UOE/MR/009/2022

Asunción,21 de MARZO de 2022

Señores
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ANDE
Ing. Félix Eladio Sosa Giménez
Avda. España N° 1268 y Padre Cardozo
Asunción - Paraguay
Presente

Atención: Unidad Administradora del Contrato - Departamento de Supervisión de Líneas de Transmisión (GT/SLT).

Ref.: Contrato N° 7964/2020 "Proyecto de Construcción e Interconexión de la Subestación Santa Rita en 220 kV", LPI ANDE N° 1483/2019 – Lote 2.

Asunto: Presentación de certificado mensual de obras N°14

Es grato dirigirnos a usted con la finalidad de presentarle la Liquidación Proforma correspondiente al Certificado N° 14 de la Obra de referencia y por su intermedio solicitar el pago respectivo; se incluyen además los siguientes documentos:

- Acta de Medición N° 14
- Certificado N° 14
- Liquidación Proforma
- Copia autenticada de planilla del IPS del último mes
- Código de contratación
- Resumen de cantidades
- Cronograma físico-financiero
- Formulario FIS
- Formulario FIP

Una vez concluidas las verificaciones rogamos ponerse en contacto con el Sr. Angello de Jesús Salinas Romero, teléfono 0971 332937, fax 021 511969, correo electrónico a.salinas@tocsa.com.py para la emisión y entrega de la Factura Legal correspondiente.

LIC. SARA BLANCO
Representante Legal

T O C S A S . A .
tocsa@tocsa.com.py – www.tocsa.com.py

OFICINA CENTRAL: Avda. Guido Boggiani 6990 esq. Mayor Eduardo Vera. Tel. (595 21) 511 967/9. Fax 520 370 - - Asunción
TALLER CENTRAL: Ruta Nº 3 (a Limpio) y Paso Ñande Yara (Km. 20). Telefax: (595 21) 753 175/6 - Mariano Roque Alonso -
PLANTA TRITURADORA: Cerro Verde – Villa Hayes

P A R A G U A Y

Interfaz de gestión de expedientes

Consultar Expediente

Criterios de búsqueda del expediente

Introduzca el código de expediente ANDE

1000010897

Ejemplos de formatos de códigos válidos: 1000101918, 176121-1000000328-176037

Resumen del expediente

Tipo de documento
EXPEDIENTE

N° de documento
1000010897

Remitente
TOCSA S.A.

Objeto del documento
OTROS

Descripción del objeto del documento
Nota_UOE-MR-009-2022-Presentación de Certificado mensual de obras N°14 - CONTRATO N° 7964/2020 - LPI N° 1483-19 - LOTE 2

Estado del documento
Recibido

Fecha del documento
21/03/2022 16:38:15h

Movimientos del expediente

Duración real
0 días

Corresponde al EXP 1000010897/2022 - ID: 13157361 - TOCSA S.A.

A: DEPARTAMENTO DE SUPERVISION DE LINEAS DE TRANSMISION

Verificadas las cantidades y montos detallados en el Acta de Medición y Certificado N° 14 de la LPI 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCION E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA EN 220 kV". Contrato N° 7964/2020 – Lote 2, y correspondientes al mes de Febrero/2022, fueron efectivamente realizadas y los precios unitarios que se incluyen son los contemplados en el contrato respectivo.

ITEM	MONTO CERTIFICADO (Gs)	
Obras	471.671.185	(guaraníes cuatrocientos setenta y un millones seiscientos setenta y un mil ciento ochenta y cinco)
Gestión Ambiental	359.000	(guaraníes trecientos cincuenta y nueve mil)
TOTAL	**472.030.185**	**(guaraníes cuatrocientos setenta y dos millones treinta mil ciento ochenta y cinco)**

Por tanto, corresponde el pago de **Gs. 472.030.185 (guaraníes cuatrocientos setenta y dos millones treinta mil ciento ochenta y cinco).** El monto incluye I.V.A.

Atentamente,

Ing. BLAS ROMERO FRANCO
Jefe GT/DLT2

HP/
GT

Corresponde al EXP 1000010897/2022 - ID: 13157361 - TOCSA S.A.

A: DIVISION DE SUPERVISION DE GENERACION Y TRANSMISION

Las cantidades y montos detallados en el Acta de Medición y Certificado N° 14 de la LPI 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCION E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA EN 220 kV". Contrato N° 7964/2020 – Lote 2, y correspondientes al mes de Febrero/2022, fueron efectivamente realizadas y los precios unitarios que se incluyen son los contemplados en el contrato respectivo.

ITEM	MONTO CERTIFICADO (Gs)		N° DE FACTURA	MONTO FACTURADO (Gs)	
Obras	471.671.185	(guaraníes cuatrocientos setenta y un millones seiscientos setenta y un mil ciento ochenta y cinco)	033-001-0000079	377.336.948	(guaraníes trescientos setenta y siete millones trescientos treinta y seis mil novecientos cuarenta y ocho)
Gestión Ambiental	359.000	(guaraníes trecientos cincuenta y nueve mil)	033-001-0000080	287.200	(guaraníes doscientos ochenta y siete mil doscientos)
TOTAL	**472.030.185**	**(guaraníes cuatrocientos setenta y dos millones treinta mil ciento ochenta y cinco)**			

Por tanto, corresponde el pago de **Gs. 472.030.185 (guaraníes cuatrocientos setenta y dos millones treinta mil ciento ochenta y cinco).**

El monto incluye I.V.A.

Se adjunta las facturas, descontado el monto del anticipo de las mismas.

Atentamente,

Ing. Juan Manuel Palmieri
Jefe GT/DLT

BR
GT

Se adjunta:

-Original de Factura de Crédito.
-Certificado N° 14 de Febrero 2022.
-Acta de Medición N° 14 de Febrero 2022.
-Planillas de I.P.S.
-Formularios FIS y FIP

TOCSA S.A.

