020)	**8.766.596.406**	**8.040.033.760**	**16.254.676.422**	**33.061.306.588**	
CERTIFICADO DE LÍNEA DE CRÉDITO DISPONIBLE	**6.000.000.000**	**0**	**3.000.000.000**	**9.000.000.000**	
CAPITAL DE TRABAJO MAS CRÉDITO DIPONIBLE	**14.766.596.406**	**8.040.033.760**	**19.254.676.422**	**42.061.306.588**	
OFERTA EN G.	**185.042.599.853**				
a. CAPITAL DE TRABAJO P/LA LICITACION. CONDICION ESTABLECIDA EN PBC: Minimo de Activos Liquidos = 25 % DEL REQUISITO MINIMO ESTABLECIDO PARA OFERENTES INDIVIDUALES (CADA SOCIO) Y 40% PARA LIDER DEL CONSORCIO.	**11.102.555.991**	**6.939.097.494**	**6.939.097.494**	**27.756.389.978**	**15%**
b. CAPITAL DE TRABAJO P/CCA PARA CADA SOCIO, SOCIO LIDER Y CONSORCIO	**3.280.151.107**	**269.715.698**	**742.857.143**	**4.292.723.948**	
TOTAL FLUJO DE FONDOS REQUERIDOS	**14.382.707.098**	**7.208.813.192**	**7.681.954.637**	**32.049.113.926**	
RESULTADO	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**	

Elaborado por: CP. Emerenciana González

Verificado por:

Econ. Denis Amarilla
Dpto. Estudios Económicos
Financieros y Bancarios

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE Nº 1600/2021

"RECAPACITACIÓN DE LAS SUBESTACIONES LUQUE Y CAPIATÁ"

3. PLANILLA DE EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA GENERAL EN OBRAS

EJERCICIO	1) BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.	2) TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA	CIE S.A. (LIDER)	TECNO ELECTRIC S.A.	3) CONSORCIO CIE- TESA	14 DE JULIO S.A. (LIDER)	TECNO PLUS INGENIERIA S.A.	4) CONSORCIO 14 DE JULIO- TPI	5) RIEDER & CIA. S.A.C.I.	BARRAIL HNOS S.A DE CONSTRUCCIONES (LIDER)	COMPAÑÍA TECNICA PARAGUAYA S.A	INGELCO S.R.L	6) CONSORCIO BHICO	7) TOCSA S.A.	8) CONCRET MIX S.A.
2012	0	0	0	0		46.263.974.276	0		148.516.062.500	0	0	0		0	227.919.352.042
2013	0	0	0	0		63.842.478.951	0		0	37.696.772.691	0	43.573.125.438		0	247.707.498.582
2014	0	0	0	0		0	0		76.817.864.500	0	0	17.754.181.749		138.791.675.793	158.404.951.820
2015	0	0	318.720.658.943	0		0	32.225.102.594		87.724.214.500	34.877.795.755	25.611.892.585	0		163.042.683.587	0
2016	209.109.452.140	382.777.120.410	0	90.897.538.389		0	31.834.088.771		188.812.149.500	85.108.551.702	0	14.700.088.271		0	0
2017	172.902.723.388	428.419.279.021	302.017.660.049	93.400.691.985		0	26.352.308.956		171.129.757.500	67.442.631.095	24.181.896.256	0		0	0
2018	267.088.883.639	407.903.026.618	254.629.159.065	73.918.231.805		43.108.811.177	0		0	60.621.892.140	23.623.552.516	0		166.225.991.103	0
2019	279.688.457.525	299.619.931.607	233.999.690.389	122.777.205.444		64.639.605.782	27.318.107.845		0	0	23.827.823.535	11.092.155.219		157.623.931.168	194.069.207.762
2020	360.097.399.250	260.475.904.488	380.441.327.602	84.435.281.746		109.206.899.034	24.641.997.570		0	0	19.002.646.748	37.997.469.614		0	448.529.743.036
TOTAL DE FACT. ANUAL	**1.288.886.915.942**	**1.779.195.262.144**	**1.489.808.496.048**	**465.428.949.369**	**1.955.237.445.417**	**327.061.769.220**	**142.371.605.736**	**469.433.374.956**	**673.000.048.500**	**285.747.643.383**	**116.247.811.640**	**125.117.020.291**	**527.112.475.314**	**625.684.281.651**	**1.276.630.753.242**
PROMEDIO DEL VOLUMEN ANUAL DE FACTURACION	**257.777.383.188**	**355.839.052.429**	**297.961.699.210**	**93.085.789.874**	**391.047.489.083**	**65.412.353.844**	**28.474.321.147**	**93.886.674.991**	**134.600.009.700**	**57.149.528.677**	**23.249.562.328**	**25.023.404.058**	**105.422.495.063**	**125.136.856.330**	**255.326.150.648**
MONTO TOTAL DE LA OFERTA	**193.263.915.107**	**195.939.750.791**	**195.575.738.637**				**213.024.719.854**		**169.918.684.989**	**185.042.599.853**				**211.431.520.303**	**202.831.035.632**
CONDICIÓN: VOLUMEN ANUAL DE FACTURACION = > AL 50% DEL MONTO TOTAL DE LA OFERTA	**96.631.957.554**	**97.969.875.396**	-	-	**97.787.869.319**	-	-	**106.512.359.927**	**84.959.342.494**	-	-		**92.521.299.927**	**105.715.760.152**	**101.415.517.816**
RESULTADOS			-	-	**CUMPLE**			**NO CUMPLE**		-	-	-	**CUMPLE**		
CONDICIÓN: VOLUMEN ANUAL = > AL 25 % DEL REQUISITO MINIMO ESTABLECIDO PARA OFERENTES INDIVIDUALES (CADA SOCIO) Y 40% PARA LIDER DEL CONSORCIO	-	-	**39.115.147.727**	**24.446.967.330**	-	**42.604.943.971**	**26.628.089.982**	-	-	**37.008.519.971**	**23.130.324.982**	**23.130.324.982**	-	-	-
RESULTADOS	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**	-	**CUMPLE**	**CUMPLE**	-	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**	-	**CUMPLE**	**CUMPLE**

OBS: Haber generado, durante los mejores cinco (5) años de los últimos diez (10) años, en promedio un volumen anual de Facturacion mayor o igual al cincuenta (50%) del monto total de la oferta.

Los datos de la **EXPERIENCIA GENERAL EN OBRAS**, fueron tomados del formulario Nº 3, los cuales fueron corroborados con los Estados Financieros de los Oferentes. En los casos en los cuales habia discrepancias se tomó el dato de menor cuantía.

Elaborado por: CP. Emerenciana González

Verificado por:

Econ. Denis Amarilla
Dpto. Estudios Económicos
Financieros y Bancarios

Item N°	Descripción	Equipo /Marca	Experiencia del Fabricante. Numeral 8 PBC	Planilla de Datos Garantizados	Autorización del Fabricante	Certificados de Ensayos	Certificado ISO 9001
OFERENTE: **RIEDER SACI** RECAPACITACION DE LAS SUBESTACIONES LUQUE Y CAPIATÁ							
1	Transformadores de Potencia con tensión nominal igual o superior a 220 kV y potencia igual o superior a 80 MVA	WEG BRASIL	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
2	Interruptor de Potencia Trifásico para 220 kV o tensión superior	SIEMENS-BRASIL	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
3	Seccionador de Potencia Trifásico para 220 kV o tensiones superiores.	SIEMENS-BRASIL	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
4	Transformador de Medida para 220 kV o tensiones superiores.	TRENCH-CHINA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
5	Descargador de sobretensión para 198 kV o tensiones superiores	SIEMENS-ALEMANIA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE, CONSULTADO MEDIANTE FAX	CUMPLE	CUMPLE
6	Celdas en GIS para 23 kV (Metalenciosed)	SIEMENS-ALEMANIA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
7	Cable Aislado XLPE para 23 kV o tensiones superiores	ZTT-CHINA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE, CONSULTADO MEDIANTE FAX	CUMPLE	CUMPLE
8	Mufas Terminales para cables aislados de 23 kV o tensiones superiores	3M-EEUU	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
9	Reactor limitadores de corriente de cortocircuito para 23 kV	SIEMENS-BRASIL	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Ítem N°	Descripción	Equipo /Marca	Experiencia del Fabricante. Numeral 8 PBC	Planilla de Datos Garantizados	Autorización del Fabricante	Certificados de Ensayos	Certificado ISO 9001
OFERENTE: **RIEDER SACI** RECAPACITACION DE LAS SUBESTACIONES LUQUE Y CAPIATÁ							
10	Conjunto de Suspensión y anclaje para 220 kV o tensiones superiores.	FORJAASUL-BRASIL	CUMPLE	CUMPLE, CONSULTADO MEDIANTE FAX	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
11	Conductor ACAR 950 MCM o Conductor ACAR equivalente o superior (de igual o mayor sección)	ZTT-CHINA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE, CONSULTADO MEDIANTE FAX	CUMPLE	CUMPLE
12	Conductor AAC "Narcissus" 1272 MCM o Conductor AAC equivalente o superior (de igual o mayor sección)	ZTT-CHINA	CUMPLE	CUMPLE, CONSULTADO MEDIANTE FAX	CUMPLE, CONSULTADO MEDIANTE FAX	CUMPLE	CUMPLE
13	Cable de Guardia tipo OPGW	ZTT-CHINA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE, CONSULTADO MEDIANTE FAX	CUMPLE	CUMPLE
14	Discos de Aisladores de Vidrio 120 kN	SEDIVER-CHINA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
15	Estructuras Metálicas reticuladas, de acero galvanizado	INCOMISA-BRASIL	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	n/a	CUMPLE

Ing. RoseMarie Gil de Stark.

EVALUACIÓN SISTEMAS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN, CONTROL LPI 1600/2021 – LOTE 1 – SE LUQUE

LPI 1600/2021 LOTE 1 SE LUQUE	RIEDER & CIA S.A.C.I.		
1. SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL - MARCA: SIEMENS (ORIGEN COLOMBIA)	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
1.1 Presenta Autorización del Fabricante.	X		PRESENTA
1.2 Presenta Formulario de Experiencia y Capacidad en Suministro.	X		PRESENTA
1.3 Presenta Oferta Técnica.	X		PRESENTA
1.4 Presenta Certificado de Cumplimiento IEC 61850 Ed.2.	X		PRESENTA
1.5 Catálogos Técnicos de los Equipos Ofertados.	X		PRESENTA
1.6 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
1.7 Lista de Repuestos.	X		PRESENTA
1.8 Arquitectura.	X		PRESENTA
1.9 SWITCH INDUSTRIAL MARCA: RUGGEDCOM ORIGEN (ALEMANIA)	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
1.9.1 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
1.9.2 Catálogos Técnicos de los Equipos Ofertados.	X		PRESENTA
2 CABLES DE CONTROL - MARCA: INPACO (ORIGEN PARAGUAY)	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
2.1 Presenta Autorización del Fabricante.	X		PRESENTA
2.2 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
2.3 Catálogos Técnicos.	X		PRESENTA
3.SERVICIOS AUXILIARES - TDCC TDCA MARCA: RIEDERTECH (ORIGEN PARAGUAY)	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
3.1 Presenta Autorización del Fabricante.	X		PRESENTA
3.2 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
3.3 Presenta Certificado/Pruebas de Cumplimiento de Normas solicitadas.	X		PRESENTA
3.4 Catálogos Técnicos.	X		PRESENTA

4. SERVICIOS AUXILIARES - GABINETES DE 110, 48 y 12 Vcc - MARCA: BENING CONVERSIÓN DE ENERGIA (ORIGEN ALEMANIA)	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
4.1 Presenta Autorización del Fabricante.	X		PRESENTA
4.2 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
4.3 Lista de Repuestos.	X		PRESENTA
4.3 Presenta Certificado/Pruebas de Cumplimiento de Normas solicitadas	X		PRESENTA
4.4 Catálogos Técnicos.	X		PRESENTA
5 SISTEMA DE CCTV - MARCA: VEZCO (ORIGEN USA)	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
5.1 Presenta Autorización del Fabricante.	X		PRESENTA
5.2 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
5.3. Catálogos Técnicos.	X		PRESENTA
6. SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS - MARCA: GLOBAL FIRE (ORIGEN PORTUGAL)	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
6.1 Presenta Autorización del Fabricante.	X		PRESENTA
6.2 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
6.3. Catálogos Técnicos.	X		PRESENTA
7 SISTEMA DE CERCO PERIMETRAL ELECTRÓNICO - MARCA: FIBERSENSYS (ORIGEN USA)	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
7.1 Presenta Autorización del Fabricante.	X		PRESENTA
7.2 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
7.3. Catálogos Técnicos.	X		PRESENTA
8. SISTEMA COMUNICACIÓN (RADIO) MARCA: MOTOROLA ORIGEN (MÉJICO)	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
8.1 Presenta Autorización del Fabricante.	X		PRESENTA

8.2 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
8.3. Catálogos Técnicos.	X		PRESENTA
9. FIREWALL ROUTER (NGFW) - MARCA RUGGEDCOM ORIGEN (ALEMANIA)	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
9.1 Presenta Autorización del Fabricante.	X		PRESENTA
9.2 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
9.3 Catálogos Técnicos.	X		PRESENTA

CUMPLE CON TODAS LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS **X**

Ing. Gustavo A. Aguayo R.
DPTO. DE PROYECTOS DE PROTECCIÓN CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN

EVALUACIÓN SISTEMAS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN, CONTROL LPI 1600/2021 – LOTE 2 – CAPIATÁ

LPI 1600/2021 LOTE 2 SE CAPIATÁ	RIEDER & CIA S.A.C.I.		
1. SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL - MARCA: SIEMENS (ORIGEN COLOMBIA)	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
1.1 Presenta Autorización del Fabricante.	X		PRESENTA
1.2 Presenta Formulario de Experiencia y Capacidad en Suministro.	X		PRESENTA
1.3 Presenta Oferta Técnica.	X		PRESENTA
1.4 Presenta Certificado de Cumplimiento IEC 61850 Ed.2.	X		PRESENTA
1.5 Catálogos Técnicos de los Equipos Ofertados.	X		PRESENTA
1.6 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
1.7 Lista de Repuestos.	X		PRESENTA
1.8 Arquitectura.	X		PRESENTA
1.9 SWITCH INDUSTRIAL MARCA: RUGGEDCOM (ORIGEN ALEMANIA)	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
1.9.1 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
1.9.2 Catálogos Técnicos de los Equipos Ofertados.	X		PRESENTA
2 CABLES DE CONTROL - MARCA: INPACO (ORIGEN PARAGUAY)	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
2.1 Presenta Autorización del Fabricante.	X		PRESENTA
2.2 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
2.3 Catálogos Técnicos.	X		PRESENTA
3.SERVICIOS AUXILIARES - TDCC TDCA MARCA: RIEDERTECH (ORIGEN PARAGUAY)	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
3.1 Presenta Autorización del Fabricante.	X		PRESENTA
3.2 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
3.3 Presenta Certificado/Pruebas de Cumplimiento de Normas solicitadas.	X		PRESENTA
3.4 Catálogos Técnicos.	X		PRESENTA

4. SERVICIOS AUXILIARES - GABINETES DE 110, 48 y 12 Vcc - MARCA: BENING CONVERSIÓN DE ENERGIA (ORIGEN ALEMANIA)	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
4.1 Presenta Autorización del Fabricante.	X		PRESENTA
4.2 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
4.3 Lista de Repuestos.	X		PRESENTA
4.3 Presenta Certificado/Pruebas de Cumplimiento de Normas solicitadas.	X		PRESENTA
4.4 Catálogos Técnicos.	X		PRESENTA
5 SISTEMA DE CCTV - MARCA: VEZCO (ORIGEN USA) / ATENAS ENERGIA S.A.	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
5.1 Presenta Autorización del Fabricante.	X		PRESENTA
5.2 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
5.3. Catálogos Técnicos.	X		PRESENTA
6. SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS - MARCA: GLOBAL FIRE (ORIGEN PORTUGAL) / ATENAS ENERGIA S.A.	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
6.1 Presenta Autorización del Fabricante.	X		PRESENTA
6.2 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
6.3. Catálogos Técnicos.	X		PRESENTA
7. SISTEMA DE CERCO PERIMETRAL ELECTRÓNICO - MARCA: FIBERSENSYS (ORIGEN USA)/ATENAS ENERGIA S.A.	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
7.1 Presenta Autorización del Fabricante.	X		PRESENTA
7.2 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
7.3. Catálogos Técnicos.	X		PRESENTA
8. SISTEMA COMUNICACIÓN (RADIO) MARCA: MOTOROLA ORIGEN (MEXICO)	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
8.1 Presenta Autorización del Fabricante.	X		PRESENTA
8.2 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
8.3. Catálogos Técnicos.	X		PRESENTA

9. FIREWALL ROUTER (NGFW) - MARCA RUGGEDCOM ORIGEN (ALEMANIA)	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
9.1 Presenta Autorización del Fabricante.	X		PRESENTA
9.2 Presenta Planilla de Datos Garantizados.	X		PRESENTA
9.3 Catálogos Técnicos.	X		PRESENTA

CUMPLE CON TODAS LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS **X**

Ing. Gustavo A. Aguayo R.
DPTO. DE PROYECTOS DE PROTECCIÓN
CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN

Oferentes	Costo Total (USD) [1]	Pérdidas en el Transformador de Potencia LUQUE	Pérdidas declaradas en el hierro por el Oferente	Pérdidas declaradas en el cobre por el Oferente	Pérdidas en el Transformador de Potencia CAPIATA	Total Pérdidas USD	Precio de Comparación Sin Margen de Preferencia (USD) [2]	Orden
Consorcio CIE - TESA (CIE SA - Tecnoelectric SA)	30.776.762	949.159	38	295	632.773	1.581.932	32.358.694	2
Consorcio 14 de Julio - TPI (14 de Julio S.A. - TecnoPlus Ingeniería SA)	33.520.924	974.172	40	300	649.448	1.623.619	35.144.543	4
Rieder SACI	30.495.745	974.172	40	300	649.448	1.623.619	32.119.364	1
ConcretMix SA	31.855.936	974.172	40	300	649.448	1.623.619	33.479.555	3

Subestación Luque:

$$C_{p1} = 3 \cdot \left[0{,}2612 \left(8.400 \cdot P_{fe} + 3.024 \cdot P_{cu} \right) \right]$$

Subestación Capiatá:

$$C_{p2} = 2 \cdot \left[0{,}2612 \left(8.400 \cdot P_{fe} + 3.024 \cdot P_{cu} \right) \right]$$

ANDE

DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELEFONOS: 222713/16 – 211601/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEFAX: (595 21) 212371
WEB: http://www.ande.gov.py
E-MAIL: ande@ande.gov.py
Asunción, Paraguay

FAX: GT/DP/19/2022

FECHA: 19/04/2022

HORA: 13:00

TEL.: 595-21-2190277

TRANSMISIÓN DE FAX

REMITENTE : **ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ANDE)**
DIVISIÓN DE PROYECTOS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN - FAX Nº (595 21) 249-6349

DESTINATARIO : **RIEDER SACI**

AT. SR./SRA. : Sr. Rodrigo Fiore Urizar/Sr. Jorge Zabrodiec S. (licitaciones@rieder.com.py)

REFERENCIA : Licitación Pública Internacional ANDE N° 1600/2021 "***Recapacitación de las Subestaciones Luque y Capiatá***".

Con relación a su Oferta presentada en fecha 25 de Febrero de 2022, en la Licitación Pública Internacional de la referencia, solicitamos puedan remitirnos una explicación detallada de la composición de los precios cotizados, de conformidad a lo previsto en el Pliego de Bases y Condiciones, para aquellos ítems en donde la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial de la ANDE es superior al veinte por ciento (20%) para ofertas por debajo del precio referencial y del diez por ciento (10%) por encima del precio referencial. Remitimos en adjunto las planillas correspondientes a las consultas para suministros, obras, parte ambiental y comisionamiento, en formato pdf, donde se indican en las columnas de observación, aquellos ítems con la necesidad de respuesta en cuanto a dicha composición.

Por otro lado, hemos encontrado diferencias en sumatorias considerando vuestros precios unitarios junto con las cantidades requeridas por ANDE según la Lista de Cantidades publicada en su última versión. Los totales que difieren según nuestros cálculos y los vuestros, se detallan a seguir:

N°	Oferente:	Porción Total de la Oferta en Guaraníes IVA incluido	
		Dice en Oferta	Debe Decir (ANDE)
1.	**RIEDER SACI**	74.051.894.198	**71.398.625.478**

ANDE

DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELÉFONOS: 222713/16 – 211001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEFAX: (595-21) 212371
WEB: http://www.ande.gov.py
E-MAIL: ande@ande.gov.py
Asunción, Paraguay

TRANSMISIÓN DE FAX

N°	Oferente:	Porción Total de la Oferta en Dólares	
		Dice en Oferta	Debe Decir (ANDE)
1.	**RIEDER SACI**	13.695.608	**13.695.605,65**

N°	Oferente:	Porción Total de la Oferta en Euros	
		Dice en Oferta	Debe Decir (ANDE)
1.	**RIEDER SACI**	3.794.973	**3.794.974,95**

Al respecto, requerimos puedan confirmarnos formalmente, en respuesta al presente FAX, que están de acuerdo con la modificación de dichos totales expuestos.

Aguardaremos la documentación solicitada, en formato impreso y en medios magnéticos, hasta las 15:00 hs. del dia martes 26/04/22, en la División de Proyectos de Generación y Transmisión, Oficina N° 301, Tercer Piso – Edificio MB4.

Atentamente,

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI EUR (CIP)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
1.	SUMINISTRO DE EQUIPOS DE POTENCIA, MATERIALES Y SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL								
1.1	SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES DE POTENCIA								
1.1.1	SUBESTACION LUQUE								
1.1.1.1	Transformador de potencia trifásico, 220/23 kV - 80 MVA, en baño de aceite, con dos etapas de ventilación forzada (ONAN-ONAF1-ONAF2), con conmutador de derivaciones bajo carga completo con todos sus accesorios, incluso ensayos especificados, conforme ET N° 04.18.10.53	Unidad	3	845.863,00	1.226.611,00			45	MAYOR a +15%
a.	Repuestos - Transformador de potencia trifásico								
a.1	Transformador de potencia trifásico de RESERVA, 220/23 kV - 80 MVA, en baño de aceite, con dos etapas de ventilación forzada (ONAN-ONAF1-ONAF2), con conmutador de derivaciones bajo carga completo con todos sus accesorios, incluso ensayos especificados, conforme ET N° 04.18.10.53	Unidad	1	845.863,00	1.226.611,00			45	MAYOR a +15%
a.2	Columna completa de todos los bobinados del transformador en un recipiente contenido en aceite, incluyendo todos los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento, tales como bobinado de conmutación, anillos de compresión, etc.	Unidad	2	96.075,00	120.336,00			25	MAYOR a +15%
a.3	Aislador pasante de 245 kV	Unidad	2	6.734,00	4.784,00			-29	menor que 28%
a.4	Aislador pasante de 23 kV	Unidad	2	557,00	368,00			-34	menor que 28%
a.5	Aislador pasante de 13,8 kV	Unidad	2	457,00	368,00			-19	
a.6	Descargador de 198 kV (completo).	Unidad	2	2.788,00	5.060,00			81	MAYOR a +15%
a.7	Descargador de 18 kV (completo).	Unidad	2	1.088,00	736,00			-32	menor que 28%
a.8	Juego completo de Regletas terminales para los cables de control, alarma y comando, conforme item 3.2.9 de la EE.TT.	Unidad	3	3.282,00	1.288,00			-61	menor que 28%
a.9	Juego de ventiladores completo del transformador (Incluyendo ambas etapas de ventilación forzada)	Unidad	2	1.793,00	2.484,00			39	MAYOR a +15%
a.10	Juego completo de empaquetaduras.	Unidad	2	2.339,00	1.472,00			-37	menor que 28%
a.11	Relè Buchholz.	Unidad	2	457,00	368,00			-19	
a.12	Termómetro digital (4.1), completo con todos sus accesorios y sensores	Unidad	2	2.565,00	4.048,00			58	MAYOR a +15%
a.13	Dispositivo de control de temperatura (4.2) completo con todos sus accesorios y sensores	Unidad	2	2.825,00	4.048,00			43	MAYOR a +15%
a.14	Indicador de nivel de aceite del transformador (4.15)	Unidad	2	260,00	92,00			-65	menor que 28%
a.15	Indicador de nivel de aceite del conmutador (4.15)	Unidad	2	277,00	92,00			-67	menor que 28%
a.16	Dispositivo de monitoreo de gas y humedad (4.9) completo con todos sus accesorios y sensores.	Unidad	2	32.055,00	34.132,00			6	
a.17	Juego de Recipientes de silicagel con su respectivo contenido.	Unidad	2	2.261,00	7.452,00			230	MAYOR a +15%
a.18	Juego completo de Válvulas para los radiadores incluyendo las respectivas juntas.	Unidad	2	4.213,00	3.496,00			-17	
a.19	Regulador Electrónico de Tensión. (4.5)	Unidad	2	7.576,00	1.472,00			-81	menor que 28%
a.20	Procesador del Sistema de Monitoreo Independiente (4.11)	Unidad	2	47.301,00	55.108,00			17	MAYOR a +15%
a.21	Sensor tipo PT 100 (4.3), con sus cables de conexión	Unidad	2	227,00	92,00			-59	menor que 28%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI EUR (CIP)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.22	Cuota extraordinaria de aceite para el Suministro (10% Exceso para 2 Transformadores).	Global	1	16.848,00	7.912,00			-53	menor que 20%
a.23	Juego completo de herramientas especiales para instalación, operación y mantenimiento de los transformadores.	Unidad	2	1.116,00	1.104,00			-1	
b.	Direccion Técnica y Cursos de entrenamiento								
b.1	Direccion Técnica Especializada de Montaje	Unidad	3	10.035,00			70.245.000	0	
b.2	Curso de entrenamiento para todos los Transformadores del presente llamado	Unidad	1	6.577,00			60.955.636	32	MAYOR que 10%
1.1.1.2	Interruptor de potencia trifásico para intemperie en SF6, 245kV, 2000A, 50Hz, 40kA, completo con todos sus accesorios, estructura soporte, dotación completa de SF6, incluyendo ensayos especificados.	Unidad	1	50.287,00	59.801,00			19	MAYOR que 10%
a.	Repuestos - Interruptor 245kV								
a.1	Polo completo (cámara de interrupción, aislador soporte, asta de maniobras, etc.)	Unidad	2	11.177,00	9.564,00			-14	
a.2	Bobina de cierre	Unidad	3	124,00	140,00			13	MAYOR que 10%
a.3	Bobina de apertura	Unidad	3	124,00	140,00			13	MAYOR que 10%
a.4	Juego de Bloque de contactos auxiliares	Unidad	2	495,00	153,00			-69	menor que 20%
a.5	Mecanismo de Operación Completo, incluyendo el sistema de accionamiento con todos sus accesorios, armado en su gabinete metálico.	Unidad	2	8.592,00	15.066,00			75	MAYOR que 10%
a.6	Juego de termostato y resistencia anticondensación.	Unidad	3	168,00	127,00			-24	menor que 20%
a.7	Juego de accesorios completo para recarga de gas SF6 (manguera, manómetros, válvula reductora, acoples, etc.)	Unidad	2	656,00	2.802,00			327	MAYOR que 10%
a.8	Carga adicional completa de gas SF6 para un interruptor, en recipiente que quedará como propiedad de la Contratante.	Unidad	2	1.825,00	2.038,00			12	MAYOR que 10%
a.9	Juego de Conectores terminales de potencia (245 kV)	Unidad	2	258,00			2.391.144	32	MAYOR que 10%
a.10	Juego de Conectores de puesta a tierra	Unidad	2	55,00			509.740	32	MAYOR que 10%
a.11	Repuesto de Alúmina Activada	Unidad	2	79,00	446,00			465	MAYOR que 10%
a.12	Eslinga para izaje	Unidad	2	123,00			1.139.864	32	MAYOR que 10%
1.1.1.3	Seccionador a dos columnas de apertura central horizontal, 245kV, 2000A, 40 kA, montaje horizontal, con mando eléctrico tripolar. CON cuchilla de puesta a tierra, completo con todos sus accesorios, incluyendo ensayos especificados.	Unidad	1	13.135,00	19.248,00			47	MAYOR que 10%
a.	Repuestos - Seccionador 245 kV								
a.1	Juego tripolar de elementos de contacto fijo y móvil y PAT	Unidad	1	895,00	1.299,00			45	MAYOR que 10%
a.2	Aislador de columna	Unidad	1	731,00	2.929,00			301	MAYOR que 10%
a.3	Caja de mando motorizada completa con todos sus accesorios, incluyendo el Motor de accionamiento	Unidad	2	1.856,00	10.978,00			491	MAYOR que 10%
a.4	Juego de Switch de contactos auxiliares	Unidad	1	471,00	497,00			6	
a.5	Juego de Conectores de Potencia para 245 kV	Unidad	1	129,00			1.195.572	32	MAYOR que 10%
a.6	Juego de Conectores de Puesta a tierra	Unidad	1	54,00			500.472	32	MAYOR que 10%
a.7	Juego de contactos de Puesta a tierra	Unidad	1	89,00	1.592,00			1689	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI EUR (CIP)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
1.1.1.4	Seccionador a dos columnas de apertura central horizontal, 245kV, 2000A, 40 kA, montaje horizontal, con mando eléctrico tripolar, SIN cuchilla de puesta a tierra, completo con todos sus accesorios, incluyendo ensayos especificados.	Unidad	8	12.119,00	12.392,00			2	
a.	Repuestos - Seccionador 245 kV								
a.1	Juego tripolar de elementos de contacto fijo y móvil	Unidad	1	862,00	1.299,00			51	MAYOR que 10%
a.2	Aislador de columna	Unidad	1	731,00	2.929,00			301	MAYOR que 10%
a.3	Caja de mando motorizada completa con todos sus accesorios, incluyendo el Motor de accionamiento	Unidad	2	1.856,00	10.978,00			491	MAYOR que 10%
a.4	Juego de Switch de contactos auxiliares	Unidad	1	471,00	497,00			6	
a.5	Juego de Conectores de Potencia	Unidad	1	129,00			1.195.572	32	MAYOR que 10%
a.6	Juego de Conectores de Puesta a tierra	Unidad	1	54,00			500.472	32	MAYOR que 10%
1.1.1.5	Transformador de corriente 245 kV, 40 kA, 2.000 A primarios, completo con todos sus accesorios. E.T 05.01.84.32	Unidad	15	7.103,00	11.916,00			68	MAYOR que 10%
a.	Repuestos - TC 245 kV								
a.1	Transformador completo	Unidad	6	7.103,00	11.916,00			68	MAYOR que 10%
a.2	Juego de Conectores de Potencia para 245 kV	Unidad	18	195,00			1.807.260	32	MAYOR que 10%
a.3	Juego de Conectores de puesta a tierra	Unidad	18	70,00			648.760	32	MAYOR que 10%
1.1.1.6	Transformador de potencial capacitivo 245 kV, completo con todos sus accesorios. E.T 05.02.82.33	Unidad	3	5.245,00	11.010,00			110	MAYOR que 10%
a.	Repuestos - TP 245 kV								
a.1	Transformador completo	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
a.2	Juego de Conectores de Potencia para 245 kV	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
a.3	Juego de Conectores de puesta a tierra	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
1.1.1.7	Descargador de sobretensión de 198 kV, tipo ZnO, con base aislante y contador, completo con todos sus accesorios. E.T: 02.04.82.13	Unidad	3	2.196,00	3.849,00			75	MAYOR que 10%
a.	REPUESTOS - Descargadores 198 kV								
a.1	Descargador completo	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
a.2	Contador de descargas, completo	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
a.3	Conector para terminal de AT	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
a.4	Juego de Conectores de puesta a tierra	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
a.5	Sub-base aislante	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
1.1.1.8	Reactor Limitador de Corriente de Corto Circuito, 40 kA, completo con todos sus accesorios. Conforme Especificación Técnica.	Unidad	9	21.356,00	29.270,00			37	MAYOR que 10%
a.	Repuestos - Reactor								
a.1	Reactor Limitador de Corriente de Corto Circuito, completo con todos sus accesorios. Según Especificaciones Técnicas	Unidad	3	21.356,00	29.270,00			37	MAYOR que 10%
1.1.1.9	Celdas Metal Enclosed aisladas en gas SF6 de 24 kV, 40 kA. Incluye todos los accesorios necesarios para su interconexión con los equipos de patio (conectores de potencia, elementos de fijación y de sellado/aislación). Conforme Especificación Técnica								
a.	Celdas tipo Metalenclosed en SF6 para la posición Centro de Distribución	Unidad	2	48.164,00		39.807,00		-7	
b.	Celdas tipo Metalenclosed en SF6 para la posición Salida Alimentador	Unidad	24	48.164,00		39.367,00		-8	