Construcción de Proyectos de Servicios Públicos
Extracción de Arena, Piedra Triturada y Canto Rodado
Servicios de Contabilidad, Administración y Asesoramiento de Empresas, excepto los prestados por profesionales independientes

Avenida Dr. Juan León Mallorquín
Tavapy, Dpto. Alto Paraná - Paraguay

EXPEDIDO POR:

Oficina Central
Boggiani e/ Mayor Eduardo Vera
Asunción - Tel.: +595 (21) 511-967/9

Construcción de Obras Públicas (CONSTRUCTORA)

P A R A G U A Y www.tocsa.com.py

TIMBRADO Nº 15031209
VIGENCIA 10/08/2021 AL 31/08/2022
RUC: 80019114 - 5
FACTURA
Nº 033-001 0000079

FECHA DE EMISIÓN: 21/04/2022 CONDICIÓN DE VENTA: Crédito Fecha Vto.:

SEÑORES: ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD – ANDE RUC/CI: 80009735-1 CÓDIGO CLIENTE:
DIRECCIÓN: Avda. España 1268 e/Padre Cardozo y de las Residentas CIUDAD: Asunción
TELÉFONO: 211-001/20

Nota de Remisión: CONDICIÓN DE PAGO: Crédito 30 días Obs.:

Vendedor:

CANT.	CLASE DE MERCADERÍA Y/O SERVICIOS		PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTA		
				EXENTAS	5%	10%
1	**LPI N.º 1483/19 CONTRATO N.º 7964/2020 – "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA 220 KV. LOTE 2"** **CERTIFICADO DE AVANCE DE OBRAS, LINEAS TRANSMISIÓN N.º 14** IMPORTE SIN IVA GS.: 428.791.986 DESCUENTO 20% ANTICIPO SIN IVA GS.: (85.758.397) SUBTOTAL GS.: 343.033.589 IVA 10% GS.: 34.303.359 TOTAL GS.: 377.336.948		377.336.948			377.336.948
	Descuentos:					
	Valor Parcial:					377.336.948

Total: GUARANIES TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO .----- 377.336.948

LIQUIDACIÓN DEL IVA: (5%) (10%) 34.303.359 **TOTAL IVA:** 34.303.359

El simple vencimiento de esta factura establecerá la mora, autorizando la consulta como la inclusión a la base de datos de informaciones comerciales, conforme a lo establecido en la Ley 1682, como también para que se pueda proveer la información a terceros interesados. La falta de pago de esta factura generará un recargo de mensual.

RECIBI CONFORME ..... Aclaración ..... C.I. .....

ImpreGraf S.R.L.- Habilitación Nº 1708 - RUC: 80057785 - 0 / Telefax: (021) 511 906 / 527 296
Uscher Ríos c/ Magallanes - Fdo. de la Mora / 1 Block 50 x 2 - del 00051 - 0100 - 10/08/2021

Original: Cliente
Duplicado: Archivo Tributario

FORMULARIO Nº 21

Liquidación Pro Forma

EMPRESA. TOCSA S.A.	LIQUIDACIÓN PROFORMA
DIRECCIÓN: Avda. Boggiani N° 6990 esq. Mayor E. Vera.	**RUC. Nº: 80019114-5**
TELEF.: +59521 511 967/9	
ASUNCIÓN· PARAGUAY	

Fecha de emisión: 18/03/2022 Condición venta: Contado [ ] Crédito [X]

Nombre o razón social: **ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ANDE**

RUC. O Cédula de Identidad : **80009735-1** **Nota de Remisión Nº:**

Dirección : **AV. ESPAÑA 1268 E/ PADRE CARDOZO Y DE LAS RESIDENTAS** Teléfono Nº 211-001/20

Art/Cód.	Cant.	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario	VALOR DE VENTA		
				Exentas	5%	10%
	01	LPI N° 1483/19 Contrato N° 7964/2020 – "Proyecto de Construcción e Interconexión de la Subestación Santa Rita 220 kV. Lote 2"				
		Certificado de avance de				
		Obras, líneas transmisión N° 14				
		Importe sin IVA: Gs. 428.791.986				
		Descuento 20%				
		Anticipo sin IVA: (Gs. 85.758.397)				
		Subtotal: Gs. 343.033.589				
		IVA 10%: Gs. 34.303.359				
		Total: Gs. 377.336.948	377.336.948			377.336.948
SUB TOTALES:						377.336.948
TOTAL A PAGAR (trescientos setenta y siete millones trescientos treinta y seis mil novecientos cuarenta y ocho) GUARANIES.						**377.336.948**

LIQUIDACIÓN DEL IVA	5%	10%: 34.303.359	TOTAL IVA: 34.303.359

TOCSA S.A.

Construcción de Proyectos de Servicios Públicos
Extracción de Arena, Piedra Triturada y Canto Rodado
Servicios de Contabilidad, Administración y Asesoramiento de Empresas, excepto los prestados por profesionales independientes

Avenida Dr. Juan León Mallorquín
Tavapy, Dpto. Alto Paraná - Paraguay

EXPEDIDO POR:

Oficina Central
Boggiani e/ Mayor Eduardo Vera
Asunción - Tel.: +595 (21) 511-967/9

Construcción de Obras Públicas (CONSTRUCTORA)

P A R A G U A Y www.tocsa.com.py

TIMBRADO Nº 15031209
VIGENCIA 10/08/2021 AL 31/08/2022
RUC: 80019114 - 5
FACTURA
Nº 033-001 0000080

FECHA DE EMISIÓN: 21/04/2022 CONDICIÓN DE VENTA: Crédito Fecha Vto.:

SEÑORES: ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD – ANDE RUC/CI: 80009735-1 CÓDIGO CLIENTE:
DIRECCIÓN: Avda. España 1268 e/Padre Cardozo y de las Residentas CIUDAD: Asunción
TELÉFONO: 211-001/20

Nota de Remisión: CONDICIÓN DE PAGO: Crédito 30 días Obs.:

Vendedor:

CANT.	CLASE DE MERCADERÍA Y/O SERVICIOS		PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTA		
				EXENTAS	5%	10%
1	**LPI N.º 1483/19 CONTRATO N.º 7964/2020 – "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA 220 KV. LOTE 2"** **CERTIFICADO DE AVANCE DE GESTION AMBIENTAL N.º 14** IMPORTE SIN IVA GS.: 326.364 DESCUENTO 20% ANTICIPO SIN IVA GS.: (65.273) SUBTOTAL GS.: 261.091 IVA 10% GS.: 26.109 TOTAL GS.: 287.200		287.200			287.200
Descuentos:						
Valor Parcial:						287.200
Total:	GUARANIES DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS .——					287.200

LIQUIDACIÓN DEL IVA: (5%) (10%) 26.109 **TOTAL IVA:** 26.109

El simple vencimiento de esta factura establecerá la mora, autorizando la consulta como la inclusión a la base de datos de informaciones comerciales, conforme a lo establecido en la Ley 1682, como también para que se pueda proveer la información a terceros interesados. La falta de pago de esta factura generará un recargo de mensual.

RECIBI CONFORME ..... Aclaración ..... C.I. .....

ImpreGraf S.R.L.- Habilitación Nº 1708 - RUC: 80057785 - 0 / Telefax: (021) 511 906 / 527 296
Uscher Ríos c/ Magallanes - Fdo. de la Mora / 1 Block 50 x 2 - del 00051 - 0100 - 10/08/2021

Original: Cliente
Duplicado: Archivo Tributario

FORMULARIO Nº 21

Liquidación Pro Forma

EMPRESA. TOCSA S.A.	LIQUIDACIÓN PROFORMA
DIRECCIÓN: Avda. Boggiani N° 6990 esq. Mayor E. Vera.	**RUC. Nº: 80019114-5**
TELEF.: +59521 511 967/9	
ASUNCIÓN· PARAGUAY	

Fecha de emisión: 18/03/2022 Condición venta: Contado [ ] Crédito [X]

Nombre o razón social: **ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ANDE**

RUC. O Cédula de Identidad : **80009735-1** **Nota de Remisión Nº:**

Dirección : **AV. ESPAÑA 1268 E/ PADRE CARDOZO Y DE LAS RESIDENTAS** Teléfono Nº 211-001/20

Art/Cód.	Cant.	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario	VALOR DE VENTA		
				Exentas	5%	10%
	01	LPI N° 1483/19 Contrato N° 7964/2020 – "Proyecto de Construcción e Interconexión de la Subestación Santa Rita 220 kV. Lote 2"				
		Certificado de avance de				
		Gestión ambiental, N° 14				
		Importe sin IVA: Gs. 326.364				
		Descuento 20%				
		anticipo sin IVA: (Gs. 65.273)				
		Subtotal: Gs. 261.091				
		IVA 10%: Gs. 26.109				
		Total: Gs. 287.200	287.200			287.200
SUB TOTALES:						287.200
TOTAL A PAGAR (doscientos ochenta y siete mil doscientos) GUARANIES.						**287.200**

LIQUIDACIÓN DEL IVA	5%	10%: 26.109	TOTAL IVA: 26.109

C.C.: LI-25002-20-190156

Fecha de emisión: 31-07-2020

CC - CÓDIGO DE CONTRATACIÓN

La Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, certifica que el Proceso de Contratación de Bienes, Obras y/o Servicios cuyos datos se detallan a continuación, fueron comunicados y difundidos a través del portal de internet del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP).

1- Datos del Proveedor / Contratista Adjudicado

Nombre / Razón Social del Proveedor y/o Contratista:	TOCSA S.A.				
Domicilio Legal:	MAYOR VERA N° 6750 E/ BOGGIANI.				
Nombre de Fantasia:					
Representante Legal:	ING. IGNACIO ANTONIO ORTELLADO ROLÓN - ING. FERNANDO ESTEBAN TALAVERA GUSTALE				
País de Origen:	Paraguay				
R.U.C. / IDAP:	80019114-5	Tel. / Fax:	021 511 968	Correo Electrónico:	licitaciones@tocsa.com.py

2- Datos del Procedimiento

Nivel de Entidad:	Empresas Públicas				
Entidad:	Administración Nacional de Electricidad				
Unidad Compradora:	PROYECTO DE MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD DEL SISTEMA METROPOLITANO DE PARAGUAY (FASEII)				
Tipo de Procedimiento:	Licitación Pública Internacional				
Descripción del Bien, Obra o Servicio:	Lp1483-19 Proyecto de Construcción e Interconexión de la Subestación Santa Rita				
Número de PAC:	357271				
Tipo de Contrato: Contrato		Número:	7964	Fecha:	29-05-2020
Monto Total Contratado:	7,255,445	En Letras:	SIETE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO		
Moneda:	USD				

3- Certificación Presupuestaria

Los rubros a ser destinados para la presente Contratación en el Ejercicio Fiscal que corresponda, son los que se detallan a:

Año	Nivel	Entidad	Tipo Presup.	Prog.	Sub Prog.	Proy.	S.G.O.G.	F.F.	O.F.	Dpto.	Monto a ser Utilizado
2020	25	2	1	1	0	29	520	20	405	99	5,916,125
2020	25	2	1	1	0	29	520	30	1	99	111,610
										TOTAL:	6,027,735