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI EUR (CIP)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
c.	Celdas tipo Metalenclosed en SF6 para la posición Llegada de Transformador	Unidad	3	67.593,00		49.847,00		-17	
d.	Celdas tipo Metalenclosed en SF6 para la posición Trafo SS.AA.	Unidad	2	47.471,00		45.162,00		7	
e.	Celdas tipo Metalenclosed en SF6 para la posición Salida de alimentación de Banco de Capacitores	Unidad	2	48.399,00		39.728,00		-8	
f.	Celdas tipo Metalenclosed en SF6 de Acoplamiento, incluyendo la interconexión (Transición) de Barras	Unidad	2	76.126,00		165.210,00		144	MAYOR que 10%
g.	REPUESTOS - Celdas 24kV								
g.1	Celda completa posición Alimentador	Unidad	2	46.732,00		40.885,00		-2	
g.2	Recarga de SF6 completa para una posición, con su respectivo dispositivo de carga	Unidad	1	542,00			5.023.256	32	MAYOR que 10%
g.3	Transformador de potencial 24.000/ √3-110/ √3 V	Unidad	1	619,00		1.691,00		207	MAYOR que 10%
g.4	Unidad Integrada de Protección, Medición y Control, para Celda	Unidad	3	5.455,00		5.556,00		14	MAYOR que 10%
g.5	Multimedidores por función	Unidad	3	3.383,00		5.165,00		72	MAYOR que 10%
h.	Direccion Técnica y Cursos de entrenamiento								
h.1	Direccion Técnica Especializada de Montaje de juego de Celdas GIS	Unidad	2	5.495,00			50.927.660	32	MAYOR que 10%
h.2	Curso de entrenamiento de Celdas GIS	Unidad	1	8.874,00			82.244.232	32	MAYOR que 10%
1.1.1.10	Centro de Distribución Móvil de 23 kV (Contenedor con Celdas compactas de 23 kV), completo, con todos sus accesorios. (METALCLAD o METALENCLOSED)	Unidad	1	577.620,00		298.707,00		-42	menor que 28%
a.	Cable unipolar aislado tipo XLPE de 23 kV – 400 mm2, en carretes de 100 m	m	300	49,00			454.132	32	MAYOR que 10%
b.	Cable unipolar aislado tipo XLPE de 23 kV – 240 mm2, en carretes de 100 m	m	2.100	36,00			333.648	32	MAYOR que 10%
c.	Repuestos para las Celdas de 23 kV y el Sistema de Protección y Control del CDM (SI APLICABLE, conforme al tipo de Celdas Ofertadas - ver listado en EETT)	Global	1	46.636,00		34.622,00		-17	
c.1	Interruptor tripolar de 24 KV, 2.500 A., 25 KA	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
c.2	Interruptor tripolar de 24 KV., 1.250 A., 25 KA	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
c.3	TC`s de 2.500 RM/5-5 A	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
c.4	TC`s de 1.200 RM/5-5 A	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
c.5	TP`s de 24.000/120 V	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
c.6	Fusibles de reservas de TPs	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
c.7	Bateria de repuesto (juego completo igual al suministrado)	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
c.8	Rectificador para Tablero de CC	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
c.9	IED's de protecciones y control (al menos 2 por cada tipo utilizado)	Global	N/A	N/A	N/A		N/A		
c.10	Multimedidores por función	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
d.	Asistencia Técnica y Cursos de Entrenamiento - CDM								
d.1	Asistencia Técnica Especializada de Montaje	Unidad	1	16.320,00			151.253.760	32	MAYOR que 10%
d.2	Curso de los Sistemas de Protección, Control y Operación y de Mantenimiento del CDM 23 kV, en su conjunto, para todos los CDM del presente llamado.	Unidad	1	24.543,00			227.464.524	32	MAYOR que 10%
1.1.1.11	Generador 200 kVA conforme EETT, incluye llave de transferencia y accesorios.	Unidad	1	30.136,00			279.300.448	32	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI EUR (CIP)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
1.1.1.12	Transformador Trifásico de Servicios Auxiliares 23000/380-220 V-300 kVA Tipo Pedestal, incluyendo los codos conectores no operables bajo carga y el Tablero general de servicios auxiliares con sus correspondientes llaves termomagnéticas, además de los repuestos conforme Especificaciones Técnicas.	Unidad	2	9.513,00			88.166.484	32	MAYOR
1.1.1.13	Banco de Capacitores de 24 kV, de 12.000 kVAr, incluyendo los condensadores con sus correspondientes protecciones individuales, conectores, barras, dispositivos de fijación, etc., y todos los accesorios para formar el banco.	Unidad	2	42.677,00	71.909,00			68	MAYOR
a.	Repuestos - Bancos de Capacitores								
a.1	Unidades de condensadores (50 % del total de una unidad)	Global	1	21.371,00	23.219,00			9	
a.2	Transformador de corriente de desbalance	Unidad	3	1.206,00	2.070,00			72	MAYOR
a.3	Bobina de Bloqueo	Unidad	3	989,00	1.003,00			1	
1.1.1.14	Mufas terminales 23kV								
a.	Para cable de cobre aislado tipo XLPE, 400 mm2, 23 kV, tipo exterior	Unidad	108	114,00			1.056.552	32	MAYOR
b.	Para cable de cobre aislado tipo XLPE, 240 mm2, 23 kV, tipo exterior	Unidad	6	83,00			769.244	32	MAYOR
c.	REPUESTOS - Mufas terminales 23 kV								
c.1	Para cable de cobre aislado tipo XLPE, 400 mm2, 23 kV, tipo exterior	Unidad	21	114,00			1.056.552	32	MAYOR
c.2	Para cable de cobre aislado tipo XLPE, 240 mm2, 23 kV, tipo exterior	Unidad	3	83,00			769.244	32	MAYOR
1.1.1.15	Cable de cobre aislado tipo XLPE - 23 kV								
a.	Conductor de Cobre 1 x 400 mm2, con aislación tipo XLPE, tensión 23/25 kV nominal/máxima.	m	7.000	49,00			454.132	32	MAYOR
b.	Conductor de Cobre 1 x 240 mm2, con aislación tipo XLPE, tensión 23/25 kV nominal/máxima.	m	1.000	36,00			333.648	32	MAYOR
c.	REPUESTOS - Cable XLPE - 23 kV								
c.1	Conductor de Cobre 1 x 400 mm2	m	1.000	49,00			454.132	32	MAYOR
c.2	Conductor de Cobre 1 x 240 mm2	m	1.000	36,00			333.648	32	MAYOR
1.1.1.16	Conductores de potencia								
a.	Conductor NARCISUS 1272 MCM p/ las barras	m	2.000	8,00			74.144	32	MAYOR
b.	Conductor ACAR 950 MCM p/ las interconexiones de equipos de potencia	m	6.000	6,00			55.608	32	MAYOR
c.	REPUESTOS - Conductores de potencia								
c.1	Conductor NARCISUS 1272 MCM	m	1.000	8,00			74.144	32	MAYOR
c.2	Conductor ACAR 950 MCM	m	1.000	6,00			55.608	32	MAYOR
1.1.1.17	Conjunto de aisladores y conectores de potencia 220kV, para doble NARCISUS 1272 MCM								
a.	Cadena de Aisladores de Anclaje 220kV c/ herrajes, para doble conductor NARCISUS 1272 MCM.	Unidad	36	471,00			4.365.228	32	MAYOR
b.	Cadena de Aisladores de Suspensión 220kV c/ herrajes, para doble conductor NARCISUS 1272 MCM	Unidad	18	406,00			3.762.808	32	MAYOR
c.	Conectores de potencia 220kV para doble conductor NARCISUS 1272 MCM - Incluye 10 % de repuestos	Global	1	3.120,00			28.916.160	32	MAYOR
d.	Discos de vidrio - Repuestos de aisladores	Unidad	50	15,00			139.020	32	MAYOR
1.1.1.18	Conjunto de aisladores y conectores de potencia 220kV, para doble ACAR 950 MCM								

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI EUR (CIP)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.	Cadena de Aisladores de Anclaje 220kV c/ herrajes, para doble conductor ACAR 950 MCM.	Unidad	48	425,00			3.938.900	32	
b.	Cadena de Aisladores de Suspensión 220kV c/ herrajes, para doble conductor ACAR 950 MCM.	Unidad	30	399,00			3.697.932	32	
c.	Conectores de potencia 220kV para doble conductor ACAR 950 MCM - Incluye 10% de repuestos	Global	1	6.042,00			55.997.256	32	
d.	Discos de vidrio - Repuestos de aisladores	Unidad	100	15,00			139.020	32	
1.1.1.19	Pantalla Electroestatica								
a.	Cable de guardia 3/8 EHS	m	500	1,00			9.268	32	
b.	Provisión de Herrajes y accesorios	Global	1	590,00			5.468.120	32	
c.	Cable de guardia 3/8 EHS - REPUESTO	m	500	1,00			9.268	32	
1.1.1.20	Provisión de Iluminación de patio y toma corriente, incluyendo conductores, tableros de toma corriente y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1	1.750,00			16.219.000	32	
1.1.1.21	Conductores de cobre aislado con aislación 1 kV (tipo NYY)								
a.	Conductores de cobre aislados para interconectar el Tablero General de SSAA al Tablero de Transferencia y de este al TDCA	Global	1	10.524,00			97.536.432	32	
b.	Conductores de cobre aislados para interconectar el Tablero General de SSAA a los toma corrientes para el equipo de tratamiento de aceite	Global	1	8.112,00			75.182.016	32	
c.	Conductores de cobre aislados para interconectar el Tablero del Generador al tablero de Transferencia Automática.	Global	1	2.094,00			19.407.192	32	
d.	Conductores de cobre aislados para interconectar el tablero de distribución de corriente alterna TDCA: a los circuitos de Calefacción, Iluminación, Tomas, Alimentación de Equipos de Potencia, etc., de los tableros ubicados en la Casa de Control, Sala de Celdas de 23 kV, Patio de 220 kV, etc; a los tableros de Iluminación y Tomas Corrientes, ventilación, AA, y otro tipo de cargas, de la Casa de Control, Sala de 23 kV, etc.; a los tableros de Iluminación y Tomas Corrientes de Patio y de éstos a los artefactos de iluminación de patios y otros.	Global	1	5.760,00			53.383.680	32	
1.1.1.22	Malla de tierra								
a.	Conductor de Cobre desnudo, blando, 240 mm2, para el reticulado básico de la malla de tierra.	m	14.000	20,00			185.360	32	
b.	Conductor de Cobre desnudo, blando, 120 mm2, para la conexión de la malla de tierra a los equipos y estructuras metálicas	m	4.200	11,00			101.948	32	
c.	Kit de soldadura exotérmica, incluyendo los moldes y accesorios necesarios	Unidad	129	227,00			2.103.836	32	
d.	Jabalinas de tierra tipo Copperweld de 3/4" de diámetro y 3 m de longitud, incluyendo su conexión a malla de tierra. ET 03.04.06.83	Unidad	60	27,00			250.236	32	
e.	Pletina de A° G° para puesta a tierra de la cerca perimetral, incluyendo la conexión de estos a la malla de tierra	Unidad	15	16,00			148.288	32	

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI EUR (CIP)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
1.1.2.1	Transformador de potencia trifásico, 220/23 kV - 80 MVA, en baño de aceite, con dos etapas de ventilación forzada (ONAN-ONAF1-ONAF2), con conmutador de derivaciones bajo carga completo con todos sus accesorios, incluso ensayos especificados, conforme ET N° 04.18.10.53	Unidad	2	845.863,00	1.226.611,00			45	MAYOR que 15%
a.	Repuestos - Transformador de potencia trifásico								
a.1	Transformador de potencia trifásico de RESERVA, 220/23 kV - 80 MVA, en baño de aceite, con dos etapas de ventilación forzada (ONAN-ONAF1-ONAF2), con conmutador de derivaciones bajo carga completo con todos sus accesorios, incluso ensayos especificados, conforme ET N° 04.18.10.53	Unidad	1	845.863,00	1.226.611,00			45	MAYOR que 15%
a.2	Columna completa de todos los bobinados del transformador en un recipiente contenido en aceite, incluyendo todos los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento, tales como bobinado de conmutación, anillos de compresión, etc.	Unidad	1	96.075,00	120.336,00			25	MAYOR que 15%
a.3	Aislador pasante de 245 kV	Unidad	1	6.734,00	4.784,00			-29	menor que 28%
a.4	Aislador pasante de 23 kV	Unidad	1	557,00	368,00			-34	menor que 28%
a.5	Aislador pasante de 13.8 kV	Unidad	1	457,00	368,00			-19	
a.6	Descargador de 198 kV (completo).	Unidad	1	2.788,00	5.060,00			81	MAYOR que 15%
a.7	Descargador de 18 kV (completo).	Unidad	1	1.088,00	736,00			-32	menor que 28%
a.8	Juego completo de Regletas terminales para los cables de control, alarma y comando, conforme item 3.2.9 de la EE.TT.	Unidad	2	3.282,00	1.288,00			-61	menor que 28%
a.9	Juego de ventiladores completo del transformador (Incluyendo ambas etapas de ventilación forzada)	Unidad	1	1.793,00	2.484,00			39	MAYOR que 15%
a.10	Juego completo de empaquetaduras.	Unidad	1	2.339,00	1.472,00			-37	menor que 28%
a.11	Relé Buchholz.	Unidad	1	457,00	368,00			-19	
a.12	Termómetro digital (4.1), completo con todos sus accesorios y sensores	Unidad	1	2.565,00	4.048,00			58	MAYOR que 15%
a.13	Dispositivo de control de temperatura (4.2) completo con todos sus accesorios y sensores	Unidad	1	2.825,00	4.048,00			43	MAYOR que 15%
a.14	Indicador de nivel de aceite del transformador (4.15)	Unidad	1	260,00	92,00			-65	menor que 28%
a.15	Indicador de nivel de aceite del conmutador (4.15)	Unidad	1	277,00	92,00			-67	menor que 28%
a.16	Dispositivo de monitoreo de gas y humedad (4.9) completo con todos sus accesorios y sensores.	Unidad	1	32.055,00	34.132,00			6	
a.17	Juego de Recipientes de silicagel con su respectivo contenido.	Unidad	1	2.261,00	7.452,00			230	MAYOR que 15%
a.18	Juego completo de Válvulas para los radiadores incluyendo las respectivas juntas.	Unidad	1	4.213,00	3.496,00			-17	
a.19	Regulador Electrónico de Tensión. (4.5)	Unidad	1	7.576,00	1.472,00			-81	menor que 28%
a.20	Procesador del Sistema de Monitoreo Independiente (4.11)	Unidad	1	47.301,00	55.108,00			17	MAYOR que 15%
a.21	Sensor tipo PT 100 (4.3), con sus cables de conexión	Unidad	1	227,00	92,00			-59	menor que 28%
a.22	Cuota extraordinaria de aceite para el Suministro (10% Exceso para 1 Transformador).	Global	1	8.424,00	7.912,00			-6	
a.23	Juego completo de herramientas especiales para instalación, operación y mantenimiento de los transformadores.	Unidad	1	1.116,00	1.104,00			-1	
b.	Direccion Técnica Especializada de Montaje	Unidad	2	10.035,00			70.245.000	0	

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI EUR (CIP)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
1.1.2.2	Interruptor de potencia trifásico para intemperie en SF6, 245kV, 2000A, 50Hz, 40kA, completo con todos sus accesorios, estructura soporte, dotación completa de SF6, incluyendo ensayos especificados.	Unidad	1	50.287,00	59.801,00			19	MAYOR [illegible]
a.	Repuestos - Interruptor 245kV								
a.1	Polo completo (cámara de interrupción, aislador soporte, asta de maniobras, etc.)	Unidad	1	11.177,00	9.564,00			-14	
a.2	Bobina de cierre	Unidad	2	124,00	140,00			13	MAYOR [illegible]
a.3	Bobina de apertura	Unidad	2	124,00	140,00			13	MAYOR [illegible]
a.4	Juego de Bloque de contactos auxiliares	Unidad	1	495,00	153,00			-69	menor que 20%
a.5	Mecanismo de Operación Completo, incluyendo el sistema de accionamiento con todos sus accesorios, armado en su gabinete metálico.	Unidad	1	8.592,00	15.066,00			75	MAYOR [illegible]
a.6	Juego de termostato y resistencia anticondensación.	Unidad	2	168,00	127,00			-24	menor que 20%
a.7	Juego de accesorios completo para recarga de gas SF6 (manguera, manómetros, válvula reductora, acoples, etc.)	Unidad	1	656,00	2.802,00			327	MAYOR [illegible]
a.8	Carga adicional completa de gas SF6 para un interruptor, en recipiente que quedará como propiedad de la Contratante.	Unidad	1	1.825,00	2.038,00			12	MAYOR [illegible]
a.9	Juego de Conectores terminales de potencia (245 kV)	Unidad	1	258,00			2.391.144	32	MAYOR [illegible]
a.10	Juego de Conectores de puesta a tierra	Unidad	1	55,00			509.740	32	MAYOR [illegible]
a.11	Repuesto de Alúmina Activada	Unidad	1	79,00	446,00			465	MAYOR [illegible]
a.12	Eslinga para izaje	Unidad	1	123,00			1.139.964	32	MAYOR [illegible]
1.1.2.3	Seccionador a dos columnas de apertura central horizontal, 245kV, 2000A, 40 kA, montaje horizontal, con mando eléctrico tripolar. CON cuchilla de puesta a tierra, completo con todos sus accesorios, incluyendo ensayos especificados	Unidad	2	13.135,00	19.248,00			47	MAYOR [illegible]
a.	Repuestos - Seccionador 245 kV								
a.1	Juego tripolar de elementos de contacto fijo y móvil y PAT	Unidad	1	895,00	1.299,00			45	MAYOR [illegible]
a.2	Aislador de columna	Unidad	1	731,00	2.929,00			301	MAYOR [illegible]
a.3	Caja de mando motorizada completa con todos sus accesorios, incluyendo el Motor de accionamiento	Unidad	2	1.856,00	10.978,00			491	MAYOR [illegible]
a.4	Juego de Switch de contactos auxiliares	Unidad	1	471,00	497,00			6	
a.5	Juego de Conectores de Potencia para 245 kV	Unidad	1	129,00			1.195.572	32	MAYOR [illegible]
a.6	Juego de Conectores de Puesta a tierra	Unidad	1	54,00			500.472	32	MAYOR [illegible]
a.7	Juego de contactos de Puesta a tierra	Unidad	1	89,00	1.592,00			1689	MAYOR [illegible]
1.1.2.4	Seccionador a dos columnas de apertura central horizontal, 245kV, 2000A, 40 kA, montaje horizontal, con mando eléctrico tripolar, SIN cuchilla de puesta a tierra, completo con todos sus accesorios, incluyendo ensayos especificados	Unidad	10	12.119,00	12.392,00			2	
a.	Repuestos - Seccionador 245 kV								
a.1	Juego tripolar de elementos de contacto fijo y móvil	Unidad	1	862,00	1.299,00			51	MAYOR [illegible]
a.2	Aislador de columna	Unidad	1	731,00	2.929,00			301	MAYOR [illegible]
a.3	Caja de mando motorizada completa con todos sus accesorios, incluyendo el Motor de accionamiento	Unidad	2	1.856,00	10.978,00			491	MAYOR [illegible]
a.4	Juego de Switch de contactos auxiliares	Unidad	1	471,00	497,00			6	
a.5	Juego de Conectores de Potencia	Unidad	1	129,00			1.195.572	32	MAYOR [illegible]

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI EUR (CIP)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.6	Juego de Conectores de Puesta a tierra	Unidad	1	54.00			500.472	32	
1.1.2.5	Transformador de corriente 245 kV, 40 kA, 2.000 A primarios, completo con todos sus accesorios. E.T 05.01.84.32	Unidad	18	7.103.00	11.916.00			68	
a.	Repuestos - TC 245 kV								
a.1	Transformador completo	Unidad	6	7.103.00	11.916.00			68	
a.2	Juego de Conectores de Potencia para 245 kV	Unidad	18	195.00			1.807.260	32	
a.3	Juego de Conectores de puesta a tierra	Unidad	18	70.00			648.760	32	
1.1.2.6	Transformador de potencial capacitivo 245 kV, completo con todos sus accesorios. E.T 05.02.82.33	Unidad	3	5.245.00	11.010.00			110	
a.	Repuestos - TP 245 kV				N/A		N/A		
a.1	Transformador completo	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
a.2	Juego de Conectores de Potencia para 245 kV	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
a.3	Juego de Conectores de puesta a tierra	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
1.1.2.7	Descargador de sobretensión de 198 kV, tipo ZnO, con base aislante y contador, completo con todos sus accesorios. E.T: 02.04.82.13	Unidad	3	2.196.00	3.849.00			75	
a.	REPUESTOS - Descargadores 198 kV				N/A		N/A		
a.1	Descargador completo	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
a.2	Contador de descargas, completo	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
a.3	Conector para terminal de AT	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
a.4	Juego de Conectores de puesta a tierra	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
a.5	Sub-base aislante	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
1.1.2.8	Reactor Limitador de Corriente de Corto Circuito, 40 kA, completo con todos sus accesorios. Conforme Especificación Técnica.	Unidad	6	21.356.00	29.270.00			37	
a.	Repuestos - Reactor								
a.1	Reactor Limitador de Corriente de Corto Circuito, completo con todos sus accesorios. Según Especificaciones Técnicas	Unidad	6	21.356.00	29.270.00			37	
1.1.2.9	Celdas Metal Enclosed aisladas en gas SF6 de 24 kV, 40 kA, incluye todos los accesorios necesarios para su interconexión con los equipos de patio (conectores de potencia, elementos de fijación y de sellado/aislación). Conforme Especificación Técnica								
a.	Celdas tipo Metalenclosed para la posición Centro de Distribución	Unidad	2	48.164.00		39.807.85		-7	
b.	Celdas tipo Metalenclosed para la posición Salida Alimentador	Unidad	18	48.164.00		39.367.12		-8	
c.	Celdas tipo Metalenclosed para la posición Llegada de Transformador	Unidad	2	67.593.00		49.846.63		-17	
d.	Celdas tipo Metalenclosed para la posición Trafo	Unidad	2	47.471.00		45.161.75		7	
e.	Celdas tipo Metalenclosed para la posición Salida de alimentación de Banco de Capacitores	Unidad	2	48.399.00		39.727.63		-8	
f.	Celdas tipo Metalenclosed de Acoplamiento, incluyendo la interconexión (Transición) de Barras	Unidad	1	76.126.00		165.209,35		144	
g.	REPUESTOS - Celdas 24kV								
g.1	Celda completa posición Alimentador	Unidad	2	46.732.00		40.884.97		-2	
g.2	Recarga de SF6 completa para una posición, con su respectivo dispositivo de carga	Unidad	1	542.00			5.023.256	32	
g.3	Transformador de potencial 24.000/ √3-110/ √3 V	Unidad	1	619.00		1.691.49		207	

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI EUR (CIP)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
g.4	Unidad Integrada de Protección, Medición y Control, para Celda	Unidad	3	5.455,00		5.555,75		14	MAYOR [illegible]
g.5	Multimedidores por función	Unidad	3	3.383,00		5.165,27		72	MAYOR [illegible]
h.	Direccion Técnica Especializada de Montaje	Unidad	2	5.495,00			50.927.660	32	MAYOR [illegible]
1.1.2.10	Centro de Distribución Móvil de 23 kV (Contenedor con Celdas compactas de 23 kV), completo, con todos sus accesorios, (METALCLAD o METALENCLOSED)	Unidad	1	577.620,00		298.706,93		-42	mantenque 28%
a.	Cable unipolar aislado tipo XLPE de 23 kV – 400 mm2, en carretes de 100 m	m	300	49,00			454.132	32	MAYOR [illegible]
b.	Cable unipolar aislado tipo XLPE de 23 kV – 240 mm2, en carretes de 100 m	m	2.100	36,00			333.648	32	MAYOR [illegible]
c.	Repuestos para las Celdas de 23 kV y el Sistema de Protección y Control del CDM (SI APLICABLE, Conforme al tipo de Celdas Ofertadas - ver listado en	Global	1	46.636,00		34.622,30		-17	
c.1	Interruptor tripolar de 24 KV, 2.500 A., 25 KA	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
c.2	Interruptor tripolar de 24 KV., 1.250 A., 25 KA	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
c.3	TC`s de 2.500 RM/5-5 A	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
c.4	TC`s de 1.200 RM/5-5 A	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
c.5	TP`s de 24.000/120 V	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
c.6	Fusibles de reservas de TPs	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
c.7	Bateria de repuesto (juego completo igual al suministrado)	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
c.8	Rectificador para Tablero de CC	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
c.9	IED`s de protecciones y control (al menos 2 por cada tipo utilizado)	Global	N/A	N/A	N/A		N/A		
c.10	Multimedidores por función	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
d.	Asistencia Técnica Especializada de Montaje	Unidad	1	16.320,00			151.253.760	32	MAYOR [illegible]
1.1.2.11	Generador 200 kVA conforme EETT, incluye llave de transferencia y accesorios.	Unidad	1	30.136,00			279.300.448	32	MAYOR [illegible]
1.1.2.12	Transformador Trifásico de Servicios Auxiliares 23000/380-220 V-300 kVA Tipo Pedestal, incluyendo los codos conectores no operables bajo carga y el Tablero general de servicios auxiliares con sus correspondientes llaves termomagnéticas, además de los repuestos conforme Especificaciones Técnicas.	Unidad	2	9.513,00			88.166.484	32	MAYOR [illegible]
1.1.2.13	Banco de Capacitores de 24 kV, de 12.000 kVAr, incluyendo los condensadores con sus correspondientes protecciones individuales. conectores, barras, dispositivos de fijación, etc., y todos los accesorios para formar el banco.	Unidad	2	42.677,00	71.909,00			68	MAYOR [illegible]
a.	Repuestos - Bancos de Capacitores								
a.1	Unidades de condensadores (50 % del total de una unidad)	Global	1	21.371,00	23.219,00			9	
a.2	Transformador de corriente de desbalance	Unidad	3	1.206,00	2.070,00			72	MAYOR [illegible]
a.3	Bobina de Bloqueo	Unidad	3	989,00	1.003,00			1	
1.1.2.14	Mufas terminales 23kV								
a.	Para cable de cobre aislado tipo XLPE, 400 mm2, 23 kV, tipo exterior	Unidad	72	114,00			1.056.552	32	MAYOR [illegible]
b.	Para cable de cobre aislado tipo XLPE, 240 mm2, 23 kV, tipo exterior	Unidad	6	83,00			769.244	32	MAYOR [illegible]
c.	Repuestos - Mufas terminales 23 kV								

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI EUR (CIP)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
c.1	Para cable de cobre aislado tipo XLPE, 400 mm2, 23 kV, tipo exterior	Unidad	12	114,00			1.056.552	32	MAYOR en 10%
c.2	Para cable de cobre aislado tipo XLPE, 240 mm2, 23 kV, tipo exterior	Unidad	3	83,00			769.244	32	MAYOR en 10%
1.1.2.15	Cable de cobre aislado tipo XLPE - 23 kV								
a.	Conductor de Cobre 1 x 400 mm2, con aislación tipo XLPE, tensión 23/25 kV nominal/máxima.	m	5.000	49,00			454.132	32	MAYOR en 10%
b.	Conductor de Cobre 1 x 240 mm2, con aislación tipo XLPE, tensión 23/25 kV nominal/máxima.	m	1.000	36,00			333.648	32	MAYOR en 10%
c.	REPUESTOS - Cable XLPE - 23 kV								
c.1	Conductor de Cobre 1 x 400 mm2	m	1.000	49,00			454.132	32	MAYOR en 10%
c.2	Conductor de Cobre 1 x 240 mm2	m	1.000	36,00			333.648	32	MAYOR en 10%
1.1.2.16	Conductores de potencia								
a.	Conductor NARCISUS 1272 MCM p/ las barras	m	1.000	8,00			74.144	32	MAYOR en 10%
b.	Conductor ACAR 950 MCM p/ las interconexiones de equipos de potencia	m	6.000	6,00			55.608	32	MAYOR en 10%
c.	REPUESTOS - Conductores de potencia								
c.1	Conductor NARCISUS 1272 MCM	m	1.000	8,00			74.144	32	MAYOR en 10%
c.2	Conductor ACAR 950 MCM	m	1.000	6,00			55.608	32	MAYOR en 10%
1.1.2.17	Conjunto de aisladores y conectores de potencia 220kV, para doble NARCISUS 1272 MCM								
a.	Cadena de Aisladores de Anclaje 220kV c/ herrajes, para doble conductor NARCISUS 1272 MCM.	Unidad	24	471,00			4.365.228	32	MAYOR en 10%
b.	Cadena de Aisladores de Suspensión 220kV c/ herrajes, para doble conductor NARCISUS 1272 MCM	Unidad	12	406,00			3.762.808	32	MAYOR en 10%
c.	Conectores de potencia 220kV para doble conductor NARCISUS 1272 MCM - Incluye 10% de repuestos.	Global	1	2.600,00			24.096.800	32	MAYOR en 10%
d.	Discos de vidrio - Repuestos de aisladores	Unidad	30	15,00			139.020	32	MAYOR en 10%
1.1.2.18	Conjunto de aisladores y conectores de potencia 220kV, para doble ACAR 950 MCM								
a.	Cadena de Aisladores de Anclaje 220kV c/ herrajes, para doble conductor ACAR 950 MCM.	Unidad	48	425,00			3.938.900	32	MAYOR en 10%
b.	Cadena de Aisladores de Suspensión 220kV c/ herrajes, para doble conductor ACAR 950 MCM.	Unidad	36	399,00			3.697.932	32	MAYOR en 10%
c.	Conectores de potencia 220kV para doble conductor ACAR 950 MCM - Incluye 10% de repuestos.	Global	1	5.035,00			46.664.380	32	MAYOR en 10%
d.	Discos de vidrio - Repuestos de aisladores	Unidad	50	15,00			139.020	32	MAYOR en 10%
1.1.2.19	Pantalla Electroestatica								
a.	Cable de guardia 3/8 EHS	m	500	1,00			9.268	32	MAYOR en 10%
b.	Provisión de Herrajes y accesorios	Global	1	590,00			5.468.120	32	MAYOR en 10%
c.	Cable de guardia 3/8 EHS - REPUESTO	m	500	1,00			9.268	32	MAYOR en 10%
1.1.2.20	Provisión de iluminación de patio y toma corriente, incluyendo conductores, tableros de toma corriente y accesorios necesarios para las nuevas posiciones en patio.	Global	1	1.000,00			9.268.000	32	MAYOR en 10%
1.1.2.21	Conductores de cobre aislado con aislación 1 kV (tipo NYY)								
a.	Conductores de cobre aislados para interconectar el Tablero General de SSAA al Tablero de Transferencia y de este al TDCA	Global	1	8.770,00			81.280.360	32	MAYOR en 10%
b.	Conductores de cobre aislados para interconectar el Tablero General de SSAA a los toma corrientes para el equipo de tratamiento de aceite	Global	1	6.760,00			62.651.680	32	MAYOR en 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI EUR (CIP)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
c.	Conductores de cobre aislados para interconectar el Tablero del Generador al tablero de Transferencia Automática.	Global	1	1.745,00			16.172.660	32	MAYOR [illegible]
d.	Conductores de cobre aislados para interconectar el tablero de distribución de corriente alterna TDCA: a los circuitos de Calefacción, Iluminación, Tomas, Alimentación de Equipos de Potencia, etc., de los tableros ubicados en la Casa de Control, Sala de Celdas de 23 kV, Patio de 220 kV, etc; a los tableros de Iluminación y Tomas Corrientes, ventilación, AA, y otro tipo de cargas, de la Casa de Control, Sala de 23 kV, etc.; a los tableros de Iluminación y Tomas Corrientes de Patio y de éstos a los artefactos de iluminación de patios y otros.	Global	1	4.800,00			44.486.400	32	[illegible]
1.1.2.22	Malla de tierra								
a.	Conductor de Cobre desnudo, blando, 240 mm2, para el reticulado básico de la malla de tierra.	m	11.000	20,00			185.360	32	MAYOR [illegible]
b.	Conductor de Cobre desnudo, blando, 120 mm2, para la conexión de la malla de tierra a los equipos y estructuras metálicas	m	3.300	11,00			101.948	32	MAYOR [illegible]
c.	Kit de soldadura exotérmica, incluyendo los moldes y accesorios necesarios	Unidad	65	227,00			2.103.836	32	MAYOR [illegible]
d.	Jabalinas de tierra tipo Copperweld de 3/4" de diámetro y 3 m de longitud, incluyendo su conexión a malla de tierra.	Unidad	60	27,00			250.236	32	MAYOR [illegible]
e.	Pletina de A° G° para puesta a tierra de la cerca perimetral, incluyendo la conexión de estos a la malla de tierra	Unidad	15	16,00			148.288	32	MAYOR [illegible]
1.1.2.23	Cable de Guardia OPGW y materiales de montaje								
a.	Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. Máx. = 11 mm - Incluye repuesto	km	12	1.787,00			16.561.916	32	MAYOR [illegible]
b.	Costo de Supervisión y Montaje de Empalmes del Cable Guardia tipo OPGW	dias	5	500,00			4.634.000	32	MAYOR [illegible]
c	Conjunto de anclaje completo para cable de guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám.máx. = 11mm	Unidad	12	130,00			1.204.840	32	MAYOR [illegible]
d.	Conjunto de suspensión completo para el Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diámetro máximo = 11 mm	Unidad	35	72,00			667.296	32	MAYOR [illegible]
e.	Amortiguador para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, monomodo	Unidad	82	18,00			166.824	32	MAYOR [illegible]
f.	Caja de empalme para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, diám. Máx. = 11 mm con todos sus	Unidad	6	381,00			3.531.108	32	MAYOR [illegible]
g.	REPUESTOS								
g.1	Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. Máx. = 11 mm	km	4	1.787,00			16.561.916	32	MAYOR [illegible]
g.2	Conjunto de anclaje completo para cable de guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám.máx. = 11mm	Unidad	12	130,00			1.204.840	32	MAYOR [illegible]
g.3	Conjunto de suspensión completo para el Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diámetro máximo = 11 mm	Unidad	35	72,00			667.296	32	MAYOR [illegible]
g.4	Amortiguador para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, monomodo	Unidad	82	18,00			166.824	32	MAYOR [illegible]

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI EUR (CIP)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
g.5	Caja de empalme para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, diám. Máx. = 11 mm con todos sus	Unidad	6	381,00			3.531.108	32	MAYOR a 10%
1.2.1	SUBESTACION LUQUE								
1.2.1.1	SUMINISTRO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SS.AA.								
1.2.1.1.1	SUMINISTRO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL								
a.	Paneles								
a.1	Sistemas de Protección (Principal y Respaldo), Control y Medición para la posición del TRANSFORMADOR TRIFASICO 220/23 kV, 80 MVA	Unidad	3	61.262,00	52.949,00			-14	
a.2	Sistema de Sincronización de Mando de Transformadores de Potencia	Unidad	3	53.180,00	45.964,00			-14	
a.3	Sistemas de Protección 87L+21 (Principal y Respaldo), Control y Medición para la posición de Línea de Transmisión de 220 kV (LUQ-LIM)	Unidad	1	50.553,00	43.693,00			-14	
a.4	Sistemas de Protección 87L+21 (Principal y Respaldo), Control y Medición para la posición de Línea de Transmisión de 220 kV (LUQ-SLO). Obs.: Los IEDs deben ser los proveídos en la LPI N° 1503/2019 SLO. (De la misma marca y modelo que los instalados en el extremo SLO)	Unidad	1	50.553,00	43.693,00			-14	
a.5	Sistemas de Protección (Principal y Respaldo), Control y Medición para la posición de ACOPLAMIENTO de	Unidad	1	41.841,00	36.164,00			-14	
a.6	Sistema de Supervisión y Control para Alimentadores de 23 kV con Pantalla Touch Screen (2 juegos de celdas) (incluye 3 PQM's, uno por cada llegada de	Unidad	1	50.627,00	43.757,00			-14	
a.7	Sistema de Supervisión y Control para Servicios Auxiliares CC/CA (Incluye PQM 380 Vac y Monitor de Baterías)	Unidad	1	29.633,00	25.612,00			-14	
a.8	Sistema de Registro de Fallas y Oscilopertubografía para el sector de 220 kV.	Unidad	1	42.592,00	36.813,00			-14	
a.9	Sistema de Protección Diferencial de Barras 87B+50BF (tipo distribuido), para el SECTOR 220 kV.	Unidad	1	28.698,00	24.804,00			-14	
a.10	Centro Integrado de Control (CIC).	Unidad	1	112.251,00	97.020,00			-14	
a.11	Sistema de Regulación Automática de Tensión y Monitoreo para operación independiente/paralela de Transformadores - IEC 61850 nativos. (Debe regular la tensión, medir la potencia de carga, indicar los TAPs, medir temperaturas de aceite e imagen térmica).	Unidad	3	41.954,00	36.261,00			-14	
a.12	Panel Concentrador de Datos no Operacionales. (Para el monitoreo del Trafo, la extracción de oscilografías, el registro de las mediciones de los PQMs, otros).	Unidad	1	39.319,00	33.984,00			-14	
a.13	Ajustes de los Sistemas de Protección y Control	Global	1	25.634,00			237.575.912	32	MAYOR a 10%
a.14	Integración del CIC al CNDC (SCADA e-Terra)	Global	1	50.000,00			463.400.000	32	MAYOR a 10%
b.	Repuestos								
b.1	Para la Posición de Transformador Trifásico de 220/23 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Protección y Un (1) IED de Control.	Global	1	20.191,00	17.451,00			-14	
b.2	Para la Posición de Línea de Transmisión de 220 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Protección y Un (1) IED de Control.	Global	1	15.634,00	13.513,00			-14	
b.3	Para el Sistema de Supervisión y Control del Sector 23 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Control.	Global	1	5.590,00	4.831,00			-14	

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI EUR (CIP)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
b.4	Para el Sistema de Acoplamiento de 220 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Control y Un (1) IED de Protección	Global	1	10.046,00	8.683,00			-14	
b.5	Sistema de Protección Diferencial de Barras 87B - 1 centralizada + 2 unidades distribuidas	Global	1	34.855,00	30.126,00			-14	
b.6	Para el Sistema de Supervisión y Control del SS.AA. deberá suministrarse: Un (1) IED de Control.	Global	1	5.059,00	4.373,00			-14	
b.7	IED Regulador Automático de Tensión (61850 Nativo)	Unidad	2	41.954,00	36.261,00			-14	
b.8	IED Sincronizador de Maniobra (Cierre/Apertura)	Unidad	2	53.180,00			492.872.240	32	MAYOR a 10%
b.9	Para el CIC, se deberá suministrar Switches industriales conforme a los requeridos en la EE.TT. N° DTE/ISC/03/2021	Unidad	2	6.613,00	5.715,68			-14	
b.10	Reloj sincronizado por satélite con Antena según EETT N° 05.07.01.25 R1	Unidad	2	6.435,00	5.561,84			-14	
b.11	Analizador de Calidad de Energía	Unidad	1	4.005,00	3.461,56			-14	
b.12	Medidor Digital Multifunción o Multimedidor	Unidad	1	3.017,00	2.607,62			-14	
b.13	Relés Auxiliares de 110 Vcc c/ Zócalo	Unidad	10	168,00	145,20			-14	
b.14	Relés Biestables para Control y Disparo (maestro)	Unidad	10	412,00	356,10			-14	
b.15	Borneras de Pruebas para circuitos de Corriente + Tensión	Unidad	2	504,00	435,61			-14	
c.	Cables de Control para la SE-LUQ								
c.1	Cable de Control de Cobre (Blindado / Sin Apantallam.)	Global	1	246.350,00			2.283.171.800	32	MAYOR a 10%
1.2.1.1.2	SUMINISTRO DE SERVICIOS AUXILIARES								
a.	Tablero de Distribución de Corriente Continua 110 Vcc - TDCC	Global	1	59.801,00			554.235.668	32	MAYOR a 10%
b.	Tablero de Distribución de Corriente Continua 48 Vcc - TDCC	Global	1	19.923,00			184.646.364	32	MAYOR a 10%
c.	Tablero de Distribución de Corriente Continua 12 Vcc - TDCC	Global	1	7.983,00			73.986.444	32	MAYOR a 10%
d.	Tablero de Distribución de Corriente Alterna 380/220 Vac - TDCA. Incluye Tablero de Tratamiento de Aceite y el Tablero de Transferencia Automática.	Global	1	46.068,00			426.958.224	32	MAYOR a 10%
e.	Gabinete de Servicios Auxiliares de 110 Vcc (Rectificador-Cargador + Banco de Baterías).	Global	1	45.000,00			417.060.000	32	MAYOR a 10%
f.	Gabinete de Servicios Auxiliares de 48 Vcc (Rectificador-Cargador + Banco de Baterías).	Global	1	16.676,00			154.553.168	32	MAYOR a 10%
g.	Gabinete de Servicios Auxiliares de 12 Vcc (Rectificador-Cargador + Banco de Baterías).	Global	1	9.490,00			87.953.320	32	MAYOR a 10%
h.	Herramientas especiales (densimetro, voltimetro, torquimetro) para las obras de Montaje y Puesta en Servicio, de todos los sistemas suministrados que hacen parte de este apartado.	Unidad	1	2.049,00			18.990.132	32	MAYOR a 10%
1.2.1.1.3	SUMINISTRO DE SISTEMA DE CCTV								
a.	Provisión del Sistema de Grabación Digital de Imagenes por IP (CCTV-IP), de acuerdo a la EE.TT. N° GT/PCA/01/18 R1, y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE. Incluye el Suministro de Equipos de Transmisión de Datos en Redes Locales LAN (Switch), según ET N° DTE/MCO/21/15 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	24.593,00			227.927.924	32	MAYOR a 10%
1.2.1.1.4	SUMINISTRO DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO								

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI EUR (CIP)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.	Provisión del Sistema de Detección de Incendio para la casa de control de acuerdo a la EE.TT. N° 29.10.02 R2 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE. Incluye el Suministro de Equipos de Transmisión de Datos en Redes Locales LAN (Switch), de acuerdo a la EE.TT. N° DTE/MCO/21/15 R1 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	17.234,00			159.724.712	32	MAYOR a 15%
1.2.1.1.5	SUMINISTRO DEL SISTEMA DE VIDEO WALL								
a.	Provisión del equipo de Video Wall para la Sala de Control, para visualización de los Sistemas de Protección, Medición y Control de la Subestación.	Global	1	31.479,00			291.747.372	32	MAYOR a 15%
1.2.1.1.6	SUMINISTRO CERCO PERIMETRAL Y CONCERTINA								
a.	Suministro del CERCO PERIMETRAL ELECTRONICO y concertina de seguridad en todo el perimetro de la SE	Global	1	35.730,00			331.145.640	32	MAYOR a 15%
1.2.1.1.7	SUMINISTRO DE SISTEMAS DE PROT., MEDICION Y CONTROL PARA EL EXTREMO SE-LIMPIO								
a.	Paneles								
a.1	Sistema de Protección 87L+21 (Principal y Respaldo), Medición y Control, para la posición de LÍNEA DE TRANSMISIÓN de 220 kV. (LT LIM-LUQ).	Unidad	1	50.553,00	43.693,48			-14	
a.2	Suministro del Software y/o cualquier equipo (activo) necesario para la Integración del PANEL NUEVO con los demás paneles existentes y con el CIC, considerando todas las lógicas de control heredadas EXISTENTES en la Subestación (maniobras, interclavamientos, etc., de cualquier posición de Líneas, Barras, Trafos, etc).	Global	N/A	N/A	N/A		N/A		
a.2	Ajustes de los Sistemas de Protección y Control	Global	1	25.634,00			237.575.912	32	MAYOR a 15%
b	Repuestos								
b.1	Para la Posición de Línea de Transmisión de 220 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Protección y Un (1) IED de Control.	Global	1	15.634,00	13.512,63			-14	
b.2	Analizador de Calidad de Energía	Unidad	1	4.005,00	3.461,56			-14	
b.3	Relés Auxiliares de 110 Vcc c/ Zocalo	Unidad	10	168,00	145,20			-14	
b.4	Relés Biestables para Control y Disparo (maestro)	Unidad	10	412,00	356,10			-14	
b.5	Borneras de Pruebas para circuitos de Corriente + Tensión	Unidad	1	504,00	435,61			-14	
c.	Cables de Control para la SE-LIM:								
c.1	Cable de Control de Cobre (Blindado / Sin Apantallam.)	Global	1	24.635,00			228.317.180	32	MAYOR a 15%
1.2.1.2	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN				(*)		(*)		
a.	Sistemas de Radio, conforme lo solicitado en las Especificaciones Técnicas DTE/MSC/001/2019 RADIO BASE, DTE/MSC/002/2019 RADIO PORTATIL, para la SE-LUQUE	Global	1	17.529,00			162.458.772	32	MAYOR a 15%
b.	Switch Industrial para la SE-LUQ	Unidad	2	9.230,00	7.977,58			-14	
c.	Firewall/Router para LUQ	Unidad	2	13.964,00	12.069,23			-14	

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI EUR (CIP)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
1.2.2	SUBESTACION CAPIATA								
1.2.2.1	SUMINISTRO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SS.AA.								
1.2.2.1.1	SUMINISTRO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL								
a.	Paneles								
a.1	Sistemas de Protección (Principal y Respaldo), Control y Medición para la posición del TRANSFORMADOR TRIFASICO 220/23 kV, 80 MVA	Unidad	2	61.262,00	55.112,06			-10	
a.2	Sistema de Sincronización de Mando de Transformadores de Potencia	Unidad	2	53.180,00	47.841,39			-10	
a.3	Sistemas de Protección 87L+21 (Principal y Respaldo), Control y Medición para la posición de Linea de Transmisión de 220 kV (CAP-COV)	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
a.4	Sistemas de Protección 87L+21 (Principal y Respaldo), Control y Medición para posición de Linea de Transmisión de 220 kV. Estos Paneles serán utilizados para Lineas Futuras, formando parte del Suministro del Presente Llamado pero no asi su Montaje.	Unidad	2	50.553,00	45.478,11			-10	
a.5	Suministro del Software y/o cualquier equipo (activo) necesario para la Integración del PANEL NUEVO con los demás paneles existentes y con el CIC, considerando todas las lógicas de control heredadas EXISTENTES en la Subestación (maniobras, interclavamientos, etc., de cualquier posición de bahía). Obs.: El Suministro y Montaje del Panel de la LT.220kV-CAP-VAL en CAP forma parte de la LPI 1561/2020 (Marca ABB). Por tanto, se solicita el Software y/o cualquier equipo, para asegurar la total integración de dicho Panel a lo Suministrado e Instalado en CAPIATA en el Presente Llamado: CIC, demás Paneles, TDCC, TDCA, 87L, 87B, Oscilo	Global	1	21.833,00	19.641,24			-10	
a.6	Sistemas de Protección 87L+21 (Principal y Respaldo), Control y Medición para la posición de Linea de Transmisión de 220 kV (CAP-SLO). Obs.: Los IEDs deben ser los proveidos en la LPI N° 1503/2019 SLO. (De la misma marca y modelo que los instalados en el extremo SLO)	Unidad	1	50.553,00	45.478,11			-10	
a.7	Sistemas de Protección (Principal y Respaldo), Control y Medición para la posición de ACOPLAMIENTO de 220 kV	Unidad	1	41.841,00	37.640,69			-10	
a.8	Sistema de Supervisión y Control para Alimentadores de 23 kV con Pantalla Touch screen (2 juegos de celdas) (Incluye 2 PQM, uno por cada Celda de llegada de Trafo)	Global	1	46.622,00	41.941,73			-10	
a.9	Sistema de Supervisión y Control para Servicios Auxiliares CC/CA (Incluye PQM 380 Vac y Monitor de Baterías)	Unidad	1	29.633,00	26.658,22			-10	
a.10	Sistema de Registro de Fallas y Oscilloperturbografia para el sector de 220 kV. Incluye Unidad distribuida para LT.220kV-CAP-VAL en la SE-CAP.	Unidad	1	42.592,00	38.316,30			-10	
a.11	Sistema de Protección Diferencial de Barras 87B+50BF (tipo distribuido), para el SECTOR 220 kV. Incluye Unidad distribuida para LT.220kV-CAP-VAL en la SE-CAP.	Unidad	1	28.698,00	25.817,08			-10	

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI EUR (CIP)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.12	Centro Integrado de Control (CIC).	Unidad	1	112.251,00	100.982,40			-10	
a.13	Sistema de Regulación Automática de Tensión y Monitoreo para operación independiente/paralela de Transformadores - IEC 61850 nativos. (Debe regular la tensión, medir la potencia de carga, indicar los TAPs, medir temperaturas de aceite e imagen térmica).	Unidad	2	41.954,00	37.742,34			-10	
a.14	Panel Concentrador de Datos no Operacionales. (Para el monitoreo del Trafo, la extracción de oscilografías, el registro de las mediciones de los PQMs, otros).	Unidad	1	39.319,00	35.371,86			-10	
a.15	Ajustes de los Sistemas de Protección y Control	Global	1	25.634,00			237.575.912	32	MAYOR [illegible]
a.16	Integración del CIC al CNDC (SCADA e-Terra)	Global	1	50.000,00			463.400.000	32	MAYOR [illegible]
b.	Repuestos								
b.1	Para la Posición de Transformador Trifásico de 220/23 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Protección y Un (1) IED de Control.	Global	1	20.191,00	18.164,08			-10	
b.2	Para la Posición de Línea de Transmisión de 220 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Protección y Un (1) IED de Control.	Global	1	15.634,00	14.064,54			-10	
b.3	Para el Sistema de Supervisión y Control del Sector 23 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Control.	Global	1	5.590,00	5.028,83			-10	
b.4	Para el Sistema de Acoplamiento de 220 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Control y Un (1) IED de Protección	Global	1	10.046,00	9.037,51			-10	
b.5	Sistema de Protección Diferencial de Barras 87B - 1 centralizada + 2 unidades distribuidas	Global	1	34.855,00	31.355,99			-10	
b.6	Para el Sistema de Supervisión y Control del SS.AA. deberá suministrarse: Un (1) IED de Control.	Global	1	5.059,00	4.551,14			-10	
b.7	IED Regulador Automático de Tensión (61850 Nativo)	Unidad	2	41.954,00	37.742,34			-10	
b.8	IED Sincronizador de Maniobra (Cierre/Apertura)	Unidad	2	53.180,00			492.872.240	32	MAYOR [illegible]
b.9	Para el CIC, se deberá suministrar Switches industriales conforme a los requeridos en la EE.TT. N° DTE/ISC/03/2021	Unidad	2	6.613,00	5.949,14			-10	
b.10	Reloj sincronizado por satélite con Antena según EETT N° 05.07.01.25 R1	Unidad	2	6.435,00	5.789,01			-10	
b.11	Analizador de Calidad de Energía	Unidad	1	4.005,00	3.602,95			-10	
b.12	Medidor Digital Multifunción o Multimedidor	Unidad	1	3.017,00	2.714,13			-10	
b.13	Relés Auxiliares de 110 Vcc c/ Zócalo	Unidad	10	168,00	151,13			-10	
b.14	Relés Biestables para Control y Disparo (maestro)	Unidad	10	412,00	370,54			-10	
b.15	Borneras de Pruebas para circuitos de Corriente + Tensión	Unidad	2	504,00	453,40			-10	
c.	Cables de Control para la SE-CAP.								
c.1	Cable de Control de Cobre (Blindado / Sin Apantallam.)	Global	1	197.080,00			1.826.537.440	32	MAYOR [illegible]
1.2.2.1.2	SUMINISTRO DE SERVICIOS AUXILIARES								
a.	Tablero de Distribución de Corriente Continua 110 Vcc - TDCC	Global	1	59.801,00			554.235.668	32	MAYOR [illegible]
b.	Tablero de Distribución de Corriente Continua 48 Vcc - TDCC	Global	1	19.923,00			184.646.364	32	MAYOR [illegible]
c.	Tablero de Distribución de Corriente Continua 12 Vcc - TDCC	Global	1	7.983,00			73.986.444	32	MAYOR [illegible]
d.	Tablero de Distribución de Corriente Alterna 380/220 Vac - TDCA. Incluye Tablero de Tratamietno de Aceite y el Tablero de Transferencia Automática.	Global	1	46.068,00			426.958.224	32	MAYOR [illegible]