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA

LOTE 2 - CONSTRUCCION DE LA LINEAS DE TRANSMISION 220 KV - Km. 30 - SANTA RITA

RESUMEN GENERAL - LINEAS DE TRANSMISION 220 kV

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL U$D (Dolares Americanos)	PRECIO TOTAL Guaranies (IVA INCLUIDO)	MONTO U$D (DOLARES AMERICANO)			MONTO Gs (GUARANIES) - IVA INCLUIDO			% de Avance
				ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE MES	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE MES	ACUMULADO ACTUAL	
1.	TOTAL SUMINISTRO MATERIALES LINEAS AEREAS DE TRANSMISION	4.800.024,84	248.891.580				248.891.580	0	248.891.580	100,00%
2.	TOTAL GENERAL DEL OBRAS DE LINEAS DE TRANSMISION 220 KV		14.761.029.377				12.332.368.897	471.671.185	12.804.040.081	86,74%
3.	TOTAL GENERAL INGENIERÍA DE DETALLES DE LINEAS DE TRASMISION 220 KV		438.750.660				351.000.528	0	351.000.528	80,00%
4.	TOTAL GENERAL GESTION AMBIENTAL LINEAS DE TRASMISION 220 KV		746.713.406				729.103.079	359.000	729.462.079	97,69%
5.	TOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO DE LINEAS DE TRANSMISION 220 KV		132.869.955							0,00%
B.	TOTAL GENERAL LOTE 2 -LINEAS DE TRANSMISION 220 KV Km. 30-SANTA RITA	4.800.024,84	16.328.548.558	0,00	0,00	0,00	13.661.364.083	472.030.185	14.133.394.268	86,56%

Ing. Juan M. Palmieri
ANDE - GT/DLT

TOCSA Ing. Miguel Ramírez
Gerente de Obras Eléctricas

Firma CONTRATISTA: .....

Firma ANDE: .....

Fecha: ...../...../.....

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
PROYECTO DE CONSTRUCCION E INTERCONEXION DE LA SUBESTACION SANTA RITA EN 220 kV
LOTE 2 - CONSTRUCCION DE LA LINEA DE TRANSMISION 220 kV - Km. 30 - STA. RITA
LISTA N° 1 - SUMINISTRO DE MATERIALES DE LINEA DE TRANSMISION EN 220 kV

CERTIFICADO N° 14 - FEBRERO - 2022
CONTRATO N°: 7964/2020
CONTRATISTA: TOCSA S.A.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA	PRECIO UNITARIO (U$D)	PRECIO TOTAL (U$D)	CANTIDADES			AVANCE %			MONTO U$D (DOLARES AMERICANO)		
						ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE MES	ACUMULADO ACTUAL
1.	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS													
1.1	LINEA DE TRANSMISION 220 KV SUBTERRANEO													
a.	Conductores y Armored - Tramo Subterraneo													
a.1	Cable Aislado tipo XLPE de 1.200 mm2, 400 MVA - 245 kV	m	6.000	147,25	883.500,00	6000	0	6000	100%	0%	100%	0	0	0
a.2	Cable de Fibra Optica del Tipo Armored	m	2.000	1,50	3.000,00	2000	0	2000	100%	0%	100%	0	0	0
b.	Empalme de aislación para cable aislado XLPE 1.200 mm2, 400 MVA - 245 kV	Unidad	6	3.870,00	23.220,00	6	0	6	100%	0%	100%	0	0	0
c.	Empalme de aislación para repuesto (Incluye todos los accesorios necesarios para el montaje)	Unidad	3	3.870,00	11.610,00	3	0	3	100%	0%	100%	0	0	0
d.	Mufas Terminales tipo pedestal para cable aislado XLPE 1.200 mm2 400 MVA - 245 kV con todos sus accesorios	Unidad	9	7.190,00	64.710,00	9	0	9	100%	0%	100%	0	0	0
e.	Cajas de P.a.T Trifasico Cross Bonding C/ Descargador (Incluye Cable de cobre de conexión, jabalinas,accesorios)	Unidad	3	2.980,00	8.940,00	3	0	3	100%	0%	100%	0	0	0
f.	Cajas de P.a.T Trifasico S/ Descargador para Mufas Terminales	Unidad	3	1.610,00	4.830,00	3	0	3	100%	0%	100%	0	0	0
g.	Cable de cobre desnudo 120 mm2	m	2.000	9,20	18.400,00	2000	0	2000	100%	0%	100%	0	0	0
h.	Caja de Interconexión para Cable tipo Armored	Unidad	3	284,85	854,55	3	0	3	100%	0%	100%	0	0	0
i.	Terminal para F.O. tipo S.C. monomodo	Unidad	50	17,80	890,00	50	0	50	100%	0%	100%	0	0	0
j.	Dirección Técnica Especializada de Montaje de Mufas (cantidad de dias habiles)	Dias	30	1.000,00	30.000,00	0	13	13	0%	43%	43%	0	0	0
1.2	LINEA DE TRANSMISION 220 KV AEREO													
a.	Conductores y Cable de Guardia - Tramo Aereo					0	0	0	0%	0%	0%			
a.1	Conductor tipo HTLS 220 kV	km	178	13.598,11	2.420.463,58	178	0	178	100%	0%	100%	0	0	0
a.2	Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. máx. = 11 mm	km	48	1.600,00	76.800,00	48	0	48	100%	0%	100%	0	0	0
a.3	Costo de Supervisión y Montaje del Conductor tipo HTLS 220 kV	dias	45	500,00	22.500,00	45	0	45	100%	0%	100%	0	0	0
a.4	Costo de Supervisión y Montaje de Empalmes del Cable Guardia tipo OPGW	dias	30			30	0	30	100%	0%	100%			
b.	Aisladores poliméricos de goma de silicona para 220 kV, 120 kN													
b.1	Suspensión tipo Line Post	Unidad	50	218,00	10.900,00	50	0	50	100%	0%	100%	0	0	0
b.2	Suspensión	Unidad	430	45,45	19.543,50	430	0	430	100%	0%	100%	0	0	0
b.3	Anclaje	Unidad	210	47,70	10.017,00	210	0	210	100%	0%	100%	0	0	0
c.	Conjuntos de Suspensión, Anclaje y Herrajes en General													
c.1	Conjunto de suspensión para HTLS 220 kV (excepto las cadenas de aisladores)	Unidad	430	69,40	29.842,00	430	0	430	100%	0%	100%	0	0	0
c.2	Conjunto de suspensión completo para el Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diámetro máximo = 11 mm	Unidad	120	67,00	8.040,00	120	0	120	100%	0%	100%	0	0	0
c.3	Conjunto de anclaje para conductor HTLS 220 kV (excepto las cadenas de aisladores)	Unidad	180	289,23	52.061,40	180	0	180	100%	0%	100%	0	0	0
c.4	Conjunto de anclaje pasante completo para cable de guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. máx. = 11mm	Unidad	30	82,00	2.460,00	30	0	30	100%	0%	100%	0	0	0
d.	Amortiguador para conductor HTLS 220 kV	Unidad	970	42,65	41.370,50	970	0	970	100%	0%	100%	0	0	0
e.	Amortiguador para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, monomodo	Unidad	330	15,00	4.950,00	330	0	330	100%	0%	100%	0	0	0
f.	Empalme para Conductor tipo HTLS 220 kV	Unidad	60	426,05	25.563,00	60	0	60	100%	0%	100%	0	0	0