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI EUR (CIP)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
e	Gabinete de Servicios Auxiliares de 110 Vcc (Rectificador-Cargador + Banco de Baterías).	Global	1	45.000,00			417.060.000	32	
f.	Gabinete de Servicios Auxiliares de 48 Vcc (Rectificador-Cargador + Banco de Baterías).	Global	1	16.676,00			154.553.168	32	
g.	Gabinete de Servicios Auxiliares de 12 Vcc (Rectificador-Cargador + Banco de Baterías).	Global	1	9.490,00			87.953.320	32	
h	Herramientas especiales (densímetro, voltímetro, torquímetro) para las obras de Montaje y Puesta en Servicio, de todos los sistemas suministrados que hacen parte de este apaltado.	Unidad	1	2.049,00			18.990.132	32	
1.2.2.1.3	SUMINISTRO DE SISTEMA DE CCTV								
a.	Provisión del Sistema de Grabación Digital de Imágenes por IP (CCTV-IP), de acuerdo a la EE.TT. N° GT/PCA/01/18 R1, y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE. Incluye el Suministro de Equipos de Transmisión de Datos en Redes Locales LAN (Switch), de acuerdo a la EE.TT. N° DTE/MCO/21/15 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	24.593,00			227.927.924	32	
1.2.2.1.4	SUMINISTRO DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO								
a.	Provisión del Sistema de Detección de Incendio para la casa de control de acuerdo a la EE.TT. N° 29.10.02 R2 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE. Incluye el Suministro de Equipos de Transmisión de Datos en Redes Locales LAN (Switch), de acuerdo a la EE.TT. N° DTE/MCO/21/15 R1 y Proyecto Ejecutivo aprobado	Global	1	17.234,00			159.724.712	32	
1.2.1.1.5	SUMINISTRO DEL SISTEMA DE VIDEO WALL								
a.	Provisión del equipo de Video Wall para la Sala de Control, para visualización de los Sistemas de Protección, Medición y Control de la Subestación.	Global	1	31.479,00			291.747.372	32	
1.2.1.1.6	SUMINISTRO CERCO PERIMETRAL Y CONCERTINA								
a.	Suministro del CERCO PERIMETRAL ELECTRONICO y concertina de seguridad en todo el perimetro de la	Global	1	35.730,00			331.145.640	32	
1.2.2.1.7	SUMINISTRO DE SIST. INTEGRADOS DE PROT., MEDICIÓN Y CONTROL, PARA SE-CORONEL								
a.	Paneles								
a.1	Sistema de Protección 87L+21 (Principal y Respaldo), Medición y Control, para la posición de LÍNEA DE TRANSMISIÓN de 220 kV. (LT COV-CAP)	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
a.2	Suministro del Software y/o cualquier equipo (activo) necesario para la integración del PANEL NUEVO con los demás paneles existentes y con el CIC, considerando todas las lógicas de control heredadas EXISTENTES en la Subestación (maniobras, interclavamientos, etc., de cualquier posición de Líneas, Barras, Trafos, etc).	Global	N/A	N/A	N/A		N/A		
a.3	Ajustes de los Sistemas de Protección y Control	Global	N/A	N/A	N/A		N/A		
b.	Repuestos								
b.1	Para la Posición de Línea de Transmisión de 220 kV, deberá suministrarse: Un (1) IED de Protección y Un (1) IED de Control.	Global	N/A	N/A	N/A		N/A		
b.2	Analizador de Calidad de Energía	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
b.3	Relés Auxiliares de 110 Vcc c/ Zócalo	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
b.4	Relés Biestables para Control y Disparo (maestro)	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI USD (CIP)	RIEDER & CIA SACI EUR (CIP)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	dif en % sobre costo estimado	obs
b.5	Borneras de Pruebas para circuitos de Corriente + Tensión	Unidad	N/A	N/A	N/A		N/A		
c.	Cables de Control para la SE-COV								
c.1	Cable de Control de Cobre (Blindado / Sin Apantallam.)	Global	N/A	N/A	N/A		N/A		
1.2.2.2	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN								
a.	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN PARA LA SUBESTACION CAPIATA								
a.1	Unidad Digital de Servicios de Comunicación y Teleprotección, incluyendo materiales, accesorios de montaje, protección, configuración, pruebas y entrenamiento, para el enlace SLO-CAP. (Incluye lote de repuestos para el enlace).	Global	N/A	N/A	N/A		N/A		
b.	Sistemas de Radio, conforme lo solicitado en las Especificaciones Técnicas DTE/MSC/001/2019 RADIO BASE, DTE/MSC/002/2019 RADIO PORTATIL, para la SE-CAPIATA	Global	1	17.529,00			162.458.772	32	MAYOR a un 10%
c.	Switch Industrial para la SE-CAP	Unidad	2	9.230,00	8.303,42			-10	
d.	Firewall/Router para la SE-CAP	Unidad	2	13.964,00	12.562,19			-10	
1.2.3	CAPACITACION				(*)				
a.	Cursos de Entrenamiento y Supervisión de todos los sistemas suministrados para todas las Subestaciones que hacen parte de este llamado, conforme la EE.TT. N° 32.00.91.	Global	1	18.297,00			169.576.596	32	MAYOR a un 10%
1.2.3	SUBTOTAL CAPACITACION			18.297,00	-	-	169.576.596		
1.2.4	DIRECCION TECNICA								
a.	Dirección Técnica Especializada de Montaje y Puesta en Servicio del Sistema Integrado de Protección, Medición y Control, incluyendo la Integración final de todos los Sistemas de Protección, Medición, Control y Comunicación, para todas las Subestaciones que hacen parte del presente llamado.	Global	1	18.589,00			172.282.852	32	MAYOR a un 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.	OBRAS CIVILES, ELECTROMECANICAS, DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, COMUNICACIÓN Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN							
2.1.1	OBRAS CIVILES - SE LUQUE							
2.1.1.1	PATIO 220 kV.							
2.1.1.1.1	Instalación de faenas (incluye oficinas para fiscalización)	Global	1	58.145,00	538.887.860	76.985,96	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.2	Despeje del área de la Estación	Global	1	1.500,00	13.902.000	1.986,05	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.3	Replanteo de la obra	Global	1	1.500,00	13.902.000	1.986,05	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.4	Estudios de suelo complementarios					-		
a.	Ensayos de penetración estándar - SPT. (Incluye Ensayos Laboratoriales para clasificación de suelo, por estrato)	m	40	25,00	231.700	33,10	32	MAYOR que 15%
b.	Ensayos triaxiales U.U. (incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas)	Unidad	1	223,00	2.066.764	295,26	32	MAYOR que 15%
c.	Ensayos de compresión simple (qu), en suelo, incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas.	Unidad	1	210,00	1.946.280	278,05	32	MAYOR que 15%
d.	Perforaciones rotativas en roca y obtención de parámetros geomecánicos (R.Q.D., % de recuperación, etc.)	m	6	211,00	1.955.548	279,37	32	MAYOR que 15%
e.	Ensayos de compresión simple (qu), en roca, de muestras extraidas de las perforaciones rotativas	Unidad	2	194,00	1.797.992	256,86	32	MAYOR que 15%
f.	Mediciones de resistividad eléctrica del suelo	Unidad	3	164,00	1.519.952	217,14	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.5	Movimiento de tierras					-		
a.	Despeje de la capa vegetal, incluye el retiro y la eliminación del material extraido	m3	280	5,00	46.340	6,62	32	MAYOR que 15%
b.	Corte.	m3	20	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 15%
c.	Relleno y compactación	m3	20	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR que 15%
d.	Relleno y compactación con suelo de préstamo	m3	280	15,00	139.020	19,86	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.6	FUNDACIONES					-		
a	Para pórticos de 220 KV - con fundaciones profundas tipo pilotes					-		
a.1	Excavación	m3	31	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 15%
a.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	N/A	N/A	N/A			
a.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	37,2	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 15%
a.4	Cabezal					-		
a.4.1	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	3	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR que 15%
a.4.2	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	31	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 15%
a.4.3	Provisión y colocación de barras para armaduras para el cabezal	kg	3.100	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 15%
a.4.4	Colocación de pernos de anclaje	Unidad	48	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR que 15%
a.4.5	Provisión y colocación de encofrado	m2	38	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 15%
a.5	Pilotes pre-excavados					-		
a.5.1	Pilotes Ømin=60 cm (Incluye excavación, carga, eliminación de materia. Hormigón Fck= 180, camisas y accesorios, bentonita, movilización , etc)	m	150	133,00	1.232.644	176,10	32	MAYOR que 15%
b.	Para pórticos de 220 KV - con zapatas					-		

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
b.1	Excavación	m3	100	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
b.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	60	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
b.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	48	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 10%
b.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	4	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR que 10%
b.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	38	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 10%
b.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	1.960	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 10%
b.7	Colocación de pernos de anclaje	Unidad	32	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR que 10%
b.8	Provisión y colocación de encofrado	m2	100	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 10%
b.9	Provisión y colocación de piedra triturada	m3	4	30,00	278.040	39,72	32	MAYOR que 10%
c.	Para Soporte de Equipos 220 kV (TC)					-		
c.1	Excavación	m3	19	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
c.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	11	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
c.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	9	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 10%
c.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR que 10%
c.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	9	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 10%
c.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	675	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 10%
c.7	Provisión y Colocación de pernos de anclaje	Unidad	36	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR que 10%
c.8	Provisión y colocación de encofrado	m2	45	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 10%
d.	Para equipos de 220 kV (SECCIONADOR TRIPOLAR)					-		
d.1	Excavación	m3	16	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
d.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	6	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
d.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	12	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 10%
d.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR que 10%
d.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	8	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 10%
d.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	680	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 10%
d.7	Provisión y Colocación de pernos de anclaje	Unidad	48	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR que 10%
d.8	Provisión y colocación de encofrado	m2	45	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 10%
e.	Para equipos de 220 kV (INTERRUPTOR)					-		
e.1	Excavación	m3	22	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
e.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	16	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
e.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	7	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 10%
e.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR que 10%
e.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	12	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 10%
e.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	1.000	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 10%
e.7	Colocación de pernos de anclaje	Unidad	24	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
e.8	Provisión y colocación de encofrado	m2	18	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 15%
f.	Para (1) Trasformadores Trifásicos 220/23kV - 80 MVA, incluyendo todos los cabrestantes de mano necesarios.					-		
f.1	Excavación	m3	75	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 15%
f.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	12	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 15%
f.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	76	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 15%
f.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	5	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR que 15%
f.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	40	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 15%
f.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	2.013	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 15%
f.7	Provisión y colocación de pernos de anclaje	Unidad	107	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR que 15%
f.8	Provisión y colocación de encofrado	m2	4	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 15%
f.9	Rieles para el traslado del transformador, incluye elementos de fijación, placas de apoyo de gato, argollas, etc.	m	12	246,00	2.279.928	325,71	32	MAYOR que 15%
f.10	Provisión y colocación de piedra triturada	m3	17	30,00	278.040	39,72	32	MAYOR que 15%
g.	Sistema de rieles para Transformador Trifásico 220/23kV - 80 MVA					-		
g.1	Excavación	m3	15	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 15%
g.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	6	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 15%
g.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	9	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 15%
g.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR que 15%
g.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	6	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 15%
g.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	600	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 15%
g.7	Provisión y colocación de encofrado	m2	12	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 15%
g.8	Rieles para el traslado del autotransformador, incluye elementos de fijación, placas de apoyo de gato, argollas, etc.	m	6	246,00	2.279.928	325,71	32	MAYOR que 15%
g.9	Provisión y colocación de piedra triturada	m3	2	30,00	278.040	39,72	32	MAYOR que 15%
h.	Cabrestantes (Incluye la provisión y colocación de barras y argollas)					-		
h.1	Excavación	m3	5	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 15%
h.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	3	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 15%
h.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	2	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 15%
h.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR que 15%
h.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	3	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 15%
h.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	115	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 15%
h.7	Provisión y colocación de encofrado	m2	9	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 15%
i.	Fundaciones para postes de HºAº para Iluminación.					-		
i.1	Excavación	m3	22	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 15%
i.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	16	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 15%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
i.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	8	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR QUE 15%
i.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	18	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR QUE 15%
i.5	Provisión y colocación de encofrado	m2	12	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR QUE 15%
i.	Fundaciones para equipos 23kV, Banco de Capacitores, Transformador de Servicios Auxiliares y Mufas 23 kV.					-		
j.1	Excavación	m3	4	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR QUE 15%
j.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	1	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR QUE 15%
j.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	3	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR QUE 15%
j.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR QUE 15%
j.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	2	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR QUE 15%
j.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	144	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR QUE 15%
j.7	Colocación de pernos de anclaje	Unidad	24	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR QUE 15%
j.8	Provisión y colocación de encofrado	m2	7	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR QUE 15%
k.	Para Reactor de 23 kV					-		
k.1	Excavación	m3	27	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR QUE 15%
k.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	22	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR QUE 15%
k.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	6	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR QUE 15%
k.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR QUE 15%
k.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	9	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR QUE 15%
k.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	150	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR QUE 15%
k.7	Provisión y Colocación de pernos de anclaje	Unidad	108	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR QUE 15%
k.8	Provisión y colocación de encofrado	m2	33	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR QUE 15%
l.	Para Mufas de 23 kV					-		
l.1	Excavación	m3	29	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR QUE 15%
l.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	16	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR QUE 15%
l.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	16	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR QUE 15%
l.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	2	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR QUE 15%
l.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	13	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR QUE 15%
l.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	650	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR QUE 15%
l.7	Provisión y Colocación de pernos de anclaje	Unidad	72	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR QUE 15%
l.8	Provisión y colocación de encofrado	m2	34	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR QUE 15%
2.1.1.1.7	Provisión y colocación de columnas de H°A°(incluyen todos sus accesorios)					-		
a.	Para postes de iluminación 9/200	Unidad	15	172,00	1.594.096	227,73	32	MAYOR QUE 15%
2.1.1.1.8	Estructuras metálicas para pórticos, incluyen pernos de anclaje y todos sus accesorios							
a.	De Torre tipo T2							
1.	Suministro	Unidad	4	9.751,00	90.372.268	12.910,66	32	MAYOR QUE 15%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.	Desmontaje	Unidad	1	1.050,00	9.731.400	1.390,24	32	MAYOR qua 15%
3.	Montaje	Unidad	5	1.050,00	9.731.400	1.390,24	32	MAYOR qua 15%
b.	De Viga tipo B3					-		
1.	Suministro	Unidad	3	2.890,00	26.784.520	3.826,46	32	MAYOR qua 15%
2.	Montaje	Unidad	3	421,00	3.901.828	557,42	32	MAYOR qua 15%
c.	De Viga tipo B5			-		-		
1.	Suministro	Unidad	2	3.904,00	36.182.272	5.169,03	32	MAYOR qua 15%
2.	Desmontaje	Unidad	2	439,00	4.068.652	581,25	32	MAYOR qua 15%
3.	Montaje	Unidad	4	439,00	4.068.652	581,25	32	MAYOR qua 15%
2.1.1.1.9	Provisión y/o montaje de pórticos (torres y vigas) metálicas, estructuras soporte de equipos eléctricos, completos con todos sus accesorios y puestas a tierra, incluyendo los costos de lo indicado en planos y Especificaciones					-		
a.	De Transformador de corriente 220 kV.					-		
1.	Suministro	Unidad	6	669,00	6.200.292	885,78	32	MAYOR qua 15%
2.	Montaje	Unidad	6	73,00	676.564	96,65	32	MAYOR qua 15%
b.	De Seccionador 245 kV Tripolar (6 patas) sin/ PAT					-		
1.	Suministro	Unidad	2	3.930,00	36.423.240	5.203,45	32	MAYOR qua 15%
2.	Montaje	Unidad	2	385,00	3.568.180	509,75	32	MAYOR qua 15%
c.	Rejilla para operar seccionador					-		
1.	Suministro	Unidad	2	162,00	1.501.416	214,49	32	MAYOR qua 15%
2.	Montaje	Unidad	2	51,00	472.668	67,53	32	MAYOR qua 15%
d.	De Interruptor 220 KV					-		
1.	Suministro de Escalera	Unidad	1	542,00	5.023.256	717,63	32	MAYOR qua 15%
2.	Montaje de estructura soporte	Unidad	1	156,00	1.445.808	206,55	32	MAYOR qua 15%
3.	Montaje escalera	Unidad	1	90,00	834.120	119,16	32	MAYOR qua 15%
e.	De Mufa de 23 kV para posición de Transformador					-		
1.	Suministro	Unidad	9	948,00	8.786.064	1.255,18	32	MAYOR qua 15%
2.	Montaje	Unidad	9	120,00	1.112.160	158,88	32	MAYOR qua 15%
f.	De Mufa de 23 kV para Banco de Capacitores			-		-		
1.	Suministro	Unidad	2	835,00	7.738.760	1.105,57	32	MAYOR qua 15%
2.	Montaje	Unidad	2	67,00	620.956	88,71	32	MAYOR qua 15%
g.	De Estructuras Soportes para Reactores de 23 kV					-		
1.	Suministro	Unidad	27	632,00	5.857.376	836,79	32	MAYOR qua 15%
2.	Montaje	Unidad	27	71,00	658.028	94,01	32	MAYOR qua 15%
h.	De Mufa de 23 kV - para Reactores					-		
1.	Suministro	Unidad	18	745,00	6.904.660	986,41	32	MAYOR qua 15%
2.	Montaje	Unidad	18	67,00	620.956	88,71	32	MAYOR qua 15%
i.	Readecuación de Transformador de corriente 220 kV.					-		
1.	Desmontaje	Unidad	9	73,00	676.564	96,65	32	MAYOR qua 15%
2.	Readecuación de estructura	Unidad	9	166,00	1.538.488	219,79	32	MAYOR qua 15%
3.	Montaje	Unidad	9	73,00	73	0,01	-100	menor qua 20%
j.	Readecuacion de Seccionador 220 kV sin PAT					-		
1.	Desmontaje	Unidad	6	385,00	3.568.180	509,75	32	MAYOR qua 15%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.	Readecuación de estructura	Unidad	6	1.179,00	10.926.972	1.561,04	32	MAYOR que 15%
3.	Montaje	Unidad	6	385,00	3.568.180	509,75	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.10	Canaletas para cables (incluye tapas, perfiles de apoyo, tubos de unión y todo lo necesario e indicado en los planos)					-		
a.	De 1,50 m de ancho interior - Salida de alimentadores	m	93	429,00	3.975.972	568,01	32	MAYOR que 15%
b.	De 1,00 m de ancho interior	m	270	259,00	2.400.412	342,92	32	MAYOR que 15%
c.	De 0,80 m de ancho interior	m	10	171,00	1.584.828	226,41	32	MAYOR que 15%
d.	De 0,60 m ancho interior	m	18	123,00	1.139.964	162,86	32	MAYOR que 15%
e.	De 0,40 m ancho interior	m	48	106,00	982.408	140,35	32	MAYOR que 15%
f.	De 0,30 m ancho interior	m	27	85,00	787.780	112,54	32	MAYOR que 15%
g.	Cruce de canaletas	Unidad	5	294,00	2.724.792	389,27	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.11	Canaleta en Rampa de H°A° de 1,50 m de ancho interior - Salida de alimentadores (incluye tapas, perfiles de apoyo, tubos de unión y todo lo necesario e indicado en los planos)	m	20	483,00	4.476.444	639,51	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.12	Cámara de cables					-		
a.	Cámara tipo 1 - Para cables de Control y Potencia	Unidad	8	1.076,00	9.972.368	1.424,66	32	MAYOR que 15%
b.	Cámara tipo 2 - Para sálida de Alimentadores	Unidad	5	1.875,00	17.377.500	2.482,56	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.13	Bateria de ductos					-		
a.	De (24 Ø 100)	m	23	326,00	3.039.904	434,28	32	MAYOR que 15%
b.	De (30 Ø 100)	m	7	394,00	3.651.592	521,67	32	MAYOR que 15%
c.	De (36 Ø 100)	m	7	466,00	4.318.888	617,00	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.14	Sistema de drenaje, incluye el perfilado necesario					-		
a.	Tuberias filtro Ø 150	m	20	34,00	315.112	45,02	32	MAYOR que 15%
b.	Tuberias filtro Ø 200	m	25	36,00	333.648	47,67	32	MAYOR que 15%
c.	Tuberias filtro Ø 300	m	40	48,00	444.864	63,55	32	MAYOR que 15%
d.	Tuberias colectoras de 200 mm de diámetro	m	20	25,00	231.700	33,10	32	MAYOR que 15%
e.	Tuberias colectoras de 300 mm de diámetro	m	30	35,00	324.380	46,34	32	MAYOR que 15%
f.	Tuberias colectoras de 400 mm de diámetro	m	40	53,00	491.204	70,17	32	MAYOR que 15%
g.	Tuberias colectoras de 500 mm de diámetro	m	40	71,00	658.028	94,01	32	MAYOR que 15%
h	Tuberias colectoras de 600 mm de diámetro	m	40	79,00	732.172	104,60	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.15	Cámaras de inspección.	Unidad	20	118,00	1.093.624	156,24	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.16	Construcción de Cerco con postes metálicos en Sector de 23kV para Banco de Capacitores y Servicios Auxiliares (Incluye Portón de Acceso)	m	47	72,00	667.296	95,33	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.17	Empastado de patio y taludes,	m2	108	4,00	37.072	5,30	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.18	Retiro y reposición de piedra triturada en Patio 220 kV	m2	1.100	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.19	Provisión y colocación de piedra triturada en Patio 220 kV	m2	1.380	4,00	37.072	5,30	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.20	Cordón limitador de Patios	m	140	18,00	166.824	23,83	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.21	Demolición y Desmontaje (Incluye la correcta disposición de los escombros, el inventariado de la estructura, correcto embalaje y traslado de los mismos a los depósitos de ANDE en San Lorenzo).							
a.	Patio Provisorio 23 kV - Sector BBCC y SSAA.							
a.1	Fundación							
a.1.1	Poste de Hormigón Armado	Unidad	12	589,00	5.458.852	779,86	32	MAYOR que 15%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.1.2	Servicios Auxiliares.	Unidad	2	478,00	4.430.104	632,89	32	MAYOR q.e. 15%
a.1.3	Banco de Capacitores (incluye desmontaje de estructura)	Unidad	2	699,00	6.478.332	925,50	32	MAYOR q.e. 15%
a.1.4	Bases y Fustes de Hormigón Armado.	m3	5	276,00	2.557.968	365,43	32	MAYOR q.e. 15%
a.2	Estructuras Metálicas							
a.2.1	Estructuras soportes de Mufas 23 kV y estructura soporte de Reconectadores 23 kV	Global	1	274,00	2.539.432	362,79	32	MAYOR q.e. 15%
a.2.2	Torre Tipo T3, Ménsula Tipo M1, Vigas V2 y V3, Viga metálica - estructura soporte de Seccionador 23 kV, Viga metálica - estructura soporte de Transformador de Potencial 23 kV y Bandeja metálica - estructura soporte de Transformador de Corriente 23 kV.	Global	1	5.876,00	54.458.768	7.780,02	32	MAYOR q.e. 15%
a.2.3	Desmontaje de Cerco de Banco de Capacitores y Servicios Auxiliares.	m	50	16,00	148.288	21,18	32	MAYOR q.e. 15%
b.	De Patio 220 kV.					-		
b.1	Fundación de Interruptor	m3	5	276,00	2.557.968	365,43	32	MAYOR q.e. 15%
b.2	Fustes de Hormigón Armado	m3	1	276,00	2.557.968	365,43	32	MAYOR q.e. 15%
b.3	Desmontaje de Estructura Soporte de Mufa en Trafo 220 kV	Unidad	2	29,00	268.772	38,40	32	MAYOR q.e. 15%
b.4	Desmontaje de Estructura soporte de Aislador de Pedestal 220 kV	Unidad	3	161,00	1.492.148	213,17	32	MAYOR q.e. 15%
b.5	Desmontaje de Estructura de Interruptor y escalera.	Unidad	5	246,00	2.279.928	325,71	32	MAYOR q.e. 15%
c.	Demolición de canaletas de ancho 0,60 m (incluye el relleno del mismo en caso necesario)	m	71	75,00	695.100	99,30	32	MAYOR q.e. 15%
d.	Demolición de canaletas de ancho 1,00 m (incluye el relleno del mismo en caso necesario)	m	3	124,00	1.149.232	164,18	32	MAYOR q.e. 15%
2.1.1.1.22	Galería					-		
a.	Galería de H°A°, ancho= 2.00 m - con perchas para cables - En Patio	m	3	1.231,00	11.408.908	1.629,89	32	MAYOR q.e. 15%
b.	Respiradero con Acceso para Galería de H°A°.	Unidad	1	980,00	9.082.640	1.297,55	32	MAYOR q.e. 15%
c.	Respiradero sin Acceso para Galería de H°A°.	Unidad	1	1.188,00	11.010.384	1.572,95	32	MAYOR q.e. 15%
d.	Sistema de Bombeo para Galería de H°A°.	Global	1	2.618,00	24.263.624	3.466,32	32	MAYOR q.e. 15%
2.1.1.1.23	Reposición de tapas de Hormigón Armado					-		
a.	0.8 x 0.40 m	Unidad	27	25,00	231.700	33,10	32	MAYOR q.e. 15%
b.	1.00 x0.20 m	Unidad	10	19,00	176.092	25,16	32	MAYOR q.e. 15%
c.	1.2 x 0.20 m	Unidad	10	22,00	203.896	29,13	32	MAYOR q.e. 15%
2.1.2.1.24	Reposición de Tapas de Hormigón Reforzadas					-		
a.	0.8 x 0.40 m	Unidad	20	28,00	259.504	37,07	32	MAYOR q.e. 15%
b.	1,00 x0.20 m	Unidad	10	23,00	213.164	30,45	32	MAYOR q.e. 15%
c.	1.2 x 0.20 m	Unidad	20	26,00	240.968	34,42	32	MAYOR q.e. 15%
d.	1.4 x 0.20 m	Unidad	10	30,00	278.040	39,72	32	MAYOR q.e. 15%
2.1.1.2	CASA DE CONTROL							
2.1.1.2.1	Readecuaciones y Mantenimiento en Casa de Control							
2.1.1.2.1.1	Sala de Bastidores - Ampliación de Sala de Control							
a.	Demoliciones							
a.1	De Paredes (incluye la correcta disposición de los escombros)	m2	38	5,00	46.340	6,62	32	MAYOR q.e. 15%
a.2	De estructuras de Hormigón Armado (incluye la correcta disposición de los escombros)	m3	2	276,00	2.557.968	365,43	32	MAYOR q.e. 15%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
b.	Estructuras de Hormigón					-		
b.1	Fundaciones (zapatas, fustes y vigas), incluyendo la excavación, relleno y H° de regularización.	m3	1	447,00	4.142.796	591,84	32	MAYOR [illegible]
b.2	Pilares a la vista	m3	1	623,00	5.773.964	824,87	32	MAYOR [illegible]
b.3	Vigas perimetrales a la vista	m3	1	633,00	5.866.644	838,11	32	MAYOR [illegible]
b.4	Losas y vigas	m3	3	594,00	5.505.192	786,46	32	MAYOR [illegible]
b.5	Cenefas a la vista	m3	2	635,00	5.885.180	840,76	32	MAYOR [illegible]
c.	Techo de chapa ondulada, incluyendo estructura soporte del techo.	m2	25	41,00	379.988	54,29	32	MAYOR [illegible]
d.	Cimiento de Piedra Bruta Colocada (incluye viga cadena de H°A°)	m3	3	99,00	917.532	131,08	32	MAYOR [illegible]
e.	Mamposteria con ladrillos comunes					-		
e.1	De pared de 0,15 m. una cara a la vista	m2	38	33,00	305.844	43,69	32	MAYOR [illegible]
e.2	De 0,30 m. para nivelación	m2	2	43,00	398.524	56,93	32	MAYOR [illegible]
f.	Aislación					-		
f.1	De paredes - horizontal	m	7	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR [illegible]
f.2	Vertical de cenefa	m2	13	21,00	194.628	27,80	32	MAYOR [illegible]
f.3	Horizontal de marquesina	m2	9	35,00	324.380	46,34	32	MAYOR [illegible]
f.4	Vertical de marquesina	m2	16	23,00	213.164	30,45	32	MAYOR [illegible]
g.	Revoques					-		
g.1	De paredes	m2	100	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR [illegible]
g.2	de cielorraso	m2	50	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR [illegible]
h.	Pisos, incluyendo contrapisos de H° de cascotes					-		
h.1	Con baldosas graniticas de 40x40 cm	m2	25	43,00	398.524	56,93	32	MAYOR [illegible]
i.	Zócalo de granito	m	7	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR [illegible]
j.	Vereda perimetral (incluye contrapiso)	m2	7	37,00	342.916	48,99	32	MAYOR [illegible]
k.	Aberturas					-		
k.1	Ventanas metálicas de aluminio tipo pivotante 2,40 x 1,80 m	m2	5	209,00	1.937.012	276,72	32	MAYOR [illegible]
l.	Provisión y montaje de bastidores metálicos de 50 cm para cables de control. (Incluyendo todos los accesorios de soporte, sujeción, etc., conforme plano correspondiente)	m	12	85,00	787.780	112,54	32	MAYOR [illegible]
2.1.1.2.1.2	Pintura general de Casa de Control y Celdas					-		
a.1	De paredes	m2	615	5,00	46.340	6,62	32	MAYOR [illegible]
a.2	De paredes a la vista	m2	371	5,00	46.340	6,62	32	MAYOR [illegible]
a.3	De cielorraso	m2	453	7,00	64.876	9,27	32	MAYOR [illegible]
a.4	de aberturas de madera	m2	7	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR [illegible]
a.5	de aberturas de acero	m2	37	6,00	55.608	7,94	32	MAYOR [illegible]
2.1.1.2.1.3	Suministro y colocación de Pisos Técnicos en Sala de Control y de Comunicación (incluye suministro de estructura metálica soporte del piso de fibra cemento y tapas del mismo material)	m2	80	247,00	2.289.196	327,04	32	MAYOR [illegible]
2.1.1.2.1.4	Suministro e Instalación Puerta de Emergencia en Sala de Control Planta Alta 1,20 x 2,10 m (incluye perforación de abertura, suministro y colocación de marcos y todo los materiales requeridos para la correcta instalación)	Unidad	1	774,00	7.173.432	1.024,80	32	MAYOR [illegible]
2.1.1.2.1.5	Provisión y colocación de Escalera Metálica de Emergencia.	Unidad	1	1.626,00	15.069.768	2.152,88	32	MAYOR [illegible]