Firma CONTRATISTA: ..... TOCSA Ing. Miguel Ramirez Gerente de Obras Electric...

Firma ANDE: ..... Ing. Juan M. Palmieri ANDE - GT/DLT

Fecha: ...../...../.....

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
PROYECTO DE CONSTRUCCION E INTERCONEXION DE LA SUBESTACION SANTA RITA EN 220 kV
LOTE 2 - CONSTRUCCION DE LA LINEA DE TRANSMISION 220 kV - Km. 30 - STA. RITA
LISTA N° 1 - SUMINISTRO DE MATERIALES DE LINEA DE TRANSMISION EN 220 kV

CERTIFICADO N° 14 - FEBRERO - 2022
CONTRATO N°: 7964/2020
CONTRATISTA: TOCSA S.A.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA	PRECIO UNITARIO (U$D)	PRECIO TOTAL (U$D)	CANTIDADES			AVANCE %			MONTO U$D (DOLARES AMERICANO)		
						ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE MES	ACUMULADO ACTUAL
g.	Empalme de reparación para HTLS 220 kV	Unidad	150	16,05	2.407,50	150	0	150	100%	0%	100%	0	0	0
h.	Caja de empalme para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, diám. Máx. = 11 mm con todos sus accesorios.	Unidad	12	150,00	1.800,00	12	0	12	100%	0%	100%	0	0	0
i.	**Heramientas de Montaje**													
i.1	Prensa hidráulica 100 Tn.- Cabezal con motor a Gasolina con cajas metalicas	Unidad	2	6.815,00	13.630,00	2	0	2	100%	0%	100%	0	0	0
i.2	Juego completo de matrices para conductor HTLS 220 kV (Dados de Compresion, Cabezal de Comprsion, etc)	Unidad	4	1.435,00	5.740,00	4	0	4	100%	0%	100%	0	0	0
i.3	Torquimetro de gran precisión	Unidad	2	1.495,00	2.990,00	2	0	2	100%	0%	100%	0	0	0
j.	**Accesorios**													
j.1	Placa Peligro de Muerte	Unidad	153	29,00	4.437,00	153	0	153	100%	0%	100%	0	0	0
j.2	Identificador de Fases (un juego R, S, T - 3 placas por estructura)	Conjun.	153	18,80	2.876,40	153	0	153	100%	0%	100%	0	0	0
j.3	Baliza (Con panel solar)	Unidad	6	1.350,00	8.100,00	6	0	6	100%	0%	100%	0	0	0
j.4	Esfera de Señalizacion para LT 220 kV.	Unidad	9	103,00	927,00	9	0	9	100%	0%	100%	0	0	0
j.5	Placa de Numeración de Torre	Unidad	153	29,00	4.437,00	153	0	153	100%	0%	100%	0	0	0
k.	**Estructuras Metalicas**													
k.1	**Columnas Octogonales**													
k.1.1	A1	Unidad	12	5.075,00	60.900,00	12	0	12	100%	0%	100%	0	0	0
k.1.2	D1	Unidad	4	12.302,50	49.210,00	4	0	4	100%	0%	100%	0	0	0
k.2	**Torres Reticuladas**													
k.2.1	22A ± 0	Unidad	100	5.493,61	549.361,00	100	0	100	100%	0%	100%	0	0	0
k.2.2	22A + 3	Unidad	6	6.023,05	36.138,30	6	0	6	100%	0%	100%	0	0	0
k.2.3	22B ± 0	Unidad	4	5.343,09	21.372,36	4	0	4	100%	0%	100%	0	0	0
k.2.4	22B + 3	Unidad	4	5.925,95	23.703,80	4	0	4	100%	0%	100%	0	0	0
k.2.5	22C ± 0	Unidad	10	7.338,20	73.382,00	10	0	10	100%	0%	100%	0	0	0
k.2.6	22D ± 0	Unidad	10	10.638,39	106.383,90	10	0	10	100%	0%	100%	0	0	0
k.2.7	D2 ± 0	Unidad	3	19.254,35	57.763,05	3	0	3	100%	0%	100%	0	0	0
TOTAL GENERAL DEL SUMINISTRO EN DOLARES					4.800.024,84							0,00	0,00	0,00

Ing. Juan M. Palmieri
ANDE - GT/DLT

TOCSA Ing. Miguel Ramírez
Gerente de Obras

Firma CONTRATISTA: .....

Firma ANDE: .....

Fecha: ...../...../.....

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
PROYECTO DE CONSTRUCCION E INTERCONEXION DE LA SUBESTACION SANTA RITA EN 220 kV
LOTE 2 - CONSTRUCCION DE LA LINEA DE TRANSMISION 220 kV - Km. 30 - STA. RITA
LISTA N° 1 - SUMINISTRO DE MATERIALES DE LINEA DE TRANSMISION EN 220 kV

CERTIFICADO N° 14 - FEBRERO - 2022
CONTRATO N°: 7964/2020
CONTRATISTA: TOCSA S.A.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)	CANTIDADES			AVANCE %			MONTO Gs (GUARANIES) - IVA INCLUIDO		
						ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE MES	ACUMULADO ACTUAL
1.	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS													
1.1	LINEA DE TRANSMISION 220 KV SUBTERRANEO													
a.	Conductores y Armored - Tramo Subterraneo													
a.1	Cable Aislado tipo XLPE de 1.200 mm2, 400 MVA - 245 kV	m	6.000			6000	0	6000	100%	0%	100%	-	-	-
a.2	Cable de Fibra Optica del Tipo Armored	m	2.000			2000	0	2000	100%	0%	100%	-	-	-
b.	Empalme de aislación para cable aislado XLPE 1.200 mm2, 400 MVA - 245 kV	Unidad	6			6	0	6	100%	0%	100%	-	-	-
c.	Empalme de aislación para repuesto (Incluye todos los accesorios necesarios para el montaje)	Unidad	3			3	0	3	100%	0%	100%	-	-	-
d.	Mufas Terminales tipo pedestal para cable aislado XLPE 1.200 mm2 400 MVA - 245 kV con todos sus accesorios	Unidad	9			9	0	9	100%	0%	100%	-	-	-
e.	Cajas de P.a.T Trifasico Cross Bonding C/ Descargador (Incluye Cable de cobre de conexión, jabalinas,accesorios)	Unidad	3			3	0	3	100%	0%	100%	-	-	-
f.	Cajas de P.a.T Trifasico S/ Descargador para Mufas Terminales	Unidad	3			3	0	3	100%	0%	100%	-	-	-
g.	Cable de cobre desnudo 120 mm2	m	2.000			2000	0	2000	100%	0%	100%	-	-	-
h.	Caja de Interconexión para Cable tipo Armored	Unidad	3			3	0	3	100%	0%	100%	-	-	-
i.	Terminal para F.O. tipo S.C. monomodo	Unidad	50			50	0	50	100%	0%	100%	-	-	-
j.	Dirección Técnica Especializada de Montaje de Mufas (cantidad de dias habiles)	Dias	30			0	13	13	0%	43%	43%	-	-	-
1.2	LINEA DE TRANSMISION 220 KV AEREO													
a.	Conductores y Cable de Guardia - Tramo Aereo													
a.1	Conductor tipo HTLS 220 kV	km	178			178	0	178	100%	0%	100%	-	-	-
a.2	Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. máx. = 11 mm	km	48			48	0	48	100%	0%	100%	-	-	-
a.3	Costo de Supervisión y Montaje del Conductor tipo HTLS 220 kV	dias	45			45	0	45	100%	0%	100%	-	-	-
a.4	Costo de Supervisión y Montaje de Empalmes del Cable Guardia tipo OPGW	dias	30	8.296.386,00	248.891.580	30	0	30	100%	0%	100%	-	-	-
b.	Aisladores poliméricos de goma de silicona para 220 kV, 120 kN													
b.1	Suspensión tipo Line Post	Unidad	50			50	0	50	100%	0%	100%	-	-	-
b.2	Suspensión	Unidad	430			430	0	430	100%	0%	100%	-	-	-
b.3	Anclaje	Unidad	210			210	0	210	100%	0%	100%	-	-	-
c.	Conjuntos de Suspensión, Anclaje y Herrajes en General													
c.1	Conjunto de suspensión para HTLS 220 kV (excepto las cadenas de aisladores)	Unidad	430			430	0	430	100%	0%	100%	-	-	-
c.2	Conjunto de suspensión completo para el Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diámetro máximo = 11 mm	Unidad	120			120	0	120	100%	0%	100%	-	-	-
c.3	Conjunto de anclaje para conductor HTLS 220 kV (excepto las cadenas de aisladores)	Unidad	180			180	0	180	100%	0%	100%	-	-	-
c.4	Conjunto de anclaje pasante completo para cable de guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. máx. = 11mm	Unidad	30			30	0	30	100%	0%	100%	-	-	-
d.	Amortiguador para conductor HTLS 220 kV	Unidad	970			970	0	970	100%	0%	100%	-	-	-
e.	Amortiguador para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, monomodo	Unidad	330			330	0	330	100%	0%	100%	-	-	-
f.	Empalme para Conductor tipo HTLS 220 kV	Unidad	60			60	0	60	100%	0%	100%	-	-	-
g.	Empalme de reparación para HTLS 220 kV	Unidad	150			150	0	150	100%	0%	100%	-	-	-
h.	Caja de empalme para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, diám. Máx. = 11 mm con todos sus accesorios.	Unidad	12			12	0	12	100%	0%	100%	-	-	-
i.	Herramientas de Montaje													
i.1	Prensa hidráulica 100 Tn.- Cabezal con motor a Gasolina con cajas metalicas	Unidad	2			2	0	2	100%	0%	100%	-	-	-
i.2	Juego completo de matrices para conductor HTLS 220 kV (Dados de Compresion, Cabezal de Comprsion, etc)	Unidad	4			4	0	4	100%	0%	100%	-	-	-
i.3	Torquimetro de gran precisión	Unidad	2			2	0	2	100%	0%	100%	-	-	-
j.	Accesorios													-

Firma CONTRATISTA: .....
TOCSA Ing. Miguel Ramirez Gerente de Obras Eléctricas

Firma ANDE: .....
Ing. Juan M. Palmieri
ANDE - GT/DLT

Fecha: ...../...../.....