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.1.2.1.6	Galería de H°A°, ancho= 2,00 m - con perchas para cables - Dentro de Casa de Control	m	24	1.257,00	11.649.876	1.664,31	32	MAYOR [illegible]
2.1.1.2.1.7	Provisión y colocación de Aire Acondicionado de 36.000 BTU	Unidad	4	1.370,00	12.697.160	1.813,93	32	MAYOR [illegible]
2.1.1.2.1.8	Provisión y colocación de Aire Acondicionado de 18.000 BTU	Unidad	2	762,00	7.062.216	1.008,91	32	MAYOR [illegible]
2.1.1.2.1.9	Demolición de piso en Sala de Celdas (incluye la correcta disposición de escombros)	m2	50	3,00	27.804	3,97	32	MAYOR [illegible]
2.1.1.2.1.10	Sanitarios y Deposito se readecua a Sala de Baterías					-		
a.	Demolición de mampostería (incluye acarreo y correcta disposición de escombros)	m2	35	5,00	46.340	6,62	32	MAYOR [illegible]
b.	Demolición de Aberturas:					-		
b.1	Puertas de madera					-		
b.1.1	2,10 x 0,70 m	Unidad	1	4,00	37.072	5,30	32	MAYOR [illegible]
b.1.2	2,10 x 0,80 m	Unidad	1	4,00	37.072	5,30	32	MAYOR [illegible]
b.1.3	1,70 x 0,70 m	Unidad	3	4,00	37.072	5,30	32	MAYOR [illegible]
b.2	Ventanas					-		
b.2.1	1,0 x 0,60 /2,10 m	Unidad	1	4,00	37.072	5,30	32	MAYOR [illegible]
c.	Desmontaje de Artefactos Sanitarios:					-		
c.1	Inodoros	Unidad	1	6,00	55.608	7,94	32	MAYOR [illegible]
c.2	Ducha eléctrica	Unidad	1	6,00	55.608	7,94	32	MAYOR [illegible]
c.3	Mingitorio	Unidad	1	6,00	55.608	7,94	32	MAYOR [illegible]
c.4	Lavatorio	Unidad	1	6,00	55.608	7,94	32	MAYOR [illegible]
d.	Demolición de Azulejos (incluye el acarreo y correcta disposición de escombros)	m2	31	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR [illegible]
e.	Demolición de piso (incluye acarreo y correcta disposición de escombros)	m2	21	3,00	27.804	3,97	32	MAYOR [illegible]
f.	Cerramiento de abertura con mampostería de 0,15m	m2	2	25,00	231.700	33,10	32	MAYOR [illegible]
g.	Revoque de paredes	m2	31	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR [illegible]
h.	Revestimiento con pintura Epoxi	m2	21	28,00	259.504	37,07	32	MAYOR [illegible]
i.	Provisión y colocación de Puerta de madera					-		
i.1	2,10 x 0,70 m	m2	1	98,00	908.264	129,76	32	MAYOR [illegible]
2.1.1.2.1.11	Sala de Batería se readecua a Sanitarios					-		
a.	Mampostería de 0,15 m	m2	13	25,00	231.700	33,10	32	MAYOR [illegible]
b.	Revoque de paredes	m2	21	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR [illegible]
c.	Provisión y colocación de Piso	m2	11	30,00	278.040	39,72	32	MAYOR [illegible]
d.	Revestimiento de azulejos	m2	27	19,00	176.092	25,16	32	MAYOR [illegible]
e.	Provisión y colocación de Puerta de madera					-		
e.1	2,10 x 0,70 m	m2	3	98,00	908.264	129,76	32	MAYOR [illegible]
e.2	2,10 x 0,80 m	m2	2	98,00	908.264	129,76	32	MAYOR [illegible]
f.	Instalación Cloacal	Global	1	1.330,00	12.326.440	1.760,97	32	MAYOR [illegible]
g.	Instalación Sanitaria (Incluye provisión y colocación de artefactos sanitarios y griferías)	Global	1	1.970,00	18.257.960	2.608,35	32	MAYOR [illegible]
h.	Instalación Eléctrica - Incluye retiro de artefactos de iluminación averiado, suministro y colocación	un	30	31,00	287.308	41,05	32	MAYOR [illegible]

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.2	OBRAS CIVILES - SUBESTACION CAPIATA							
2.1.2.1	PATIO 220 kV.							
2.1.2.1.1	Instalación de faenas (incluye oficinas para fiscalización)	Global	1	58.145,00	538.887.860	76.985,96	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.2	Despeje del área de la Estación	Global	1	800,00	7.414.400	1.059,23	32	MAYOR que 15%
2.1.2.1.3	Replanteo de la obra	Global	1	800,00	7.414.400	1.059,23	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.4	Estudios de suelo complementarios					-		
a.	Ensayos de penetración estándar - SPT. (Incluye Ensayos Laboratoriales para clasificación de suelo, por estrato)	m	20	25,00	231.700	33,10	32	MAYOR que 15%
b.	Mediciones de resistividad eléctrica del suelo	Unidad	3	164,00	1.519.952	217,14	32	MAYOR que 15%
2.1.1.1.5	Movimiento de tierras					-		
a.	Despeje de la capa vegetal, incluye el retiro y la eliminación del material extraido	m3	80	5,00	46.340	6,62	32	MAYOR que 15%
b.	Corte.	m3	20	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 15%
c.	Relleno y compactación	m3	20	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR que 15%
d.	Relleno y compactación con suelo de préstamo	m3	80	15,00	139.020	19,86	32	MAYOR que 15%
2.1.2.1.6	FUNDACIONES					-		
a.	Para pórticos de 220 KV.					-		
a.1	Excavación	m3	50	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 15%
a.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	30	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 15%
a.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	24	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 15%
a.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	2	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR que 15%
a.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	19	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 15%
a.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	980	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 15%
a.7	Colocación de pernos de anclaje	Unidad	16	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR que 15%
a.8	Provisión y colocación de encofrado	m2	50	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 15%
a.9	Provisión y colocación de piedra triturada	m3	1	30,00	278.040	39,72	32	MAYOR que 15%
b.	Para equipos 220 kV (TC)					-		
b.1	Excavación	m3	7	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 15%
b.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	4	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 15%
b.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	3	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 15%
b.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR que 15%
b.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	3	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 15%
b.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	225	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 15%
b.7	Provisión y Colocación de pernos de anclaje	Unidad	12	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR que 15%
b.8	Provisión y colocación de encofrado	m2	15	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 15%
c.	Para equipos de 220 kV (INTERRUPTOR)					-		
c.1	Excavación	m3	11	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 15%
c.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	8	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 15%
c.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	4	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 15%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
c.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR que 10%
c.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	6	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 10%
c.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	500	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 10%
c.7	Colocación de pernos de anclaje	Unidad	12	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR que 10%
c.8	Provisión y colocación de encofrado	m2	9	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 10%
m.	Para Seccionador 220 kV					-		
m.1	Excavación	m3	16	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
m.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	6	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
m.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	12	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 10%
m.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR que 10%
m.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	8	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 10%
m.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	680	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 10%
m.7	Colocación de pernos de anclaje	Unidad	48	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR que 10%
m.8	Provisión y colocación de encofrado	m2	45	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 10%
d.	Para (1) Trasformadores Trifásicos 220/23kV - 80 MVA incluyendo todos los cabrestantes de mano necesarios.					-		
d.1	Excavación	m3	75	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
d.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	12	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
d.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	76	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 10%
d.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	5	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR que 10%
d.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	40	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 10%
d.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	2.013	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 10%
d.7	Provisión y colocación de pernos de anclaje	Unidad	107	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR que 10%
d.8	Provisión y colocación de encofrado	m2	4	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 10%
d.9	Rieles para el traslado del transformador. incluye elementos de fijación, placas de apoyo de gato, argollas, etc.	m	12	246,00	2.279.928	325,71	32	MAYOR que 10%
d.10	Provisión y colocación de piedra triturada	m3	17	30,00	278.040	39,72	32	MAYOR que 10%
e.	Sistema de rieles para Transformador Trifásico 220/23kV - 80 MVA					-		
e.1	Excavación	m3	23	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
e.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	9	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
e.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	14	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 10%
e.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR que 10%
e.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	9	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 10%
e.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	900	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 10%
e.7	Provisión y colocación de encofrado	m2	18	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
e.8	Rieles para el traslado del autotransformador, incluye elementos de fijación, placas de apoyo de gato, argollas, etc.	m	9	246,00	2.279.928	325,71	32	MAYOR que 10%
e.9	Provisión y colocación de piedra triturada	m3	2	30,00	278.040	39,72	32	MAYOR que 10%
f.	Cabrestantes (Incluye la provisión y colocación de barras y argollas)					-		
f.1	Excavación	m3	5	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
f.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	3	8,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
f.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	2	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 10%
f.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR que 10%
f.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	3	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 10%
f.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	115	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 10%
f.7	Provisión y colocación de encofrado	m2	9	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 10%
g.	Para Reactor de 23 kV					-		
g.1	Excavación	m3	18	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
g.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	15	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
g.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	4	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 10%
g.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR que 10%
g.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	6	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 10%
g.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	300	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 10%
g.7	Provisión y Colocación de pernos de anclaje	Unidad	72	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR que 10%
g.8	Provisión y colocación de encofrado	m2	22	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 10%
h.	Para Mufas de 23 kV					-		
h.1	Excavación	m3	19	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
h.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	11	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
h.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	10	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 10%
h.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR que 10%
h.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	9	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 10%
h.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	450	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 10%
h.7	Provisión y Colocación de pernos de anclaje	Unidad	48	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR que 10%
h.8	Provisión y colocación de encofrado	m2	23	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 10%
i.	Para Generador					-		
i.1	Excavación	m3	2	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
i.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	1	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
i.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	1	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 10%
i.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR que 10%
i.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	1	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
i.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	120	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 10%
i.7	Provisión y colocación de encofrado	m2	1	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 10%
j.	Fundaciones para equipos 23kV. Banco de Capacitores, Transformador de Servicios Auxiliares y Mufas 23 kV.			-		-		
j.1	Excavación	m3	4	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
j.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	1	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
j.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	3	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 10%
j.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	1	148,00	1.371.664	195,96	32	MAYOR que 10%
j.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	2	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 10%
j.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	144	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 10%
j.8	Provisión y Colocación de pernos de anclaje	Unidad	24	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR que 10%
j.7	Provisión y colocación de encofrado	m2	7	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 10%
k.	Fundaciones para postes de H°A° para Iluminación.					-		
k.1	Excavación	m3	15	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
k.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	11	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
k.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	5	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 10%
k.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	12	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 10%
k.5	Provisión y colocación de encofrado	m2	8	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 10%
l.	Fundaciones para pantalla electrostática tipo B2-21/1000					-		
l.1	Excavación	m3	15	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
l.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	3	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
l.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	14	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 10%
l.4	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	13	229,00	2.122.372	303,20	32	MAYOR que 10%
l.5	Provisión y colocación de encofrado	m2	13	24,00	222.432	31,78	32	MAYOR que 10%
2.1.2.1.7	Provisión y colocación de columnas de H°A°(incluyen todos sus accesorios)					-		
a.	Para postes de iluminación 9/200	Unidad	10	172,00	1.594.096	227,73	32	MAYOR que 10%
b.	Para pantalla electrostática tipo B2-21/1000	Unidad	4	1.487,00	13.781.516	1.968,84	32	MAYOR que 10%
2.1.2.1.8	Estructuras metálicas para pórticos, incluyen pernos de anclaje y todos sus accesorios					-		
a.	De Torre tipo T2					-		
1.	Suministro	Unidad	1	9.751,00	90.372.268	12.910,66	32	MAYOR que 10%
2.	Montaje	Unidad	1	1.050,00	9.731.400	1.390,24	32	MAYOR que 10%
b.	De Viga tipo B5			-		-		
1.	Suministro	Unidad	2	3.904,00	36.182.272	5.169,03	32	MAYOR que 10%
2.	Montaje	Unidad	2	439,00	4.068.652	581,25	32	MAYOR que 10%
2.1.2.1.9	Provisión y/o montaje de pórticos (torres y vigas) metálicas, estructuras soporte de equipos eléctricos, completos con todos sus accesorios y puestas a tierra, incluyendo los costos de lo indicado en planos y Especificaciones					-		

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.	Readecuación de Transformador de corriente 220 kV					-		
1.	Desmontaje	Unidad	15	73,00	676.564	96,65	32	MAYOR que 10%
2.	Montaje	Unidad	15	73,00	676.564	96,65	32	MAYOR que 10%
3.	Readecuación	Unidad	15	201,00	1.862.868	266,13	32	MAYOR que 10%
b.	De Transformador de corriente 220 kV.					-		
1.	Suministro	Unidad	3	669,00	6.200.292	885,78	32	MAYOR que 10%
2.	Montaje	Unidad	3	73,00	676.564	96,65	32	MAYOR que 10%
c.	De Estructuras Soportes para Reactores de 23 kV					-		
1.	Suministro	Unidad	18	632,00	5.857.376	836,79	32	MAYOR que 10%
2.	Montaje	Unidad	18	71,00	658.028	94,01	32	MAYOR que 10%
d.	De Mufa de 23 kV - para Reactores					-		
1.	Suministro	Unidad	12	745,00	6.904.660	986,41	32	MAYOR que 10%
2.	Montaje	Unidad	12	67,00	620.956	88,71	32	MAYOR que 10%
e.	De Interruptor 220 KV					-		
1.	Suministro de Escalera	Unidad	1	542,00	5.023.256	717,63	32	MAYOR que 10%
2.	Montaje de estructura soporte	Unidad	1	156,00	1.445.808	206,55	32	MAYOR que 10%
3.	Montaje escalera	Unidad	1	90,00	834.120	119,16	32	MAYOR que 10%
	De Mufa de 23 kV - para BBCC					-		
1.	Suministro	Unidad	2	835,00	7.738.780	1.105,57	32	MAYOR que 10%
2.	Montaje	Unidad	2	67,00	620.956	88,71	32	MAYOR que 10%
f.	De Mufa de 23 kV - para Transformador					-		
1.	Suministro	Unidad	6	948,00	8.786.064	1.255,18	32	MAYOR que 10%
2.	Montaje	Unidad	6	120,00	1.112.160	158,88	32	MAYOR que 10%
g.	Readecuación de Descargador 220 kV					-		
1.	Desmontaje	Unidad	3	92,00	852.656	121,81	32	MAYOR que 10%
2.	Readecuación de estructura	Unidad	3	562,00	5.208.616	744,11	32	MAYOR que 10%
3.	Montaje	Unidad	3	92,00	852.656	121,81	32	MAYOR que 10%
h.	Seccionador 220 kV con PAT					-		
1.	Suministro	Unidad	2	4.491,00	41.622.588	5.946,24	32	MAYOR que 10%
2.	Montaje	Unidad	2	399,00	3.697.932	528,29	32	MAYOR que 10%
i.	Readecuación de Seccionador 220 kV sin PAT					-		
1.	Desmontaje	Unidad	10	385,00	3.568.180	509,75	32	MAYOR que 10%
2.	Readecuación de estructura	Unidad	10	1.179,00	10.926.972	1.561,04	32	MAYOR que 10%
3.	Montaje	Unidad	10	385,00	3.568.180	509,75	32	MAYOR que 10%
2.1.2.1.10	Canaletas para cables (incluye tapas, perfiles de apoyo, tubos de unión y todo lo necesario e indicado en los planos)					-		
a.	De 1,50 m de ancho interior - Salida de alimentadores	m	97	429,00	3.975.972	568,01	32	MAYOR que 10%
b.	De 1,00 m de ancho interior	m	158	429,00	3.975.972	568,01	32	MAYOR que 10%
c.	De 0,60 m ancho interior	m	20	171,00	1.584.828	226,41	32	MAYOR que 10%
d.	De 0,30 m ancho interior	m	18	85,00	787.780	112,54	32	MAYOR que 10%
e.	Cruce de canaletas	Unidad	2	294,00	2.724.792	389,27	32	MAYOR que 10%
2.1.2.1.11	Cámara de cables					-		
a.	Cámara tipo 1 - Para cables de Control y Potencia	Unidad	2	1.076,00	9.972.368	1.424,66	32	MAYOR que 10%
b.	Cámara tipo 2 - Para salida de Alimentadores	Unidad	3	1.875,00	17.377.500	2.482,56	32	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.2.1.12	Bateria de ductos					-		
a.	De (24 Ø 100)	m	7	328,00	3.039.904	434,28	32	MAYOR que 10%
b.	De (30 Ø 100)	m	3	328,00	3.039.904	434,28	32	MAYOR que 10%
2.1.2.1.13	Reposición de tapas de Hormigón Armado					-		
a.	0,8 x 0,40 m	Unidad	12	25,00	231.700	33,10	32	MAYOR que 10%
b.	1,00 x0,20 m	Unidad	25	19,00	176.092	25,16	32	MAYOR que 10%
c.	1,2 x 0,20 m	Unidad	25	22,00	203.896	29,13	32	MAYOR que 10%
2.1.2.1.14	Reposición de Tapas de Hormigón Reforzadas					-		
a.	0,8 x 0,40 m	Unidad	10	28,00	259.504	37,07	32	MAYOR que 10%
b.	1,00 x0,20 m	Unidad	20	23,00	213.164	30,45	32	MAYOR que 10%
c.	1,2 x 0,20 m	Unidad	5	26,00	240.968	34,42	32	MAYOR que 10%
d.	1,4 x 0,20 m	Unidad	5	30,00	278.040	39,72	32	MAYOR que 10%
2.1.2.1.15	Galeria en Patio					-		
a.	Galeria de H°A°, ancho= 2,00 m - con perchas para cables - en Patio	m	3	1.258,00	11.659.144	1.665,63	32	MAYOR que 10%
b.	Respiradero con Acceso para Galeria de H°A°.	Unidad	1	980,00	9.082.640	1.297,55	32	MAYOR que 10%
c.	Respiradero sin Acceso para Galeria de H°A°.	Unidad	1	1.188,00	11.010.384	1.572,95	32	MAYOR que 10%
d.	Sistema de Bombeo para Galeria de H°A°. (Incluye conexión al sistema de drenaje de la SE)	Unidad	1	2.618,00	24.263.624	3.466,32	32	MAYOR que 10%
2.1.2.1.16	Provisión y colocación de piedra triturada en Patio 220 kV	m2	285	4,00	37.072	5,30	32	MAYOR que 10%
2.1.2.1.17	Retiro y reposición de piedra triturada en Patio 220 kV	m2	249	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 10%
2.1.2.1.18	Empastado de patio y taludes.	m2	300	4,00	37.072	5,30	32	MAYOR que 10%
2.1.2.1.19	Cordón limitador de Patios	m	50	18,00	166.824	23,83	32	MAYOR que 10%
2.1.2.1.20	Demoliciones y Desmontajes (Incluye el correcto traslado de estructuras y disposición de los escombros)					-		
2.1.2.1.20.1	Fundaciones y canaletas en patio					-		
a.	Demolición de fundación de Interruptor 220 kV.	m3	6	276,00	2.557.968	365,43	32	MAYOR que 10%
b.	Demolición de fustes en Patio 220 kV.	m3	1	276,00	2.557.968	365,43	32	MAYOR que 10%
c.	Demolición de fundaciones de trafos de SS.AA. Y BBCC (incluye el desmontaje de estructura y la correcta disposición de escombros)	m3	2	276,00	2.557.968	365,43	32	MAYOR que 10%
d.	Demolición de canaleta de 1,00m de ancho (incluye la correcta disposición de escombros)	m	72	124,00	1.149.232	164,18	32	MAYOR que 10%
e.	Demolición de fundación de Transformador 220 kV (incluye la correcta disposición de escombros)	m3	22	276,00	2.557.968	365,43	32	MAYOR que 10%
2.1.2.1.20.2	Demoliciones en Casa de Control					-		
a.	De canaleta de potencia de 0,60m	m	65	74,00	685.832	97,98	32	MAYOR que 10%
b.	De piso en Casa de Control	m2	60	3,00	27.804	3,97	32	MAYOR que 10%
2.1.2.1.21	Mantenimiento y Readecuación en Casa de Control					-		
2.1.2.1.21.1	Mantenimiento en casa de Control					-		
2.1.2.1.21.1.1	Pintura general de Casa de Control y Celdas					-		
a.	de paredes	m2	623	5,00	46.340	6,62	32	MAYOR que 10%
b.	de paredes a la vista	m2	170	5,00	46.340	6,62	32	MAYOR que 10%
c.	de cielorraso	m2	257	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR que 10%
d.	de aberturas de madera	m2	9	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
e.	de aberturas de acero	m2	65	6,00	55.608	7,94	32	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA Incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.1.2.1.21.1.2	Construcción de Galeria en Casa de Control					-		
a.	Galeria de H°A°, ancho= 2.00 m - con perchas para cables	m	24	1.257,00	11.649.876	1.664,31	32	MAYOR que 32%
b.	Acceso en Galeria de H°A°.	Unidad	1	281,00	2.604.308	372,05	32	MAYOR que 32%
2.1.2.1.21.1.3	Columnas metálicas sobre Casa de Control para pantalla electrostática (Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento)	Unidad	12	825,00	7.646.100	1.092,33	32	MAYOR que 32%
2.1.2.1.21.1.4	Provisión y colocación de Aire Acondicionado de 36.000 BTU	Unidad	4	1.370,00	12.697.160	1.813,93	32	MAYOR que 32%
2.1.2.1.21.1.5	Provisión y colocación de Aire Acondicionado de 18.000 BTU	Unidad	2	762,00	7.062.216	1.008,91	32	MAYOR que 32%
2.1.2.1.21.2	Readecuaciones en Casa de Control					-		
2.1.2.1.21.2.1	Ampliación de Sala de Baterías y Readecuación de Sanitarios					-		
a.	Demolición de mamposteria (incluye acarreo y correcta disposición de escombros)	m2	15	5,00	46.340	6,62	32	MAYOR que 32%
b.	Desmontaje de aberturas de madera:					-		
b.1	Puertas					-		
b.1.1	0,70 x 2,10 m	Unidad	3	4,00	37.072	5,30	32	MAYOR que 32%
b.1.2	0,80 x 2,10 m	Unidad	1	4,00	37.072	5,30	32	MAYOR que 32%
b.2	Ventanas					-		
b.2.1	1,60 x 1,10 / 2,10 m	Unidad	1	4,00	37.072	5,30	32	MAYOR que 32%
c.	Desmontaje de Artefactos Sanitarios:					-		
c.1	Inodoros	Unidad	1	4,00	37.072	5,30	32	MAYOR que 32%
c.2	Ducha eléctrica	Unidad	1	4,00	37.072	5,30	32	MAYOR que 32%
c.3	Mingitorio	Unidad	1	4,00	37.072	5,30	32	MAYOR que 32%
c.4	Lavatorio	Unidad	1	4,00	37.072	5,30	32	MAYOR que 32%
d.	Mamposteria de 0,15 m	m2	22	25,00	231.700	33,10	32	MAYOR que 32%
e.	Provisión y Colocación de aberturas de madera:					-		
e.1	Puertas					-		
e.1.1	0,70 x 2,10 m	m2	4	98,00	908.264	129,76	32	MAYOR que 32%
e.1.2	0,80 x 2,10 m	m2	2	98,00	908.264	129,76	32	MAYOR que 32%
f.	Revoque de paredes	m2	9	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 32%
g.	Revestimiento con pintura Epoxi	m2	16	28,00	259.504	37,07	32	MAYOR que 32%
h.	Revestimiento de azulejos	m2	9	19,00	176.092	25,16	32	MAYOR que 32%
i.	Instalación Cloacal	Global	1	798,00	7.395.864	1.056,58	32	MAYOR que 32%
j.	Instalación Sanitaria (Incluye provisión y colocación de artefactos sanitarios y griferias)	Global	1	1.188,00	11.010.384	1.572,95	32	MAYOR que 32%
k.	Provisión y colocación de extractor (Sala de Baterías)	Unidad	1	238,00	2.205.784	315,12	32	MAYOR que 32%
l.	Instalación Eléctrica - Incluye retiro de artefactos de iluminación averiado, suministro y colocación	un	30	31,00	287.308	41,05	32	MAYOR que 32%
2.2.1.2	Tendido e instalación de Conductores tipo NYY p/ interconexiones entre Tableros de Transformador de SSAA, Tableros de Transferencia, Tablero de Generador con el TDCA, y de este último a los Tableros de Iluminación de Patio y Artefactos de iluminación, Tableros de equipos de patio y otros.	Global	1	473,00	4.383.764	626,27	32	MAYOR que 32%
2.2.1.3	Montaje de la pantalla electrostática, incluyendo las conexiones a malla de tierra.	m	500	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 32%
2.2.1.4	Malla de tierra.					-		