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
PROYECTO DE CONSTRUCCION E INTERCONEXION DE LA SUBESTACION SANTA RITA EN 220 kV
LOTE 2 - CONSTRUCCION DE LA LINEA DE TRANSMISION 220 kV - Km. 30 - STA. RITA
LISTA N° 1 - SUMINISTRO DE MATERIALES DE LINEA DE TRANSMISION EN 220 kV

CERTIFICADO N° 14 - FEBRERO - 2022
CONTRATO N°: 7964/2020
CONTRATISTA: TOCSA S.A.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)	CANTIDADES			AVANCE %			MONTO Gs (GUARANIES) - IVA INCLUIDO		
						ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE MES	ACUMULADO ACTUAL
j.1	Placa Peligro de Muerte	Unidad	153			153	0	153	100%	0%	100%	-	-	-
j.2	Identificador de Fases (un juego R, S, T - 3 placas por estructura)	Conjun.	153			153	0	153	100%	0%	100%	-	-	-
j.3	Baliza (Con panel solar)	Unidad	6			6	0	6	100%	0%	100%	-	-	-
j.4	Esfera de Señalizacion para LT 220 kV.	Unidad	9			9	0	9	100%	0%	100%	-	-	-
j.5	Placa de Numeración de Torre	Unidad	153			153	0	153	100%	0%	100%	-	-	-
k.	**Estructuras Metalicas**													
k.1	**Columnas Octogonales**													
k.1.1	A1	Unidad	12			12	0	12	100%	0%	100%	-	-	-
k.1.2	D1	Unidad	4			4	0	4	100%	0%	100%	-	-	-
k.2	**Torres Reticuladas**													
k.2.1	22A ± 0	Unidad	100			100	0	100	100%	0%	100%	-	-	-
k.2.2	22A + 3	Unidad	6			6	0	6	100%	0%	100%	-	-	-
k.2.3	22B ± 0	Unidad	4			4	0	4	100%	0%	100%	-	-	-
k.2.4	22B + 3	Unidad	4			4	0	4	100%	0%	100%	-	-	-
k.2.5	22C ± 0	Unidad	10			10	0	10	100%	0%	100%	-	-	-
k.2.6	22D ± 0	Unidad	10			10	0	10	100%	0%	100%	-	-	-
k.2.7	D2 ± 0	Unidad	3			3	0	3	100%	0%	100%	-	-	-
TOTAL GENERAL DEL SUMINISTRO EN GUARANIES					248.891.580							-	-	-

Ing. Juan M. Palmieri
ANDE - GT/DLT

TOCSA Ing. Miguel Ramírez
Gerente de Obras Eléctr...

Firma CONTRATISTA: .....

Firma ANDE: .....

Fecha: ...../...../.....

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
PROYECTO DE CONSTRUCCION E INTERCONEXION DE LA SUBESTACION SANTA RITA EN 220 kV
LOTE 2 - CONSTRUCCION DE LA LINEA DE TRANSMISION 220 kV - Km. 30 - STA. RITA
LISTA N° 2 - OBRAS DE LINEAS DE TRANSMISION 220 kV

CERTIFICADO N° 14 - FEBRERO - 2022
CONTRATO N°: 7964/2020
CONTRATISTA: TOCSA S.A.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)	CANTIDADES			AVANCE %			MONTO Gs (GUARANIES) - IVA INCLUIDO		
						ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE MES	ACUMULADO ACTUAL
2.	OBRAS PARA LINEAS AEREAS DE TRANSMISION 220 KV													
a.	Obras Preliminares - Obras Instalación de faenas (incluye oficinas para fiscalización)	Global	1	207.728.494	207.728.494	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%	207.728.494	0	207.728.494
b.	Estudios Topograficos (Relevamiento Planialtimetrico y de obstaculos Tramos Subterraneos y Aereo)	km	2	1.384.657	2.769.714	1,40	0,00	1,40	70,04%	0%	70%	1.939.852	0	1.939.852
2.1	OBRAS CIVILES PARA LT 220 KV SUBTERRANEA													
a.	Replanteo de la obra	km	2	2.233.640	4.467.280	1,50	0,00	1,50	75%	0%	75%	3.350.460	0	3.350.460
b.	Excavación (Incluye retiro de pavimentos y material sobrante)													
b.1	En suelo	m	1.200	95.727	114.872.400	1364,16	0,00	1364,16	114%	0%	114%	130.586.944	0	130.586.944
b.2	En roca alterada	m	200	319.091	63.818.200	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
b.3	En roca sana	m	100	518.524	51.852.400	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
c.	Relleno, compactacion y reposicion de Pavimento (Incluye mano de obra, provision de materiales, tubos PVC -Clase 10 o HDPE equivalente y de Hormigon , rellenos, colchon de arena, losetas de hormigón armado, suministro y colocación de cinta de señalizacion, reposición de pavimentos)													
c.1	Terreno Natural													
c.1.1	Disposicion tipica de cables (4 Tubos de PVC Ø 200 + 1 Tubo de PVC Ø 50)	m	510	1.246.371	635.649.210	242,50	0,00	242,50	48%	0%	48%	302.244.968	0	302.244.968
c.1.2	Cruce de Bocalles (5 Tubos de H° Ø 200 con Revestimiento Int. PVC)	m	140	1.523.342	213.267.880	47,00	0,00	47,00	34%	0%	34%	71.597.074	0	71.597.074
c.1.3	En presencia de lecho rocoso (5 Tubos de H° Ø 200 con Revestimiento Int. PVC)	m	100	969.400	96.940.000	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
c.2	Pavimento Tipo Empedrado													
c.2.1	Disposicion tipica de cables (4 Tubos de PVC Ø 200 + 1 Tubo de PVC Ø 50)	m	350	1.412.554	494.393.900	858,70	0,00	858,70	245%	0%	245%	1.212.960.120	0	1.212.960.120
c.2.2	Cruce de Bocalles (5 Tubos de H° Ø 200 con Revestimiento Int. PVC)	m	100	1.703.374	170.337.400	65,96	0,00	65,96	66%	0%	66%	112.354.549	0	112.354.549
c.2.3	En presencia de lecho rocoso (5 Tubos de H° Ø 200 con Revestimiento Int. PVC)	m	20	1.121.734	22.434.680	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
d.	Rigidizadores de H° Simple entre uniones soldables del tuvo PVC - Soldable	Unidad	240	242.350	58.164.000	179,00	0,00	179,00	75%	0%	75%	43.380.650	0	43.380.650
e.	Rampa de Acceso a las RT3 en pendientes según EE.TT. Obras (5 Tubos de PVC Ø 200 embebidos en H° Clase 65 de esp = 35 cm)	m	250	1.564.888	391.222.000	150,00	0,00	150,00	60%	0%	60%	234.733.200	0	234.733.200
f.	Construcción de registro para tendido de Cable Aislado tipo XLPE de 1200 mm2, 400 MVA - 245 kV (Incluye mano de obra, provisión de materiales, reposición de pavimento y/o empedrado)													
f.1	Tipo RT1	Unidad	4	19.273.860	77.095.440	0,00	2,00	2,00	0%	50%	50%	0	38.547.720	38.547.720
f.2	Tipo RT2	Unidad	1	18.265.167	18.265.167	6,00	0,00	6,00	600%	0%	600%	109.591.002	0	109.591.002
f.3	Tipo RT3	Unidad	9	17.312.597	155.813.373	9,00	0,00	9,00	100%	0%	100%	155.813.373	0	155.813.373
g.	Construcción de registro para empalmes de Cable Aislado tipo XLPE de 1200 mm2, 400 MVA - 245 kV (Incluye mano de obra, provisión de materiales, reposición de pavimento y/o empedrado)	Unidad	1	37.943.215	37.943.215	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%	37.943.215	0	37.943.215
h.	Construcción de registro de mamposteria para caja de puesta a tierra (incluye mano de obra, provisión de materiales y reposición de vereda)	Unidad	1	3.541.150	3.541.150	0,00	2,00	2,00	0%	200%	200%	0	7.082.300	7.082.300
2.2	OBRAS CIVILES PARA LT 220 KV AEREA													
a.	Instalación en los sitios de obras	Global	1	238.805.992	238.805.992	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%	238.805.992	0	238.805.992
b.	Estudios Topograficos (Relevamiento Planialtimetrico y de obstaculos)	km	42	1.755.003	73.710.126	42,09	0,00	42,09	100,2%	0%	100,2%	73.876.274	0	73.876.274
c.	Replanteo de la estaca central	Unidad	125	558.410	69.801.250	114,00	0,00	114,00	91%	0%	91%	63.658.740	0	63.658.740
d.	Limpieza de Franja de Servidumbre	Ha.	50	1.980.000	99.000.000	35,00	15,00	50,00	70%	30%	100%	69.300.000	29.700.000	99.000.000
e.	Limpieza de Franja de Servidumbre adicional	Ha.	5	1.980.000	9.900.000	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
f.	Caminos de Acceso	Global	1	877.501.319	877.501.319	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%	877.501.319	0	877.501.319
g.	Portones de acceso	Unidad	25	3.159.005	78.975.125	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0