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.	Excavación de zanjas de 0,7 m de profundidad y 0,25 m de ancho para la malla de tierra, incluye el relleno y apisonado.	m	14.000	4,00	37.072	5,30	32	MAYOR que 10%
b.	Tendido de conductor de Cobre desnudo, blando, 240 mm2, para el reticulado básico de la malla de tierra.	m	14.000	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 10%
c.	Tendido de conductor de Cobre desnudo, blando, 120 mm2, para la conexión de la malla de tierra a los equipos y estructuras metálicas.	m	4.200	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 10%
d.	Mano de obra calificada para la realización de soldadura exotérmica para la construcción de la malla de tierra y otros.	Unidad	3.870	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR que 10%
e.	Montaje de jabalinas de tierra tipo Copperweld de 3/4" de diámetro y 3 m de longitud, incluyendo su conexión a malla de tierra. ET 03.04.06.83	Unidad	60	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
f.	Montaje de pletina de A° G° para puesta a tierra de la cerca perimetral, incluyendo la conexión de estos a la malla de tierra.	Unidad	15	6,00	55.608	7,94	32	MAYOR que 10%
2.2.1.5	Desmontaje electromecánico de equipos de potencia de 220 kV, con todos sus accesorios, conexión a la malla de tierra, cajas de mando, cajas de conexión, contadores, estructuras soportes, conforme Planos y Especificaciones Técnicas, incluyendo la provisión de todos los materiales necesarios, para el correcto funcionamiento de lo que se detalla a seguir :					-		
a.	Transformador de Potencia 220/23 kV - 80 MVA	Unidad	3	11.463,00	106.239.084	15.177,40	32	MAYOR que 10%
b.	Transformador de Potencia 220/23 kV - 41,67 MVA	Unidad	2	9.181,00	85.089.508	12.155,96	32	MAYOR que 10%
c.	Interruptor de Potencia 245 kV (a ser reubicado)	Unidad	1	455,00	4.216.940	602,44	32	MAYOR que 10%
d.	Seccionador tripolar 245 kV, sin puesta a tierra	Unidad	6	305,00	2.826.740	403,83	32	MAYOR que 10%
e.	Transformador de corriente monofásico 245 kV	Unidad	9	267,00	2.474.556	353,52	32	MAYOR que 10%
f.	Aislador de pedestal 245 kV	Unidad	3	173,00	1.603.364	229,06	32	MAYOR que 10%
2.2.1.6	Montaje electromecánico de equipos de potencia de 220 kV, con todos sus accesorios, conexión a la malla de tierra, cajas de mando, cajas de conexión, contadores, estructuras soportes, conforme Planos y Especificaciones Técnicas, incluyendo la provisión de todos los materiales necesarios, para el correcto funcionamiento de lo que se detalla a seguir :					-		
a.	Transformador de Potencia 220/23 kV - 80 MVA	Unidad	3	27.294,00	252.960.792	36.138,19	32	MAYOR que 10%
b.	Interruptor de Potencia 245 kV (el nuevo y el que será reubicado)	Unidad	2	1.515,00	14.041.020	2.005,91	32	MAYOR que 10%
c.	Seccionador tripolar 245 kV, sin puesta a tierra	Unidad	8	1.016,00	9.416.288	1.345,22	32	MAYOR que 10%
d.	Transformador de corriente monofásico 245 kV	Unidad	15	889,00	8.239.252	1.177,07	32	MAYOR que 10%
2.2.1.7	Desmontaje electromecánico de la barra de 220kV existente, incluyendo el desmontaje de aisladores de suspensión y anclaje, de conectores y de conexión a la malla de tierra de las estructuras soportes.	Global	1	4.970,00	46.061.960	6.580,45	32	MAYOR que 10%
2.2.1.8	Montaje electromecánico de la barra de 220kV (NARCISUS, dos conductores por fase), incluyendo el montaje de aisladores de suspensión y anclaje, conexión a la malla de tierra de las estructuras soportes y la provisión de todos los materiales necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1	15.540,00	144.024.720	20.575,49	32	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA Incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.2.1.9	Desmontaje electromecánico de las interconexiones de 220kV existentes (excepto la de las posiciones de Línea de Transmisión ya repotenciadas), incluyendo el desmontaje de aisladores de suspensión y anclaje y de sus respectivos conectores.	Global	1	5.215,00	48.332.620	6.904,84	32	MAYOR que 10%
2.2.1.10	Montaje de Interconexiones entre todos los Equipos de Potencia 220 kV (dos conductores por fase); incluyendo el montaje de aisladores de suspensión y anclaje, conectores de potencia, herrajes y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1	20.850,00	193.237.800	27.606,11	32	MAYOR que 10%
2.2.1.11	Sector 23 kV y Servicios Auxiliares					-		
a.	Montaje de Reactor Limitador de corriente de cortocircuito 23kV.	Unidad	9	1.199,00	11.112.332	1.587,52	32	MAYOR que 10%
b.	Instalación y conexionado del CDM al transformador de potencia y alimentadores existentes.	Global	1	1.030,00	9.546.040	1.363,76	32	MAYOR que 10%
b.	Desmontaje electromecánico de Celdas tipo Metalclad de 23 kV existentes, con todos sus accesorios. (Incluye el inventariado, correcto embalaje y traslado de los mismos a los depósitos de ANDE en San Lorenzo).					-		
c.1	Celdas tipo Metalclad pos. Alimentador	Unidad	14	284,00	2.632.112	376,03	32	MAYOR que 10%
c.2	Celdas tipo Metalclad pos. Llegada de Transformador	Unidad	2	293,00	2.715.524	387,94	32	MAYOR que 10%
c.3	Celdas tipo Metalclad pos. Trafo SS.AA.	Unidad	2	284,00	2.632.112	376,03	32	MAYOR que 10%
c.4	Celdas tipo Metalclad pos. Banco de Capacitores	Unidad	2	284,00	2.632.112	376,03	32	MAYOR que 10%
c.5	Celdas tipo Metalclad pos. Acoplamiento de barras, incluye la interconexión o transición	Unidad	1	293,00	2.715.524	387,94	32	MAYOR que 10%
d.	Montaje electromecánico de Celdas tipo Metal Enclosed Aisladas en SF6 de 23 kV (Incluye comisionamiento y puesta en Servicio):					-		
d.1	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Salida Centro de Distribución	Unidad	2	421,00	3.901.828	557,42	32	MAYOR que 10%
d.2	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Salida Alimentador	Unidad	24	394,00	3.651.592	521,67	32	MAYOR que 10%
d.3	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Llegada de Transformador	Unidad	3	415,00	3.846.220	549,47	32	MAYOR que 10%
d.4	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Trafo SS.AA.	Unidad	2	411,00	3.809.148	544,18	32	MAYOR que 10%
d.5	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Salida de alimentación de Banco de Capacitores	Unidad	2	453,00	4.198.404	599,79	32	MAYOR que 10%
d.6	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 de Acoplamiento, incluyendo la interconexión (Transición) de Barras	Unidad	2	453,00	4.198.404	599,79	32	MAYOR que 10%
e.	Desmontaje de Banco de Capacitores 23 kV existentes. Incluye el inventariado, correcto embalaje y traslado de los mismos a los depósitos de ANDE en San Lorenzo.	Unidad	2	614,00	5.690.552	812,96	32	MAYOR que 10%
f.	Montaje de Banco de Capacitores 23 kV, 12 MVAr. Incluye la provisión de los accesorios menores necesarios para el montaje y el correcto funcionamiento.	Unidad	2	2.157,00	19.991.076	2.855,94	32	MAYOR que 10%
g.	Desmontaje de Transformador de Servicios Auxiliares existentes. Incluye el inventariado, correcto embalaje y traslado de los mismos a los depósitos de ANDE en San Lorenzo.	Unidad	2	321,00	2.975.028	425,01	32	MAYOR que 10%
h.	Montaje de Transformador de Servicios Auxiliares, incluye la conexión en B.T. al panel de C.A., todas las obras civiles y electromecánicas y de todos los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Unidad	2	2.444,00	22.650.992	3.235,94	32	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
i.	Montaje de Generador 200 kVA con todos sus accesorios (tablero, conductores etc.), incluye obras civiles necesarias, cableado e interconexiones.	Global	1	3.314,00	30.714.152	4.387,85	32	MAYOR que 15%
j.	Desmontaje del Patio provisorio de 23 kV existente. (Incluye el inventariado, correcto embalaje y traslado de los mismos a los depósitos de ANDE en San Lorenzo).	Unidad	2	4.044,00	37.479.792	5.354,39	32	MAYOR que 15%
2.2.1.12	Montaje de conductores con aislación tipo XLPE y mufas terminales de 23 kV					-		
a.	Montaje, tendido e interconexiones de Conductor de Cobre 1 x 400 mm2	m	7.000	6,00	55.608	7,94	32	MAYOR que 15%
b.	Montaje, tendido e interconexiones de Conductor de Cobre 1 x 240 mm2	m	1.000	4,00	37.072	5,30	32	MAYOR que 15%
c.	Montaje de mufas terminales para conductor 1x400 mm2	Unidad	108	67,00	620.956	88,71	32	MAYOR que 15%
d.	Montaje de mufas terminales para conductor 1x240 mm2	Unidad	6	61,00	565.348	80,77	32	MAYOR que 15%
2.2.1.13	Provisión y Montaje de Sistema Hidráulico fijo con espuma para Combate contra Incendios, incluyendo la construcción del sistema de captación (pozo artesiano) y almacenamiento (tanque) de agua, instalación eléctrica y su conexión al sistema de alimentación de SSAA y la provisión y colocación de extintores, luces y carteles autónomos de emergencia y todo lo indicado en las	Global	1	114.763,00	106.362.348	15.195,01	-87	menor que 25%
					(*)			

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.2.2	SUBESTACION CAPIATA							
2.2.2.1	Montaje de iluminación de patio y toma corriente, incluyendo todas las conexiones y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1	600,00	5.560.800	794,42	32	MAYOR que 10%
2.2.2.2	Tendido e instalación de Conductores tipo NYY para interconexiones entre Tableros de Transformador de SSAA, Tableros de Transferencia, Tablero de Generador con el TDCA, y de este último a los Tableros de Iluminación de Patio y Artefactos de iluminación, Tableros de equipos de patio y otros.	Global	1	473,00	4.383.764	626,27	32	MAYOR que 10%
2.2.2.3	Montaje de la pantalla electrostática, incluyendo las conexiones a malla de tierra.	m	500	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 10%
2.2.2.4	Malla de tierra.					-		
a.	Excavación de zanjas de 0,7 m de profundidad y 0.25 m de ancho para la malla de tierra, incluye el relleno y apisonado.	m	11.000	4,00	37.072	5,30	32	MAYOR que 10%
b.	Tendido de conductor de Cobre desnudo, blando, 240 mm2, para el reticulado básico de la malla de tierra.	m	11.000	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 10%
c.	Tendido de conductor de Cobre desnudo, blando, 120 mm2, para la conexión de la malla de tierra a los equipos y estructuras metálicas.	m	3.300	2,00	18.536	2,65	32	MAYOR que 10%
d.	Mano de obra calificada para la realización de soldadura exotérmica para la construcción de la malla de tierra y otros.	Unidad	1.950	10,00	92.680	13,24	32	MAYOR que 10%
e.	Montaje de jabalinas de tierra tipo Copperweld de 3/4" de diámetro y 3 m de longitud, incluyendo su conexión a malla de tierra. ET 03.04.06.83	Unidad	60	9,00	83.412	11,92	32	MAYOR que 10%
f.	Montaje de pletina de A° G° para puesta a tierra de la cerca perimetral, incluyendo la conexión de estos a la malla de tierra.	Unidad	15	6,00	55.608	7,94	32	MAYOR que 10%
2.2.2.5	Desmontaje electromecánico de equipos de potencia de 220 kV, con todos sus accesorios, conexión a la malla de tierra, cajas de mando, cajas de conexión, contadores, estructuras soportes, conforme Planos y Especificaciones Técnicas, incluyendo la provisión de todos los materiales necesarios, para el correcto funcionamiento de lo que se detalla a seguir :					-		
a.	Transformador de Potencia 220/23 kV - 80 MVA	Unidad	1	11.463,00	106.239.084	15.177,40	32	MAYOR que 10%
b.	Transformador de Potencia 220/23 kV - 41,67 MVA	Unidad	1	9.181,00	85.089.508	12.155,96	32	MAYOR que 10%
c.	Interruptor de Potencia 245 kV - 1250 A - TR 02	Unidad	1	455,00	4.216.940	602,44	32	MAYOR que 10%
d.	Seccionador tripolar 245 kV, con puesta a tierra	Unidad	2	381,00	3.531.108	504,46	32	MAYOR que 10%
e.	Seccionador tripolar 245 kV, sin puesta a tierra	Unidad	10	305,00	2.826.740	403,83	32	MAYOR que 10%
f.	Transformador de corriente monofásico 245 kV	Unidad	15	267,00	2.474.556	353,52	32	MAYOR que 10%
g.	Descargador de Sobretensión 198 kV (a ser reubicado)	Unidad	3	173,00	1.603.364	229,06	32	MAYOR que 10%
2.2.2.6	Montaje electromecánico de equipos de potencia de 220 kV, con todos sus accesorios, conexión a la malla de tierra, cajas de mando, cajas de conexión, contadores, estructuras soportes, conforme Planos y Especificaciones Técnicas, incluyendo la provisión de todos los materiales necesarios, para el correcto funcionamiento de lo que se detalla a seguir :					-		
a.	Transformador de Potencia 220/23 kV - 80 MVA	Unidad	2	27.294,00	252.960.792	36.138,19	32	MAYOR que 10%
b.	Interruptor de Potencia 220 kV - 1250 A - TR 02	Unidad	1	1.515,00	14.041.020	2.005,91	32	MAYOR que 10%
c.	Seccionador c/ PAT 220 kV	Unidad	2	1.270,00	11.770.360	1.681,52	32	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
d.	Seccionador s/ PAT 220 kV	Unidad	10	1.016,00	9.416.288	1.345,22	32	MAYOR que 10%
e.	Transformador de corriente monofásico 245 kV	Unidad	18	889,00	8.239.252	1.177,07	32	MAYOR que 10%
f.	Descargador de Sobretensión 198 kV	Unidad	3	576,00	5.338.368	762,84	32	MAYOR que 10%
2.2.2.7	Desmontaje electromecánico de la barra de 220kV existente, incluyendo el desmontaje de aisladores de suspensión y anclaje, de conectores y de conexión a la malla de tierra de las estructuras soportes.	Global	1	4.970,00	46.061.960	6.580,45	32	MAYOR que 10%
2.2.2.8	Montaje electromecánico de la barra de 220kV (NARCISUS, dos conductores por fase), incluyendo el montaje de aisladores de suspensión y anclaje, conexión a la malla de tierra de las estructuras soportes y la provisión de todos los materiales necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1	13.000,00	120.484.000	17.212,44	32	MAYOR que 10%
2.2.2.9	Desmontaje electromecánico de las interconexiones de 220kV existentes (excepto la de las posiciones de Línea de Transmisión ya repotenciadas), incluyendo el desmontaje de aisladores de suspensión y anclaje y de sus respectivos conectores.	Global	1	5.215,00	48.332.620	6.904,84	32	MAYOR que 10%
2.2.2.10	Montaje de interconexiones entre todos los Equipos de Potencia 220 kV (dos conductores por fase); incluyendo el montaje de aisladores de suspensión y anclaje, conectores de potencia, herrajes y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1	17.375,00	161.031.500	23.005,09	32	MAYOR que 10%
2.2.2.11	Sector 23 kV y Servicios Auxiliares					-		
a.	Montaje de Reactor Limitador de corriente de cortocircuito 23kV.	Unidad	6	1.199,00	11.112.332	1.587,52	32	MAYOR que 10%
b.	Instalación y conexionado del CDM al transformador de potencia y alimentadores existentes.	Global	1	1.030,00	9.546.040	1.363,76	32	MAYOR que 10%
c.	Desmontaje electromecánico de Celdas tipo Metalclad de 23 kV existentes, con todos sus accesorios. (Incluye el inventariado, correcto embalaje y traslado de los mismos a los depósitos de ANDE en San Lorenzo).					-		
c.1	Celdas tipo Metalclad pos. Alimentador	Unidad	14	284,00	2.632.112	376,03	32	MAYOR que 10%
c.2	Celdas tipo Metalclad pos. Llegada de Transformador	Unidad	2	293,00	2.715.524	387,94	32	MAYOR que 10%
c.3	Celdas tipo Metalclad pos. Trafo SS.AA.	Unidad	2	284,00	2.632.112	376,03	32	MAYOR que 10%
c.4	Celdas tipo Metalclad pos. Banco de Capacitores	Unidad	2	284,00	2.632.112	376,03	32	MAYOR que 10%
c.5	Celdas tipo Metalclad pos. Acoplamiento de barras, incluye la interconexión o transición	Unidad	1	293,00	2.715.524	387,94	32	MAYOR que 10%
d.	Montaje electromecánico de Celdas tipo Metal Enclosed Aisladas en SF6 de 23 kV (Incluye comisionamiento y puesta en Servicio):					-		
d.1	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Salida Centro de Distribución	Unidad	2	421,00	3.901.828	557,42	32	MAYOR que 10%
d.2	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Salida Alimentador	Unidad	18	394,00	3.651.592	521,67	32	MAYOR que 10%
d.3	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Llegada de Transformador	Unidad	2	415,00	3.846.220	549,47	32	MAYOR que 10%
d.4	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Trafo SS.AA.	Unidad	2	411,00	3.809.148	544,18	32	MAYOR que 10%
d.5	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 pos. Salida de alimentación de Banco de Capacitores	Unidad	2	453,00	4.198.404	599,79	32	MAYOR que 10%
d.6	Celdas tipo Metal Enclosed en SF6 de Acoplamiento, incluyendo la interconexión (Transición) de Barras	Unidad	1	453,00	4.198.404	599,79	32	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
e.	Desmontaje de Banco de Capacitores 23 kV existentes. Incluye el inventariado, embalaje y traslado de los mismos a los depósitos de ANDE en San Lorenzo.	Unidad	2	614,00	5.690.552	812,96	32	MAYOR que 10%
f.	Montaje de Banco de Capacitores 23 kV, 12 MVAr. Incluye la provisión de los accesorios menores necesarios para el montaje y el correcto funcionamiento.	Unidad	2	2.157,00	19.991.076	2.855,94	32	MAYOR que 10%
g.	Desmontaje de Transformadores de SS.AA existentes. Incluye el inventariado, embalaje y traslado de los mismos a los depósitos de ANDE en San Lorenzo.	Unidad	2	321,00	2.975.028	425,01	32	MAYOR que 10%
h.	Montaje de Transformador de Servicios Auxiliares, incluye la conexión en B.T. al panel de C.A., todas las obras civiles y electromecánicas y de todos los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Unidad	2	2.444,00	22.650.992	3.235,94	32	MAYOR que 10%
i.	Montaje de Generador 200 kVA con todos sus accesorios (tablero, conductores etc.), incluye obras civiles necesarias, cableado e interconexiones.	Global	1	3.314,00	30.714.152	4.387,85	32	MAYOR que 10%
2.2.2.12	Montaje de conductores con aislación tipo XLPE y mufas terminales de 23 kV					-		
a.	Montaje, tendido e interconexiones de Conductor de Cobre 1 x 400 mm2	m	5.000	6,00	55.608	7,94	32	MAYOR que 10%
b.	Montaje, tendido e interconexiones de Conductor de Cobre 1 x 240 mm2	m	1.000	4,00	37.072	5,30	32	MAYOR que 10%
c.	Montaje de mufas terminales para conductor 1x400 mm2	Unidad	72	67,00	620.956	88,71	32	MAYOR que 10%
d.	Montaje de mufas terminales para conductor 1x240 mm2	Unidad	6	61,00	565.348	80,77	32	MAYOR que 10%
2.2.2.13	Provisión y Montaje de Sistema Hidráulico fijo con espuma para Combate contra Incendios, incluyendo la construcción del sistema de captación (pozo artesiano) y almacenamiento (tanque) de agua, instalación eléctrica y su conexión al sistema de alimentación de SSAA y la provisión y colocación de extintores, luces y carteles autónomos de emergencia y todo lo indicado en las EETT.	Global	1	114.753,00	106.362.348	15.195,01	-87	menor que 10%
2.2.2.14	Montaje Cable de Guardia tipo OPGW - diam.=11 mm, 24 fibras, tipo monomodo - Tramo Urbano					-		
a.	Tendido y tensado	km	12	1.993,00	18.471.124	2.638,80	32	MAYOR que 10%
c.	Conjunto de Anclaje completo	Unidad	7	85,00	787.780	112,54	32	MAYOR que 10%
b.	Conjunto de Suspensión completo	Unidad	29	93,00	861.924	123,14	32	MAYOR que 10%
d.	Amortiguador de vibración para OPGW	Unidad	72	19,00	176.092	25,16	32	MAYOR que 10%
e.	Caja de empalme terminal Cable de Guardia tipo OPGW	Unidad	4	107,00	991.676	141,67	32	MAYOR que 10%
f.	Desmontaje y retiro del C.G existente de la LT 220 kV, incluyendo el desmontaje de todos los herrajes de suspensión y anclaje.	Global	1	22.752,00	210.865.536	30.124,42	32	MAYOR que 10%
g.	Adecuación de la llegada de Linea para el seccionamiento de COV-SLO en la Subestación Capiatá (incluye el conexionado desde la Torre D2 hasta los pórticos respectivos, retiro del cable existente con todos sus herrajes y accesorios y el desmontaje de una columna metálica existente)	Global	1	5.767,00	53.448.556	7.635,70	32	MAYOR que 10%
2.3.1	**SUBESTACION LUQUE**							
2.3.1.1	OBRAS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, SS.AA Y OTROS							
a.	Obras de montaje y Puesta en Servicio de los Sistemas Integrados de Protección, Medición y Control							

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.1	Montaje y cableado de los Paneles correspondientes a los Sistemas de Protección, Medición y Control, ubicados en la Casa de Control. Estos Sistemas constituyen: dos (2) posiciones de LT 220 kV(SLO, LIM), tres (3) Posiciones de Transformador Trifásico de 220/23 kV, una (1) Posición de Acoplamiento 220 kV, un (1) Sistema para el sector de 23 kV (2 juegos de celdas), Un (1) Sistema para Servicios Auxiliares, un (1) Sistema de Protección Diferencial de Barras (87B+50BF). Obs.: Incluye el montaje, cableado y puesta en servicio de Paneles Provisorios, de tal forma a mantener las protecciones, los enclavamientos y la maniobrabilidad de la posición a ser actualizada. Los IED's de la LT-LUQ-SLO en la SE- LUQ serán proveído en la LPI 1503/2019.	Unidad	9	1.069,00	9.907.492	1.415,39	32	MAYOR que 10%
a.2	Montaje, cableado e interconexiones del Sistema Registrador de Fallas y Oscilloperturbografía, con los Paneles del Sistema de Protección y Control, de acuerdo a las EE.TT.. y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE	Unidad	1	1.919,00	17.785.292	2.540,82	32	MAYOR que 10%
a.3	Montaje, cableado e interconexiones, en Sala de Control, del Centro Integrado de Control (CIC), con todos sus mobiliarios, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	3.422,00	31.715.096	4.530,84	32	MAYOR que 10%
a.4	Cableado del Sistema de Protección, Medición y Control a suministrar (con Cables de Cobre, Fibra Óptica u otro tipo de cable requerido), con los demás paneles existentes que hacen parte del Proyecto, así como el cableado de los Sistemas de Teleprotección (87L y/o 85-21), entre los IEDs de protección de líneas y el Panel de Fibra Óptica (bastidores de Teleprotección), y entre el Panel de Fibra Óptica y la caja de empalme de la Línea de Transmisión), así como la interconexión del mismo con los Sistemas de Servicios Auxiliares, tales como Tableros de corriente continua (TDCC) y de corriente alterna (TDCA), con los Gabinetes de Servicios Auxiliares (Banco de Baterías, Rectificador-Cargador), y demás Tableros y/o dispositivos necesarios ubicados dentro de la casa de control. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables y el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	12.906,00	119.612.808	17.087,98	32	MAYOR que 10%
a.5	Implementación y puesta a punto de los Sistemas de Sincronización de Maniobra de Cierre de todos los Transformadores, para la minización de transitorios. Comprende la provisión y el montaje de cualquier tipo de dispositivo o accesorio necesario para la medición de las tensiones y corrientes y del flujo remanente en los Trafos. Incluye el acondicionamiento de los sistemas conforme los planos eléctricos, las EETT y al proyecto ejecutivo.	Global	1	21.681,00	200.939.508	28.706,38	32	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.6	Conexionado, programación y ajustes de los Reguladores Automáticos de Tensión y Monitoreo de Transformadores (IEC 61850 Nativo) y su interconexión con los transformadores de potencia ubicados en el patio. Incluye el tanzamiento de cables y el acondicionamiento de los sistemas conforme los planos eléctricos y de acuerdo al proyecto ejecutivo elaborado por la contratista y aprobado por la ANDE.	Global	1	21.681,00	200.939.508	28.706,38	32	MAYOR que 15%
a.7	Montaje, cableado e interconexiones del panel Concentrador de Datos no operacionales, de acuerdo a las EE.TT., a la Arquitectura Orientativa y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	1.632,00	15.125.376	2.160,82	32	MAYOR que 12%
a.8	Cableado e Interconexión de todos los Paneles del Sistema de Protección, Medición y Control (con Cables de Cobre, Fibra Óptica u otro tipo de cable requerido), con los equipos de patio, sean estos interruptores, seccionadores, y demás equipos de maniobra; como también con transformadores de potencia, transformadores de medida y demás equipos de medición, etc. Incluye el tanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE	Global	1	15.471,00	143.385.228	20.484,13	32	MAYOR que 30%
a.9	Cableado de las cajas de mando de todos los equipos de maniobras, según los planos respectivos, con provisión por parte de la Contratista de los relés auxiliares necesarios, sean estos de 220 Vca, o 110 Vcc para las cajas de mando de todos los seccionadores e interruptores a ser montados, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	4.584,00	42.484.512	6.069,37	32	MAYOR que 10%
a.10	Suministro, montaje y cableado de las cajas de conexiones de todos los equipos de medida. (TCs, TPs, etc.), con provisión inclusive, por parte de la Contratista de llaves termomagnéticas con contactos auxiliares, termostatos y resistencias calefactoras, así como todos los accesorios y materiales necesarios de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	4.963,00	45.997.084	6.571,16	32	MAYOR que 10%
a.11	Conexión de la caja de terminales y Armario de los Transformadores Trifásicos (gabinete de ventiladores, gabinete del conmutador bajo carga, gabinete del filtro de aceite). Con provisión de todos los accesorios necesarios para dicho fin, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Unidad	3	1.958,00	18.239.424	2.605,70	32	MAYOR que 15%
a.12	Cableado de todas las celdas de 23 kV (comprende la interconexión entre cada una de ellas, con cables de cobre, fibra óptica o cualquier otro tipo de conexión; con los tableros de corriente alterna, corriente continua, paneles de control de 23 kV, etc., de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	10.836,00	100.428.048	14.347,23	32	MAYOR que 15%
b.	Obras de montaje y Puesta en Servicio de los SERVICIOS AUXILIARES					-		

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA Incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
b.1	Montaje (en la casa de control) del nuevo Tablero de Distribución de Corriente Alterna TDCA. (Incluye el Tablero de Tratamiento de Aceite y el Tablero de Transferencia Automática en sus respectivas posiciones). Comprende la provisión de accesorios necesarios para la conexión de las borneras de este tablero con los transformadores y demás equipos de patio, paneles de control, tableros de c.c., rectificadores, banco de baterías, tablero de Conmutación automática, etc., según lo indicado en planos.	Global	1	475,00	4.402.300	628,92	32	MAYOR que 15%
b.2	Montaje (en la casa de control) del nuevo Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC (110, 48 y 12). Comprende la provisión de accesorios necesarios para la conexión de las borneras de este tablero con los transformadores y demás equipos de patio, paneles de control, tableros de c.c., rectificadores, banco de baterías, etc., según lo indicado en planos.	Global	1	1.005,00	9.314.340	1.330,65	32	MAYOR que 15%
b.3	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Alterna TDCA, con los Armarios de los Transformadores y demás equipos de patio, Tablero de Conmutación Automática, etc., según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	1.616,00	14.977.088	2.139,64	32	MAYOR que 15%
b.4	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 110Vcc, con los Armarios de los Transformadores y demás equipos de patio, Rectificadores, Banco de Baterías, etc., según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	1.200,00	11.121.600	1.588,84	32	MAYOR que 15%
b.5	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 48Vcc, según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	824,00	7.636.832	1.091,00	32	MAYOR que 15%
b.6	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 12Vcc, según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	664,00	6.153.952	879,16	32	MAYOR que 15%
b.7	Montaje y Conexionado del nuevo Gabinete de Servicios de Corriente Continua de 110 Vcc. Comprende el montaje en la sala de control existente y la interconexión con TDCC 110 y otros.	Global	1	1.164,00	10.787.952	1.541,18	32	MAYOR que 15%
b.8	Montaje y Conexionado del nuevo Gabinete de Servicios de Corriente Continua de 48 Vcc. Comprende el montaje en la sala de control existente y la interconexión con TDCC 48 y otros.	Global	1	1.164,00	10.787.952	1.541,18	32	MAYOR que 15%
b.9	Montaje y Conexionado del nuevo Gabinete de Servicios de Corriente Continua de 12 Vcc. Comprende el montaje en la sala de control existente y la interconexión con TDCC 12 y otros.	Global	1	516,00	4.782.288	683,20	32	MAYOR que 15%
c.	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Sistema de Grabación Digital CCTV-IP					-		

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
c.1	Montaje y Puesta en funcionamiento del Sistema de Grabación Digital de Imágenes por IP (CCTV-IP), de acuerdo a la EE.TT. Nº GT/PCA/01/18 R1 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	5.611,00	52.002.748	7.429,16	32	MAYOR que 10%
d.	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Sistema de Detección de Incendio					-		
d.1	Montaje y Puesta en funcionamiento del Sistema de Detección de Incendios para Subestaciones Eléctricas, de acuerdo a la EE.TT. N° 29.10.02 R2 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	5.593,00	51.835.924	7.405,32	32	MAYOR que 10%
e.	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Sistema de Video Wall					-		
e.1	Montaje y Puesta en funcionamiento del Sistema de Video Wall para Subestaciones Eléctricas.	Global	1	9.929,00	92.021.972	13.146,33	32	MAYOR que 10%
f.	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Cerco Perimetral Electrónico y Concertina					-		
f.1	Montaje, Conexionado y Puesta en servicio del Cerco Perimetral Electrónico y de la Concertina de seguridad en todo el perimetro de la Subestación	Global	1	10.389,00	96.285.252	13.755,39	32	MAYOR que 10%
g.	Obras de descableado, desmontaje y traslado de los existente					-		
g.1	Descableado de todas las interconexiones entre las Celdas de 23 kV existentes, con los Paneles existentes y Servicios Auxiliares. Incluye el retiro y transporte de dichos cables a los depósitos indicados por ANDE.	Global	1	1.894,00	17.553.592	2.507,72	32	MAYOR que 10%
g.2	Descableado de borneras y cajas de conexiones en el actual Patio de 220 kV, correspondientes a la interconexión de los Paneles existentes en la actual Casa de Control, con los equipos de patio existentes (interruptores, seccionadores, transformadores de potencia, etc). Incluye el retiro y transporte de dichos cables a los depósitos indicados por ANDE.	Global	1	7.112,00	65.914.016	9.416,53	32	MAYOR que 10%
g.3	Descableado de todas las interconexiones entre los equipos ubicados en el actual Patio de 220 kV (transformadores de medidas, etc.). Incluye el retiro y transporte de dichos cables a los depósitos indicados por	Global	1	5.413,00	50.167.684	7.167,00	32	MAYOR que 10%
g.4	Descableado de las interconexiones de los Servicios Auxiliares (Tableros de corriente continua TDCC y de corriente alterna TDCA), con los armarios de Transformadores de Potencia y equipos de maniobras, etc., ubicados en el actual Patio de 220 kV. Incluye el retiro y transporte de dichos cables a los depósitos indicados por ANDE.	Global	1	5.413,00	50.167.684	7.167,00	32	MAYOR que 10%
g.5	Descableado de las interconexiones de los Servicios Auxiliares (Tableros de corriente continua TDCC y de corriente alterna TDCA), con los equipos de medidas ubicados en el actual Patio de 220 kV. Incluye el retiro y transporte de dichos cables a los depósitos indicados por ANDE.	Global	1	5.492,00	50.899.856	7.271,59	32	MAYOR que 10%
g.6	Retiro y traslado de todos los Paneles, Tableros y Equipos existentes que serán sustituidos (a excepción del Panel ECCA) en la Casa de Control, como así también los cables de control correspondiente a dichas interconexiones, hasta los depósitos indicados por ANDE	Global	1	8.975,00	83.180.300	11.883,21	32	MAYOR que 10%
h.	Obras de Adecuación del Cableado del Panel ECCA Existente					-		

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
h.1	Relevamiento de todas las borneras de los equipamientos del Panel ECCA existente y de las interconexiones, tanto en la Sala de Control, Sala de Comunicaciones, así como en el Patio de maniobras.	Global	1	1.069,00	9.907.492	1.415,39	32	MAYOR que 10%
h.2	Descableado (si fuera necesario) de todas las interconexiones entre el Panel ECCA existente, con los demás Paneles existentes, Servicios Auxiliares y equipos de maniobras, tanto en la Sala de Control, Sala de Comunicaciones así como en el Patio de maniobras.	Global	1	1.069,00	9.907.492	1.415,39	32	MAYOR que 10%
h.3	Recableado de las interconexiones del Panel ECCA, de acuerdo al Relevamiento previo, con los nuevos paneles de control, los nuevos sistemas de Servicios Auxiliares, así como con los equipos de patio. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables y el suministro de todos los accesorios o materiales necesarios para dichas interconexiones, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	1.069,00	9.907.492	1.415,39	32	MAYOR que 10%
i.	Obras de montaje y Puesta en Servicio de los Sistemas Integrados de Protección, Medición y Control en la SUBESTACION LIMPIO					-		
i.1	Montaje y cableado del Panel correspondiente al Sistema de Protección, Medición y Control, del extremo de la LT 220 kV LUQ-LIM, en la Casa de Control de la SE-LIM.	Unidad	1	1.069,00	9.907.492	1.415,39	32	MAYOR que 10%
i.2	Cableado del Sistema de Protección, Medición y Control a suministrar (con Cables de Cobre, Fibra Óptica u otro tipo de cable requerido), con los demás paneles existentes que hacen parte del Proyecto, así como el cableado de los Sistemas de Teleprotección (87L y/o 85-21), entre los IEDs de protección de líneas y el Panel de Fibra Óptica (bastidores de Teleprotección), y entre el Panel de Fibra Óptica y la caja de empalme de la Línea de Transmisión), así como la interconexión del mismo con los Sistemas de Servicios Auxiliares, tales como Tableros de corriente continua (TDCC) y de corriente alterna (TDCA), con los Gabinetes de Servicios Auxiliares (Banco de Baterías, Rectificador-Cargador), y demás Tableros y/o dispositivos necesarios ubicados dentro de la casa de control. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables y el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	1.434,00	13.290.312	1.898,66	32	MAYOR que 10%
i.3	Cableado e Interconexión de todos los Paneles del Sistema de Protección, Medición y Control (con Cables de Cobre, Fibra Óptica u otro tipo de cable requerido), con los equipos de patio, sean estos interruptores, seccionadores, y demás equipos de maniobra; como también con transformadores de potencia, transformadores de medida y demás equipos de medición, etc. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	1.719,00	15.931.692	2.276,01	32	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA Incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
L4	Cableado de las cajas de mando de todos los equipos de maniobras, según los planos respectivos, con provisión por parte de la Contratista de los relés auxiliares necesarios, sean estos de 220 Vca, o 110 Vcc para las cajas de mando de todos los seccionadores e interruptores a ser montados, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	764,00	7.080.752	1.011,56	32	MAYOR que 10%
L5	Suministro, montaje y cableado de las cajas de conexiones de todos los equipos de medida. (TCs, TPs, etc.), con provisión inclusive, por parte de la Contratista de llaves termomagnéticas con contactos auxiliares, termostatos y resistencias calefactoras, así como todos los accesorios y materiales necesarios de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	709,00	6.571.012	938,74	32	MAYOR que 10%
L6	Relevamiento de todas las borneras de los equipamientos existentes y de las interconexiones, tanto en la Sala de Control como en el Patio de maniobras, que hagan parte del proyecto ejecutivo; considerando que no se cuentan con planos conforme a obra	Global	1	3.049,00	28.258.132	4.036,98	32	MAYOR que 10%
L7	Integración de los PANELES NUEVOS con los demás paneles existentes y con el CIC, considerando todas las lógicas de control heredadas EXISTENTES en la Subestación (maniobras, interclavamientos, etc., de cualquier posición de Líneas, Barras, Trafos, etc), con provisión inclusive por parte de la Contratista, de todos los accesorios y materiales necesarios para dicha integración.	Global	1	4.174,00	38.684.632	5.526,52	32	MAYOR que 10%
2.3.1.2	OBRAS PARA EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN							
a.	Obras de Montaje y Puesta en Servicio de los equipos de RADIO en la Subestación LUQ.	Global	1	1.651,00	15.301.468	2.185,98	32	MAYOR que 10%
2.3.2	**SUBESTACION CAPIATA**							
2.3.2.1	OBRAS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, SS.AA Y OTROS							
a.	Obras de montaje y Puesta en Servicio de los Sistemas Integrados de Protección, Medición y Control							
a.1	Montaje y cableado de los Paneles correspondientes a los Sistemas de Protección, Medición y Control, ubicados en la Casa de Control. Estos Sistemas constituyen: una (1) posición de LT 220 kV SLO, dos (2) Posiciones de Transformador Trifásico de 220/23 kV, una (1) Posición de Acoplamiento 220 kV, un (1) Sistema para el sector de 23 kV (2 juegos de celdas), Un (1) Sistema para Servicios Auxiliares, un (1) Sistema de Protección Diferencial de Barras (87B). Obs.: Incluye el montaje, cableado y puesta en servicio de Paneles Provisorios, de tal forma a mantener las protecciones, los enclavamientos y la maniobrabilidad de la posición a ser actualizada. Los IED's de la LT-CAP-SLO en la SE-CAP será proveído en la LPI 1503/2019. El Suministro y Montaje del Panel de la LT 220 kV CAP-VAL en CAP forma parte de la LPI 1561/2020 (Marca ABB)	Unidad	7	1.069,00	9.907.492	1.415,39	32	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.2	Montaje, cableado e interconexiones del Sistema Registrador de Fallas y Oscilloperturbografia, con los Paneles del Sistema de Protección y Control, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE	Unidad	1	1.919,00	17.785.292	2.540,82	32	MAYOR que 15%
a.3	Montaje, cableado e interconexiones, en Sala de Control, del Centro Integrado de Control (CIC), con todos sus mobiliarios, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	3.422,00	31.715.096	4.530,84	32	MAYOR que 15%
a.4	Cableado del Sistema de Protección, Medición y Control a suministrar (con Cables de Cobre, Fibra Óptica u otro tipo de cable requerido), con los demás paneles existentes que hacen parte del Proyecto, así como el cableado de los Sistemas de Teleprotección (87L y/o 85-21), entre los IEDs de protección de líneas y el Panel de Fibra Óptica (bastidores de Teleprotección), y entre el Panel de Fibra Óptica y la caja de empalme de la Línea de Transmisión), así como la interconexión del mismo con los Sistemas de Servicios Auxiliares, tales como Tableros de corriente continua (TDCC) y de corriente alterna (TDCA), con los Gabinetes de Servicios Auxiliares (Banco de Baterías, Rectificador-Cargador), y demás Tableros y/o dispositivos necesarios ubicados dentro de la casa de control. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables y el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	10.038,00	93.032.184	13.290,65	32	MAYOR que 15%
a.5	Implementación y puesta a punto de los Sistemas de Sincronización de Maniobra de Cierre de todos los Transformadores, para la minización de transitorios. Comprende la provisión y el montaje de cualquier tipo de dispositivo o accesorio necesario para la medición de las tensiones y corrientes y del flujo remanente en los Trafos. Incluye el acondicionamiento de los sistemas conforme planos eléctricos, EETT y proyecto ejecutivo.	Global	1	14.454,00	133.959.672	19.137,59	32	MAYOR que 15%
a.6	Conexionado, programación y ajustes de los Reguladores Automáticos de Tensión y Monitoreo de Transformadores (IEC 61850 Nativos) y su interconexión con los transformadores de potencia ubicados en el patio. Incluye el lanzamiento de cables y el acondicionamiento de los sistemas conforme los planos eléctricos y de acuerdo al proyecto ejecutivo elaborado por la contratista y aprobado por la ANDE.	Global	1	14.454,00	133.959.672	19.137,59	32	MAYOR que 15%
a.7	Montaje, cableado e interconexiones del panel Concentrador de Datos no operacionales, de acuerdo a las EE.TT., a la Arquitectura Orientativa y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	1.632,00	15.125.376	2.160,82	32	MAYOR que 15%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA Incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
a.8	Cableado e Interconexión de todos los Paneles del Sistema de Protección, Medición y Control (con Cables de Cobre, Fibra Óptica u otro tipo de cable requerido), con los equipos de patio, sean estos interruptores, seccionadores, y demás equipos de maniobra; como también con transformadores de potencia, transformadores de medida y demás equipos de medición, etc. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	12.033,00	111.521.844	15.932,10	32	MAYOR que 10%
a.9	Cableado de las cajas de mando de todos los equipos de maniobras, según los planos respectivos, con provisión por parte de la Contratista de los relés auxiliares necesarios, sean estos de 220 Vca, o 110 Vcc para las cajas de mando de todos los seccionadores e interruptores a ser montados, de acuerdo a EE.TT., y proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	3.820,00	35.403.760	5.057,81	32	MAYOR que 10%
a.10	Suministro, montaje y cableado de las cajas de conexiones de todos los equipos de medida. (TCs, TPs, etc.), con provisión inclusive, por parte de la Contratista de llaves termomagnéticas con contactos auxiliares, termostatos y resistencias calefactoras, así como todos los accesorios y materiales necesarios conforme EE.TT., y proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	4.254,00	39.426.072	5.632,44	32	MAYOR que 10%
a.11	Suministro, montaje y cableado de las cajas de conexiones de todos los equipos de medida. (TCs, TPs, etc.), con provisión inclusive, por parte de la Contratista de llaves termomagnéticas con contactos auxiliares, termostatos y resistencias calefactoras, así como todos los accesorios y materiales necesarios de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	N/A	N/A	N/A			
a.12	Conexión de la caja de terminales y Armario de los Transformadores Trifásicos (gabinete de ventiladores, gabinete del conmutador bajo carga, gabinete del filtro de aceite). Con provisión de todos los accesorios necesarios para dicho fin, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Unidad	2	1.968,00	18.239.424	2.605,70	32	MAYOR que 10%
a.13	Cableado de todas las celdas de 23 kV (comprende la interconexión entre cada una de ellas, con cables de cobre, fibra óptica o cualquier otro tipo de conexión; con los tableros de corriente alterna, corriente continua, paneles de control de 23 kV, etc., de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	7.224,00	66.952.032	9.564,82	32	MAYOR que 10%
a.14	Integración de los PANELES NUEVOS suministrados en la LPI 1561/2020 (LT.220kV-CAP-VAL en la SE-CAP) con los demás paneles existentes y con el CIC, considerando todas las lógicas de control heredadas EXISTENTES en la Subestación (maniobras, interclavamientos, etc., de cualquier posición de bahía), con provisión inclusive por parte de la Contratista, de todos los accesorios y materiales necesarios para dicha integración.	Global	1	4.174,00	38.684.632	5.526,52	32	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
b.	Obras de montaje y Puesta en Servicio de los SERVICIOS AUXILIARES					-		
b.1	Montaje (en la casa de control) del nuevo Tablero de Distribución de Corriente Alterna TDCA. (Incluye el Tablero de Tratamiento de Aceite y el Tablero de Transferencia Automática en sus respectivas posiciones). Comprende la provisión de accesorios necesarios para la conexión de las borneras de este tablero con los transformadores y demás equipos de patio, paneles de control, tableros de c.c., rectificadores, banco de baterías, tablero de Conmutación automática, etc., según lo indicado en planos.	Global	1	475,00	4.402.300	628,92	32	MAYOR que 10%
b.2	Montaje (en la casa de control) del nuevo Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC (110, 48 y 12). Comprende la provisión de accesorios necesarios para la conexión de las borneras de este tablero con los transformadores y demás equipos de patio, paneles de control, tableros de c.c., rectificadores, banco de baterías, etc., según lo indicado en planos.	Global	1	1.005,00	9.314.340	1.330,65	32	MAYOR que 10%
b.3	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Alterna TDCA, con los Armarios de los Transformadores y demás equipos de patio, Tablero de Conmutación Automática, etc., según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	1.616,00	14.977.088	2.139,64	32	MAYOR que 10%
b.4	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 110Vcc, con los Armarios de los Transformadores y demás equipos de patio, Rectificadores, Banco de Baterías, etc., según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	1.200,00	11.121.600	1.588,84	32	MAYOR que 10%
b.5	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 48Vcc, según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	824,00	7.636.832	1.091,00	32	MAYOR que 10%
b.6	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 12Vcc, según lo indicado en planos. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	664,00	6.153.952	879,16	32	MAYOR que 10%
b.7	Montaje y Conexionado del nuevo Gabinete de Servicios de Corriente Continua de 110 Vcc. Comprende el montaje en la sala de control existente y la interconexión con TDCC 110 y otros.	Global	1	1.164,00	10.787.952	1.541,18	32	MAYOR que 10%
b.8	Montaje y Conexionado del nuevo Gabinete de Servicios de Corriente Continua de 48 Vcc. Comprende el montaje en la sala de control existente y la interconexión con TDCC 48 y otros.	Global	1	1.164,00	10.787.952	1.541,18	32	MAYOR que 10%
b.9	Montaje y Conexionado del nuevo Gabinete de Servicios de Corriente Continua de 12 Vcc. Comprende el montaje en la sala de control existente y la interconexión con TDCC 12 y otros.	Global	1	516,00	4.782.288	683,20	32	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
c.	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Sistema de Grabación Digital CCTV-IP					-		
c.1	Montaje y Puesta en funcionamiento del Sistema de Grabación Digital de Imágenes por IP (CCTV-IP), de acuerdo a la EE.TT. Nº GT/PCA/01/18 R1 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	5.611,00	52.002.748	7.429,16	32	MAYOR que 15%
d.	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Sistema de Detección de Incendio					-		
d.1	Montaje y Puesta en funcionamiento del Sistema de Detección de Incendios para Subestaciones Eléctricas, de acuerdo a la EE.TT. N° 29.10.02 R2 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	5.593,00	51.835.924	7.405,32	32	MAYOR que 15%
e.	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Sistema de Video Wall					-		
e.1	Montaje y Puesta en funcionamiento del Sistema de Video Wall para Subestaciones Eléctricas.	Global	1	9.929,00	92.021.972	13.146,33	32	MAYOR que 15%
f.	Obras de montaje y Puesta en Servicio del Cerco Perimetral Electrónico y Concertina					-		
f.1	Montaje, Conexionado y Puesta en servicio del Cerco Perimetral Electrónico y de la Concertina de seguridad en todo el perimetro de la Subestación	Global	1	10.369,00	96.285.252	13.755,39	32	MAYOR que 15%
g.	Obras de descableado, desmontaje y traslado de los existente					-		
g.1	Descableado de todas las interconexiones entre las Celdas de 23 kV existentes, con los Paneles existentes y Servicios Auxiliares. Incluye el retiro y transporte de dichos cables a los depósitos indicados por ANDE.	Global	1	1.894,00	17.553.592	2.507,72	32	MAYOR que 15%
g.2	Descableado de borneras y cajas de conexiones en el actual Patio de 220 kV, correspondientes a la interconexión de los Paneles existentes en la actual Casa de Control, con los equipos de patio existentes (interruptores, seccionadores, transformadores de potencia, etc). Incluye el retiro y transporte de dichos cables a los depósitos indicados por ANDE.	Global	1	7.112,00	65.914.016	9.416,53	32	MAYOR que 15%
g.3	Descableado de todas las interconexiones entre los equipos ubicados en el actual Patio de 220 kV (transformadores de medidas, etc.). Incluye el retiro y transporte de dichos cables a los depósitos indicados por ANDE.	Global	1	5.413,00	50.167.684	7.167,00	32	MAYOR que 15%
g.4	Descableado de las interconexiones de los Servicios Auxiliares (Tableros de corriente continua TDCC y de corriente alterna TDCA), con los armarios de Transformadores de Potencia y equipos de maniobras, etc., ubicados en el actual Patio de 220 kV. Incluye el retiro y transporte de dichos cables a los depósitos indicados por ANDE.	Global	1	5.413,00	50.167.684	7.167,00	32	MAYOR que 15%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA Incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
g.5	Descableado de las interconexiones de los Servicios Auxiliares (Tableros de corriente continua TDCC y de corriente alterna TDCA), con los equipos de medidas ubicados en el actual Patio de 220 kV. Incluye el retiro y transporte de dichos cables a los depósitos indicados por ANDE.	Global	1	5.492,00	50.899.856	7.271,59	32	[illegible]
g.6	Retiro y traslado de todos los Paneles, Tableros y Equipos existentes que serán sustituidos en la Casa de Control, como así también los cables de control correspondiente a dichas interconexiones, hasta los depósitos indicados por ANDE	Global	1	8.975,00	83.180.300	11.883,21	32	[illegible]
h.	Obras de montaje y Puesta en Servicio de los Sistemas Integrados de Protección, Medición y Control en la SUBESTACION CORONEL OVIEDO					-		
h.1	Montaje y cableado del Panel correspondiente al Sistema de Protección, Medición y Control, del extremo de la LT 220 kV CAP-COV, en la Casa de Control de la SE-COV.	Unidad	N/A	N/A	N/A			
h.2	Cableado del Sistema de Protección, Medición y Control a suministrar (con Cables de Cobre, Fibra Óptica u otro tipo de cable requerido), con los demás paneles existentes que hacen parte del Proyecto, así como el cableado de los Sistemas de Teleprotección (87L y/o 85-21), entre los IEDs de protección de líneas y el Panel de Fibra Óptica (bastidores de Teleprotección), y entre el Panel de Fibra Óptica y la caja de empalme de la Línea de Transmisión), así como la interconexión del mismo con los Sistemas de Servicios Auxiliares, tales como Tableros de corriente continua (TDCC) y de corriente alterna (TDCA), con los Gabinetes de Servicios Auxiliares (Banco de Baterías, Rectificador-Cargador), y demás Tableros y/o dispositivos necesarios ubicados dentro de la casa de control. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables y el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	N/A	N/A	N/A			
h.3	Cableado e Interconexión de todos los Paneles del Sistema de Protección, Medición y Control (con Cables de Cobre, Fibra Óptica u otro tipo de cable requerido), con los equipos de patio, sean estos interruptores, seccionadores, y demás equipos de maniobra; como también con transformadores de potencia, transformadores de medida y demás equipos de medición, etc. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones, de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	N/A	N/A	N/A			
h.4	Cableado de las cajas de mando de todos los equipos de maniobras, según los planos respectivos, con provisión por parte de la Contratista de los relés auxiliares necesarios, sean estos de 220 Vca, o 110 Vcc para las cajas de mando de todos los seccionadores e interruptores a ser montados, de acuerdo a EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	N/A	N/A	N/A			

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA Incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
h.5	Suministro, montaje y cableado de las cajas de conexiones de todos los equipos de medida. (TCs. TPs. etc.), con provisión inclusive, por parte de la Contratista de llaves termomagnéticas con contactos auxiliares, termostatos y resistencias calefactoras, así como todos los accesorios y materiales necesarios de acuerdo a las EE.TT., y al proyecto ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	N/A	N/A	N/A			
h.6	Relevamiento de todas las borneras de los equipamientos existentes y de las interconexiones, tanto en la Sala de Control como en el Patio de maniobras, que hagan parte del proyecto ejecutivo, considerando que no se cuentan con planos conforme a obra.	Global	N/A	N/A	N/A			
h.7	Integración de los PANELES NUEVOS con los demás paneles existentes y con el CIC, considerando todas las lógicas de control heredadas EXISTENTES en la Subestación (maniobras, interclavamientos, etc., de cualquier posición de bahía), con provisión inclusive por parte de la Contratista, de todos los accesorios y materiales necesarios para dicha integración.	Global	N/A	N/A	N/A			
2.3.2.2	OBRAS PARA EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN							
a.	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN PARA LAS SUBESTACIONES CAP-COV							
a.1	Obras de Montaje y Puesta en Servicio de la Unidad Digital de Servicios de Comunicación y Teleprotección, para el enlace entre las Subestaciones CAP y COV, del presente llamado.	Global	N/A	N/A	N/A			
a.2	Obras de Montaje y Puesta en Servicio de los equipos de RADIO en la Subestación CAP	Global	1	1.651,00	15.301.468	2.185,98	32	MAYOR que 15%
2.4	OBRAS DE DISTRIBUCIÓN							
2.4.1	OBRAS DE DISTRIBUCIÓN - SUBESTACION LUQUE							
2.4.1.1	CONSTRUCCIÓN DE BANCO DE DUCTOS Y SALIDAS DE ALIMENTADORES							
a.	Excavación de zanja de 0,8 x 1,60 m., en vereda, posterior relleno y compactación y restauración de vereda. Incluye montaje de 15 ductos PEAD de 110 mm (5x3), 1 tritubo de 40 mm para fibra óptica, relleno de hormigón armado alrededor de los ductos, colocación de banda plástica de "Peligro Eléctrico" (conforme a ITD	m	1.590	77,00	713.636	101,95	32	MAYOR que 15%
b.	Excavación de zanja en calzado o pavimento de 0,8 x 1,20 m, posterior relleno y compactación, restauración del pavimento o calzada. Incluye montaje de 9 ductos PEAD de 110 mm (3x3), un tritubo de 40 mm para fibra óptica), relleno de hormigón armado alrededor de los ductos, colocación de banda plástica de "Peligro Eléctrico" (conforme a ITD 30.10.30 REV 3, Fig 6).	m	50	128,00	1.186.304	169,48	32	MAYOR que 15%
c.	Construcción de registro para líneas subterráneas tipo A con: paredes de HºAº 0,15 m (dimensión interior) de 1,20 m (largo) x 1,20 m (ancho) x 1,70 m (profundidad), con interior alisado (sin rebabas cortantes), base de 10 cm de piedra triturada, entrada de caños de 160 mm con bordes de hierro perfil "L" de 50 mm x 50 mm x 5 mm, anclado enteramente a la pared, para encastre de las tapas. Construcción y colocación de tapas de acero, fundición y/o aluminio para registro de inspección MT, según ITD 30.10.30 rev 3	Nº	41	487,00	4.513.516	644,80	32	MAYOR que 15%
d.	Tendido de conductor unipolar CU 1x240 mm2 en canaleta, en ductos y estructuras terminales (incluye montaje de soportes y grampas poliméricas).	km	7	1.317,00	12.205.956	1.743,75	32	MAYOR que 15%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
e.	Construcción de terminal para interior en cable subterráneo 240 mm2. Cu o Al. (para 3 conductores)	Nº	15	69,00	639.492	91,36	32	MAYOR que 10%
f.	Construcción y montaje de terminal para intemperie para 3 conductores CU subterráneo 240 mm2. Incluye provisión de caño 5" deFeG (Estructura TSA 240). Completo	Nº	15	220,00	2.038.960	291,29	32	MAYOR que 10%
2.4.1.2	MATERIALES					-		
a.	Ductos PEAD de 110 mm con accesorios	m	24.300	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 10%
b.	Cable unipolar CU 240 mm2 subterráneo con aislación HEPR (etileno propileno de alto modulo, temp serv 105°C).	m	7.000	42,00	389.256	55,61	32	MAYOR que 10%
c.	Terminación unipolar tipo pre-expandido, de uso interior para cable de MT de CU 240 mm2.	Nº	45	206,00	1.909.208	272,75	32	MAYOR que 10%
d.	Terminación unipolar tipo pre-expandido, de uso exterior para cable de MT de CU 240 mm2.	Nº	45	169,00	1.566.292	223,76	32	MAYOR que 10%
e.	Terminal de CU bimetálico tipo NEMA 2 perforación, a tornillos torquimetricos para cable de 240 mm2.	Nº	90	12,00	111.216	15,89	32	MAYOR que 10%
2.4.2	OBRAS DE DISTRIBUCION - SUBESTACION CAPIATA							
2.4.2.1	CONSTRUCCIÓN DE BANCO DE DUCTOS Y SALIDAS DE ALIMENTADORES							
a.	Excavación de zanja de 0,8 x 1,60 m., en vereda, posterior relleno y compactación y restauración de vereda. Incluye montaje de 15 ductos PEAD de 110 mm (5x3), 1 tritubo de 40 mm para fibra óptica, relleno de hormigón armado alrededor de los ductos, colocación de banda plástica de "Peligro Eléctrico" (conforme a ITD 30.10.30 REV 3, Fig 7).	m	430	77,00	713.636	101,95	32	MAYOR que 10%
b.	Excavación de zanja en calzado o pavimento de 0,9 x 1,20 m, posterior relleno y compactación, restauración del pavimento o calzada. Incluye montaje de 9 ductos PEAD de 110 mm (3x3), un tritubo de 40 mm para fibra (óptica), relleno de hormigón armado alrededor de los ductos, colocación de banda plástica de "Peligro Eléctrico" (conforme a ITD 30.10.30 REV 3, Fig 6).	m	20	128,00	1.186.304	169,48	32	MAYOR que 10%
c.	Construcción de registro para líneas subterráneas tipo A con: paredes de H°A° 0,15 m (dimensión interior) de 1,20 m (largo) x 1,20 m (ancho) x 1,70 m (profundidad), con interior alisado (sin rebabas cortantes), base de 10 cm de piedra triturada, entrada de caños de 160 mm con bordes de hierro perfil "L" de 50 mm x 50 mm x 5 mm, anclado enteramente a la pared, para encastre de las tapas, Construcción y colocación de tapas de acero fundición y/o aluminio para registro de inspección MT, según ITD 30.10.30 rev 3	Nº	18	487,00	4.513.516	644,80	32	MAYOR que 10%
d.	Tendido de conductor unipolar CU 1x240 mm2 en canaleta, en ductos y estructuras terminales (incluye montaje de soportes y grampas poliméricas).	km	3	1.317,00	12.205.956	1.743,75	32	MAYOR que 10%
e.	Construcción de terminal para interior en cable subterráneo 240 mm2. Cu o Al. (para 3 conductores)	Nº	8	69,00	639.492	91,36	32	MAYOR que 10%
f.	Construcción y montaje de terminal para intemperie para 3 conductores CU subterráneo 240 mm2. Incluye provisión de caño 5" deFeG (Estructura TSA 240). Completo	Nº	8	220,00	2.038.960	291,29	32	MAYOR que 10%
2.4.2.2	CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS PROTEGIDAS MT Y PREENSAMBLADA BT					-		
a.	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H°A° 12 m 800 kgf. Todo tipo de terreno.	Nº	41	224,00	2.076.032	296,58	32	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
b.	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H°A° 12 m 500 kgf. Todo tipo de terreno.	Nº	3	196,00	1.816.528	259,51	32	MAYOR que 10%
c.	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H°A° 12 m 300 kgf. Todo tipo de terreno.	Nº	109	164,00	1.519.952	217,14	32	MAYOR que 10%
d.	Tendido y retención de 3 conductores protegidos de fase MT de 185 mm2 (incluye flechado).	km	4	2.842,00	26.339.656	3.762,90	32	MAYOR que 10%
e.	Tendido y retención de cabo de acero mensajero (incluye flechado).	km	4	221,00	2.048.228	292,61	32	MAYOR que 10%
f.	Tendido de conductor preensamblado de hasta 3x70+1x50 mm2 Aa.	km	4	521,00	4.828.628	689,82	32	MAYOR que 10%
g.	Montaje de puesta a tierra MT c/ malla (incluye 3 descargadores MT y 3 jabalinas)	Nº	13	81,00	750.708	107,25	32	MAYOR que 10%
h.	Montaje de estructuras protegidas MT (de todo tipo).	Global	1	3.000,00	27.804.000	3.972,10	32	MAYOR que 10%
i.	Montaje de estructuras preensambladas BT (de todo tipo).	Global	1	2.000,00	18.536.000	2.648,07	32	MAYOR que 10%
j.	Retiros de postes, estructuras y conductores desnudos (todo tipo).	Global	1	6.000,00	55.608.000	7.944,20	32	MAYOR que 10%
2.4.2.3	MATERIALES					-		
a.	Ductos PEAD de 110 mm con accesorios	m	6.630	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 10%
b.	Cable unipolar CU 240 mm2 subterráneo con aislación HEPR (etileno propileno de alto modulo, temp serv 105°C).	m	3.000	42,00	389.256	55,61	32	MAYOR que 10%
c.	Terminación unipolar tipo pre-expandido, de uso interior para cable de MT de CU 240 mm2.	Nº	24	206,00	1.909.208	272,75	32	MAYOR que 10%
d.	Terminación unipolar tipo pre-expandido, de uso exterior para cable de MT de CU 240 mm2.	Nº	24	169,00	1.566.292	223,76	32	MAYOR que 10%
e.	Terminal de CU bimetálico tipo NEMA 2 perforación, a tornillos toruimetricos para cable de 240 mm2.	Nº	48	12,00	111.216	15,89	32	MAYOR que 10%
f.	Cable protegido de MT de 185 mm2	m	12.000	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 10%
g.	Cabo de acero de 3/8	m	4.000	3,00	27.804	3,97	32	MAYOR que 10%
h.	Cable preensamblado Al 3x70 +1x50 mm2. BT	m	4.000	6,00	55.608	7,94	32	MAYOR que 10%
i.	Cable de CU duro desnudo 25 mm2.	Nº	16	3,00	27.804	3,97	32	MAYOR que 10%
j.	Cable aislado flexible Cu 35 mm2 para MT.	Nº	14	8,00	74.144	10,59	32	MAYOR que 10%
k.	Jabalina cilindrica revestida de CU 3/4 x 3 m.	Nº	36	21,00	194.628	27,80	32	MAYOR que 10%
l.	Jabalina cilindrica revestida de CU 5/8 x 2 m.	Nº	16	14,00	129.752	18,54	32	MAYOR que 10%
m.	Aislador polimérico de retención MT. Linea protegida	Nº	66	17,00	157.556	22,51	32	MAYOR que 10%
n.	Aislador polimérico de perno recto MT. Linea protegida	Nº	30	19,00	176.092	25,16	32	MAYOR que 10%
ñ.	Alambre preformado aislado de retención para 185 mm2.	Nº	66	12,00	111.216	15,89	32	MAYOR que 10%
o.	Descargador de sobretensión 23 kV MT.	Nº	3	72,00	667.296	95,33	32	MAYOR que 10%
p.	Percha separadora tipo diamante EP MT	Nº	308	16,00	148.288	21,18	32	MAYOR que 10%
q.	Soporte brazo tipo L para cabo mensajero para EP	Nº	153	58,00	537.544	76,79	32	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
r.	Poste de H°A° 12 m 800 kgf.	N°	41	479,00	4.439.372	634,21	32	MAYOR que 10%
s.	Poste de H°A° 12 m 500 kgf.	N°	3	358,00	3.317.944	474,00	32	MAYOR que 10%
t.	Poste de H°A° 12 m 300 kgf.	N°	109	240,00	2.224.320	317,77	32	MAYOR que 10%
u.	Otros materiales: alambres, accesorios varios, arandelas, bulones, cables, conectores, etc.	Global	1	12.000,00	111.216.000	15.888,41	32	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
3.1	ELABORACIÓN DE INGENIERÍA DE DETALLES DE SUBESTACIONES Y DISTRIBUCIÓN	Global	1	148.568,00	1.376.928.224	196.709,09	32	
3.1	SUBTOTAL INGENIERÍA DE DETALLES DE SUBESTACIONES			148.568,00	1.376.928.224	196.709,09		

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
4.1	GESTION AMBIENTAL SUBESTACIONES							
4.1.1	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL							
a.	Contratación de Profesionales							
a.1	Contratación de un Responsable Ambiental	Mensual	18	1.243,00	11.520.124	1.645,77	32	MAYOR que 10%
a.2	Contratación de un especialista en Seguridad para la SE Luque	Mensual	18	1.171,00	10.852.828	1.550,44	32	MAYOR que 10%
a.3	Contratación de un especialista en Seguridad para la SE Capiatá	Mensual	18	1.171,00	10.852.828	1.550,44	32	MAYOR que 10%
a.4	Contratación de un especialista en Social	Mensual	6	1.122,00	10.398.696	1.485,57	32	MAYOR que 10%
b.	Programa de Información y Educación Ambiental al personal de la Contratista					-		
b.1	Charlas de Educación Ambiental					-		
b.1.1	Honorarios de Capacitadores (2 charlas de 2 hs. en cada Subestación).	Horas	8	87,00	806.316	115,19	32	MAYOR que 10%
b.1.2	Materiales didácticos (tríptico de papel brillante y colores)	Unidad	400	0,98	9.268	1,32	35	MAYOR que 10%
b.1.3	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Global	1	239,00	2.215.052	316,44	32	MAYOR que 10%
b.1.4	Gastos operativos para cada capacitación	Unidad	4	320,00	2.965.760	423,69	32	MAYOR que 10%
b.2	Taller de seguridad e Higiene y Primeros Auxilios					-		
b.2.1	Honorarios de Capacitadores (1 taller de 4 horas en cada Subestación)	Horas	8	87,00	806.316	115,19	32	MAYOR que 10%
b.2.2	Materiales didácticos (tríptico de papel brillante y colores)	Unidad	300	1,00	9.268	1,32	32	MAYOR que 10%
b.2.3	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Global	1	239,00	2.215.052	316,44	32	MAYOR que 10%
b.2.4	Gastos operativos para capacitación	Unidad	4	350,00	3.243.800	463,41	32	MAYOR que 10%
c.	Programa de calidad del medio Físico (residuos, ruidos)					-		
c.1	Kit de 3 basureros ecológicos de 100 lts con tapa en área de trabajo, 2 por cada Subestación	Unidad	4	146,00	1.353.128	193,31	32	MAYOR que 10%
c.2	Bolsas plásticas para residuos resistentes de 100 lts.	Unidad	500	1,00	9.268	1,32	32	MAYOR que 10%
c.3	Kit de 3 basureros ecológicos de 100 lts con tapa, 2 por cada Subestación en operación	Unidad	4	146,00	1.353.128	193,31	32	MAYOR que 10%
d.	Programa de Salud, Seguridad y Señalización					-		
d.1	Salud - Botiquín de primeros Auxilios	Unidad	2	160,00	1.482.880	211,85	32	MAYOR que 10%
d.2	Señalización - Kit de Carteles de material acrílico de 11 tipos en áreas de trabajo (obrador)	Unidad	2	385,00	3.568.180	509,75	32	MAYOR que 10%
d.3	Señalización - Kit de Carteles de material acrílico de 11 tipos para cada Subestación en operación según modelo en las ETAGs	Unidad	2	450,00	4.170.600	595,82	32	MAYOR que 10%
e.	Programa de Información Pública					-		
e.1	Material Informativo (Trípticos a colores y papel brillante)	Unidad	400	1,00	9.268	1,32	32	MAYOR que 10%
e.2	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Global	1	239,00	2.215.052	316,44	32	MAYOR que 10%
e.3	Gastos operativos para entrega de los materiales preparados para ambas Subestaciones	Global	1	640,00	5.931.520	847,38	32	MAYOR que 10%
e.4	Spot publicitarios radiales de 30 segundos (3 por día x 2 días consecutivos) al inicio y final de obra para ambas Subestaciones	Unidad	1	912,00	8.452.416	1.207,52	32	MAYOR que 10%
e.5	Medidas sanitarias COVID					-		
e.5.1	Lavamanos y accesorios	Unidad	1	103,00	6.384.000	912,02	785	MAYOR que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
e.5.2	Termómetro digital	Unidad	2	58,00	6.384.000	912,02	1472	Mayor que 10%
e.5.3	Descartables (Alcohol, Tapabocas y papel toalla)	Meses	10	563,00	6.384.000	912,02	62	Mayor que 10%
4.1.2	PROGRAMA DE COMPENSACION SOCIO AMBIENTAL							
a.	Elaboración de un Plan, que contemplen gastos de provisión, equipamiento e instalación o restauración de áreas de interés local (20% del costo total de la implantación del PGA - ítem 4.1.1), para la SE Luque y la SE Capiatá.	Global	1	17.640,00	169.262.750	24.181,01	37	Mayor que 10%
b.	Medidas adicionales no previstas en el Estudio de Impacto Ambiental (10% del costo de la implantación del PGA - ítem 4.1.1)	Global	1	8.820,00	84.631.375	12.090,51	37	Mayor que 10%

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE (USD)	RIEDER & CIA SACI Gs. (IVA incluido)	RIEDER & CIA SACI (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
5.1	COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO							
5.1.1	Trabajos de comisionamiento (de todas las Subestaciones que hacen parte del presente llamado) incluyendo ensayos de los Equipos de Potencia y Maniobra Electromecánicos, ensayos de Soportabilidad de Equipos de Alta tensión, ensayos de Resistencia de Aislación, Pruebas de Maniobra/Conmutación en vacio, Sistemas de Puesta a Tierra (Malla de tierra, aterramiento de las torres de alta tensión y de los diferentes sistemas, interconexión de los sistemas de aterramiento), Pruebas de campo de la Subestación, Pruebas de Integración y de conjunto, Pruebas de energización de todas las posiciones involucradas en el proyecto, en coordinación con el Centro Nacional de Despacho de Carga y bajo la supervisión de la Contratante, conforme se solicita en la EETT N° 32.00.92 COMISIONAMIENTO.	Global	1	64.578,00	598.508.904	85.503,47	32	MAYOR que 10%
5.1.2	Trabajos de comisionamiento (de todas las Subestaciones que hacen parte del presente llamado) de los Sistemas de Protección, Control, Medición, Comunicación y SS.AA, consistentes en Pruebas de campo de la Subestación, Pruebas de Integración y de conjunto, Pruebas de energización de todas las posiciones involucradas en el proyecto, en coordinación con el Centro Nacional de Despacho de Carga y bajo la supervisión de la Contratante, conforme se solicita en la EETT N° 32.00.92 COMISIONAMIENTO.	Global	1	40.897,00	379.033.396	54.149,02	32	MAYOR que 10%

RIEDERTECH SOLUTIONS

UNIDAD DE NEGOCIOS DE
RIEDER & CIA.

Asunción, 22 de abril de 2022
Nuestra Ref.: LPI 1600-21

Señores
DIVISIÓN DE PROYECTOS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN
Oficina 301 – Tercer piso – edificio MB4
Av. España 1268 esq. Padre Cardozo

Atn.: Comité Evaluador

Ref.: Fax GT/DP/19/2022 - LPI 1600-21 Recapacitación de las Subestaciones Luque y Capiatá - Ad Referendum - ID: 388095

Fax GT/DP/19/2022

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos respetuosamente a Ustedes con el objeto de solicitar una prórroga de 7 días corridos de le fecha de entrega de respuestas a las consultas realizadas en vuestro fax **GT/DP/19/2022** el marco del proceso **LPI 1600-21 Recapacitación de las Subestaciones Luque y Capiatá - Ad Referendum - ID: 388095**

Sin otro particular, les saludamos muy atentamente.

RIEDER & CIA. S.A.C.I.

Rafael Fernando Bogado G.
División de Proy. de Gen. y Transm.
Secretaria GT/DP - ANDE
21 ABR. 2022
09:50 Hs.

Rocio Cueto

De: Rocio Cueto
Enviado el: lunes, 25 de abril de 2022 11:07
Para: 'Letizia Calabró'
CC: Jorge Amarilla; Rose de Stark
Asunto: RE: FAX GT/DP/019/2022 LPI ANDE N° 1600/2021

Estimada Sra Letizia:

Conforme requerido, accedemos a la prórroga solicitada.
Aguardamos su respuesta en fecha martes 03/05/2022, hasta las 15.00 hs
Atentamente,

Ing. Rocío Cueto

De: Letizia Calabró [mailto:letizia.calabro@rieder.com.py]
Enviado el: lunes, 25 de abril de 2022 11:03 a.m.
Para: Rafael Bogado
CC: Jorge Amarilla; Rocio Cueto; Rose de Stark
Asunto: RE: FAX GT/DP/019/2022 LPI ANDE N° 1600/2021

Estimado Sr. Rafael:

En anexo primera parte de la respuesta a vuestro fax.

Reiteramos como solicitado en la nota de fecha 22/04/2022 la solicitud de prórroga de 7 días de la fecha de entrega del análisis de precios por ítem.

Sin otro particular lo saludamos muy atentamente.

Letizia Calabró

De: Rafael Bogado <rafael_bogado@ande.gov.py>
Enviado el: martes, 19 de abril de 2022 12:09
Para: Licitaciones <licitaciones@rieder.com.py>
CC: Jorge Amarilla <jorge_amarilla@ande.gov.py>; Rocio Cueto <rocio_cueto@ande.gov.py>; Rose de Stark <rose_stark@ande.gov.py>
Asunto: FAX GT/DP/019/2022 LPI ANDE N° 1600/2021

Con ruego de responder este correo en la Brevedad, a modo de confirmar recepción.

Atte,

Saludos cordiales,
Rafael Fernando Bogado G.
Secretario GT/DP
División de Proyectos de Generacion y Transmisión
Gerencia Técnica
Int.6349 - Edif. MB4 -3° Piso-Ofi.302

Mail: **rafael_bogado@ande.gov.py**
ANDE- Central- Avda. España 1268
Asunción - Paraguay

Adj.

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

RIEDERTECH SOLUTIONS

UNIDAD DE NEGOCIOS DE
RIEDER & CIA.

Asunción, 25 de abril de 2022
Nuestra Ref.: LPI 1600-21 - 2

Señores
DIVISIÓN DE PROYECTOS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN
Oficina 301 – Tercer piso – edificio MB4
Av. España 1268 esq. Padre Cardozo

Atn.: Comité Evaluador

Ref.: Fax GT/DP/19/2022 - LPI 1600-21 Recapacitación de las Subestaciones Luque y Capiatá - Ad Referendum - ID: 388095

Fax GT/DP/19/2022

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a Ustedes, en respuesta a vuestro fax **GT/DP/19/2022** el marco del proceso **LPI 1600-21 Recapacitación de las Subestaciones Luque y Capiatá - Ad Referendum - ID: 388095**, y continuando con nuestra nota de fecha 22 de abril del 2022 con Expediente N° 1000012923, a fin de confirmar formalmente la aceptación de la modificación de los totales expuestos como sigue:

N°	Oferente:	Porción Total de la Oferta en Guaraníes IVA incluido	
		Dice en Oferta	Debe Decir (ANDE)
1.	RIEDER SACI	74.051.894.198	71.398.625.478

DIV. DE PROYECTOS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN
25 ABR. 2022
SECRETARIA
14:15 pm.

Expediente Nº 15459743 - 1000013035 - 15459203
Fecha: 25 / 04 / 22
Recibido por:

N°	Oferente:	Porción Total de la Oferta en Dólares	
		Dice en Oferta	Debe Decir (ANDE)
1.	**RIEDER SACI**	13.695.608	**13.695.605,65**

N°	Oferente:	Porción Total de la Oferta en Euros	
		Dice en Oferta	Debe Decir (ANDE)
1.	**RIEDER SACI**	3.794.973	**3.794.974,95**

Respecto al análisis de la explicación detallada de la composición de los precios cotizados (precios por ítem) reiteramos el pedido de prórroga de 7 días corridos de la fecha solicitada en vuestro fax (hasta el martes **3/05/2022**) por nota mencionada en el encabezamiento. Quedamos atentos a su confirmación.

Sin otro particular, les saludamos muy atentamente.

RIEDER & CIA. S.A.C.I.

RODRIGO FIORE

RIEDERTECH SOLUTIONS

UNIDAD DE NEGOCIO DE
RIEDER & CIA.

Asunción, 3 de mayo de 2022
Nuestra Ref.: LPI ANDE 1600 - 3

Señores
DIVISIÓN DE PROYECTOS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN
Oficina 301 – Tercer piso – edificio MB4
Av. España 1268 esq. Padre Cardozo

Atn.: Comité Evaluador

Ref.: (LPI ANDE N° 1600/2021). Recapacitación de las Subestaciones Luque y Capiatá - Ad Referendum

Composición de Precios cotizados - fax **GT/DP/19/2022**

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a Ustedes, en respuesta a vuestro fax **GT/DP/19/2022** el marco del proceso **LPI 1600-21 Recapacitación de las Subestaciones Luque y Capiatá - Ad Referendum - ID: 388095** con el objeto de presentar el análisis de la explicación detallada de la composición de los precios cotizados (precios por ítem) solicitados por el comité de evaluación.

Durante el momento de preparación de la oferta correspondiente a LPI ANDE N° 1600/2021, se presentó un desfasaje entre los precios unitarios estimados por ANDE en U$D, y los costos en el mercado de los suministros. Luego de un análisis de estos costos, concluimos que los precios ofertados por nuestros proveedores efectivamente reflejaban el estado del mercado en el momento de preparación de ofertas, observándose los siguientes motivos que llevaron a los aumentos:

- Variación del precio de materia prima, acero, cobre, aluminio y otros en el mercado internacional

	Fecha de Apertura de ofertas	LME (COBRE) U$D	Aluminio U$D	Acero U$D
Lp1542-19 Proyecto de Construcción e Interconexión de la Subestación	13/03/2020	5.182,63	1568,00	3452,0

03 MAYO 2022
Rafael Fernando Bogado G.
División de Proy. de Gen. y Transm.
Secretaría GT/DP - ANDE
SIEMENS

SIEMENS energy

RIEDER & CIA S.A.C.I.

Escaneado con CamScanner

ANDE

DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELÉFONOS: 222713/16 – 211001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEFAX: (595-21) 212371
WEB: http://www.ande.gov.py
E-MAIL: ande@ande.gov.py
Asunción, Paraguay

FAX: GT/DP/20/2022

FECHA: 28/04/22

HORA: 10:00

TEL.: 595-21-2190277

TRANSMISIÓN DE FAX

REMITENTE	:	**ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD** DIVISIÓN DE PROYECTOS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN - FAX Nº (595 21) 249 6349
DESTINATARIO	:	**RIEDER & CIA S.A.C.I.**
AT. SR./SRA.	:	Sr. Rodrigo Fiore Urizar/Sr. Jorge Zabrodiec S. (licitaciones@rieder.com.py)
REFERENCIA	:	Licitación Pública Internacional ANDE Nº 1600/2021

Con relación a su Oferta presentada en fecha 25 de Febrero de 2022, en la Licitación Pública Internacional de la referencia, solicitamos puedan remitirnos las siguientes aclaraciones y documentaciones:

SISTEMAS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL

SIEMENS

Se solicita al Fabricante, la remisión de las siguientes Planillas de Datos Garantizados: 05.08.11.06 SISTEMA SINCRONIZADOR DE MANIOBRA PARA EQUIPOS DE POTENCIA, DTE/ISC/01 2020 FIREWALL (NGWF) INDUSTRIAL, DTE/ISC/03.20.21 SWITCH INDUSTRIAL, 06.12.45 RELE AUXILIAR.

CABLES DE CONTROL

INPACO

Se solicita al Fabricante, la remisión de las siguientes Planillas de Datos Garantizados: 29.11.01 Cableado estructurado, 03.06.02.76. Cables Multifilares Blindados, 03.02.13.87 R2 Cables Multifilares, Formulario de Autorización del Fabricante, y toda documentación que haga parte de la oferta.

SERVICIOS AUXILIARES

FABRICANTE RIEDER

- Se solicita al Fabricante, la remisión de las siguientes Planillas de Datos Garantizados: 02.08.01.26 TDCA R1A, 02.08.01.25 TDCC R1B.
- Se solicita la remisión de los Certificados/Pruebas de Cumplimiento de Normas solicitadas y Catálogos Técnicos respectivos.

FABRICANTE BENNING

- Se solicita la remisión de todas las Planillas de Datos Garantizados que hacen parte de la Oferta, asi como la Autorización del Fabricante. Certificados/Pruebas de Cumplimiento de Normas solicitadas y

ANDE

DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELEFONOS: 222713/16 – 211001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEFAX: (595-21) 212371
WEB: http://www.ande.gov.py
E-MAIL: ande@ande.gov.py
Asunción, Paraguay

TRANSMISIÓN DE FAX

Catálogos Técnicos respectivos.

SISTEMA DE CERCO PERIMETRAL ELECTRÓNICO

FIBER SENSYS

Se solicita al Fabricante, la remisión del Formulario de Autorización del Fabricante.

SISTEMA DE CCTV

VEZCO

Se solicita al Fabricante, la remisión del Formulario de Autorización del Fabricante.

SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS

GLOBAL FIRE

Se solicita al Fabricante, la remisión del Formulario de Autorización del Fabricante.

SISTEMA DE COMUNICACIÓN

MOTOROLA

Se solicita al Fabricante, la remisión del Formulario de Autorización del Fabricante y Catálogos Técnicos de los equipos ofertados.

SERVICIOS CONEXOS

Se solicita al Fabricante, la remisión de la Planilla de Datos Garantizados 290517-1 "Computador Tipo1 "

Esta solicitud obedece al pedido del Comité de Evaluación de Ofertas, a fin de continuar con el análisis y evaluación respectiva de su Oferta.

Aguardaremos la documentación solicitada en formato impreso y medios magnéticos hasta las 15 hs. del día viernes 6 de mayo del corriente, en la División de Proyectos de Generación y Transmisión, Oficina N° 301, Tercer Piso – Edificio MB4.

Atentamente,

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

ANDE

DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELEFONOS: 222713/16 – 211661/26
CASILLA DE CORREO 604
TELEFAX: (595-21) 212371
WEB: http://www.ande.gov.py
E-MAIL: ande@ande.gov.py
Asunción, Paraguay

FAX: GT/DP/21/2022

FECHA: 29/04/22

HORA: 15:00

TEL.: 595-21-2190277

TRANSMISIÓN DE FAX

REMITENTE	:	ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIVISIÓN DE PROYECTOS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN - FAX Nº (595 21) 249 6349
DESTINATARIO	:	RIEDER & CIA S.A.C.I.
AT. SR./SRA.	:	Sr. Rodrigo Fiore Urizar/Sr. Jorge Zabrodiec S. (licitaciones@rieder.com.py)
REFERENCIA	:	Licitación Pública Internacional ANDE Nº 1600/2021

Con relación a su Oferta presentada en fecha 25 de Febrero de 2022, en la Licitación Pública Internacional de la referencia, solicitamos puedan remitirnos las siguientes aclaraciones y documentaciones:

1. SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES:

a) Descargador de 198 kV: Favor remitir una Autorización del Fabricante

b) Conductor Narcissus 1272 MCM: Favor remitir una Autorización del Fabricante y la Planilla de Datos Garantizados correspondiente.

c) Conductor ACAR 950 MCM: Favor remitir una Autorización del Fabricante

d) Conjuntos de Suspensión y Anclaje: Favor remitir Planilla de Datos Garantizados

e) Cable Tipo OPGW: Favor remitir una Autorización del Fabricante

f) Centro de Distribución Móvil 23 kV: Autorización del Fabricante.

g) Cable XLPE 23 kV: Favor remitir Autorización del Fabricante.

h) Generador de 200 kVA: Favor remitir Planilla de Datos Garantizados para la marca MWM Brasil. Autorización del Fabricante.

i) Banco de Capacitores de 23 kV: Autorización del Fabricante. Planilla de Datos Garantizados.

j) Transformador de Servicios Auxiliares: Autorización del Fabricante. Certificados de ensayos conforme se solicita en las respectivas Especificaciones Técnicas.

Esta solicitud obedece al pedido del Comité de Evaluación de Ofertas, a fin de continuar con el análisis y evaluación respectiva de su Oferta.

Aguardaremos la documentación solicitada en formato impreso y medios magnéticos hasta las 15 hs. del día viernes 6 de mayo del corriente, en la División de Proyectos de Generación y Transmisión, Oficina N° 301, Tercer Piso – Edificio MB4.

Atentamente,

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

RIEDERTECH SOLUTIONS

UNIDAD DE NEGOCIOS DE
RIEDER & CIA.

Asunción, 5 de mayo de 2022
Nuestra Ref.: LPI 1600-21 -5

Señores
DIVISIÓN DE PROYECTOS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN
Oficina 301 – Tercer piso – edificio MB4
Av. España 1268 esq. Padre Cardozo

Atn.: Comité Evaluador

Ref.: Fax GT/DP/20/2022 - LPI 1600-21 Recapacitación de las Subestaciones Luque y Capiatá - Ad Referendum - ID: 388095

Fax GT/DP/20/2022

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a Ustedes en el marco del proceso **LPI 1600-21 Recapacitación de las Subestaciones Luque y Capiatá - Ad Referendum - ID: 388095**, con el objeto de presentar la documentación solicitada por el Comité de Evaluación de Ofertas en vuestro fax **GT/DP/20/2022.**

Descargador de 198 kV

Presentamos documentación solicitada.

Conductor Narcissus 1272 MCM – Conductor ACAR 950 MCM – Cable OPGW – Cable XLPE

Presentamos documentación solicitada.

Centro de distribución Móvil

El CDM como presentado en la oferta en la Planilla de datos garantizados por N° DD/MED/105/2013, será fabricado por Rieder & CIA. S.A.C.I con sistemas y equipos Siemens. Se adjunta la autorización del fabricante Siemens de Celdas y el Sistema de Control y Protección.

SIEMENS

SIEMENS energy

RIEDER & CIA S.A.C.I.

SIEMENS

Avda. Perú N° 1038, Asunción, Paraguay
Roberto L. Petit y Mons. Rodríguez
Ciudad del Este, Paraguay

+595 21 214 114
+595 -61 572 316/8
http://techsolutions.rieder.com.py

Escaneado con CamScanner

RIEDERTECH SOLUTIONS

UNIDAD DE NEGOCIOS DE
RIEDER & CIA.

Generador de 200 kVA

Presentamos documentación solicitada.

Banco de Capacitores de 23 kV

Presentamos documentación solicitada.

Transformador de Servicios Auxiliares

Presentamos documentación solicitada.

Sin otro particular, los saludamos muy atentamente.

RIEDER & CIA. S.A.C.I.

Rafael Fernando Bogado G.
División de Proy. de Gen. y Transm.
Secretaría GTIDP - ANDE
16 MAYO 2022
14:00 Hs.

RIEDER & CIA S.A.C.I.

SIEMENS

SIEMENS energy
Advanced Partner

SIEMENS

Avda. Perú N° 1098, Asunción, Paraguay
Roberto L. Petit y Mons. Rodríguez
Ciudad del Este, Paraguay

+595 21 214 114
+595 -6) 572 316/8
http://techsolutions.rieder.com.py

Escaneado con CamScanner