Firma CONTRATISTA: ..... TOCSA Ing. Miguel Ramirez Gerente de Obras Eléctricas

Firma ANDE: .....

Ing. Juan M. Palmieri
ANDE - GT/DLT

Fecha: ...../...../.....

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
PROYECTO DE CONSTRUCCION E INTERCONEXION DE LA SUBESTACION SANTA RITA EN 220 kV
LOTE 2 - CONSTRUCCION DE LA LINEA DE TRANSMISION 220 kV - Km. 30 - STA. RITA
LISTA N° 2 - OBRAS DE LINEAS DE TRANSMISION 220 kV

CERTIFICADO N° 14 - FEBRERO - 2022
CONTRATO N°: 7964/2020
CONTRATISTA: TOCSA S.A.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)	CANTIDADES			AVANCE %			MONTO Gs (GUARANIES) - IVA INCLUIDO		
						ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE MES	ACUMULADO ACTUAL
h.	Cimbras	m	200	95.684	19.136.800	100,00	0,00	100,00	50%	0%	50%	9.568.400	0	9.568.400
i.	Cercos	m	300	162.208	48.662.400	150,00	150,00	300,00	50%	50%	100%	24.331.200	24.331.200	48.662.400
j.	Fundaciones para Columnas 220 kV											0	0	0
j.1	Columna de Suspensión - Tipo A1 - 9 Unidades											0	0	0
j.1.1	Para suelo tipo 1	Unidad	1	10.130.751	10.130.751	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.1.2	Para suelo tipo 2a	Unidad	1	9.434.611	9.434.611	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.1.3	Para suelo tipo 2b	Unidad	1	10.169.674	10.169.674	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.1.4	Para suelo tipo 3a	Unidad	1	16.104.994	16.104.994	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.1.5	Para suelo tipo 3b	Unidad	1	11.824.514	11.824.514	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.1.6	Para suelo tipo 4a	Unidad	1	17.830.569	17.830.569	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.1.7	Para suelo tipo 4b	Unidad	1	14.885.401	14.885.401	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.1.8	Para suelo tipo 5a	Unidad	1	23.039.345	23.039.345	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.1.9	Para suelo tipo 5b	Unidad	1	20.162.792	20.162.792	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.1.10	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	1	3.839.068	3.839.068	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.1.11	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobreelevadas	Unidad	1	3.510.005	3.510.005	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.2	Columna de Anclaje - Tipo D1 - 3 Unidades											0	0	0
j.2.1	Para suelo tipo 1	Unidad	1	20.222.697	20.222.697	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.2.2	Para suelo tipo 2a	Unidad	1	20.084.661	20.084.661	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.2.3	Para suelo tipo 2b	Unidad	1	26.317.210	26.317.210	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.2.4	Para suelo tipo 3a	Unidad	1	40.481.991	40.481.991	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.2.5	Para suelo tipo 3b	Unidad	1	30.747.503	30.747.503	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.2.6	Para suelo tipo 4a	Unidad	1	36.761.161	36.761.161	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.2.7	Para suelo tipo 4b	Unidad	1	24.281.290	24.281.290	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.2.8	Para suelo tipo 5a	Unidad	1	48.717.510	48.717.510	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.2.9	Para suelo tipo 5b	Unidad	1	24.653.333	24.653.333	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.2.10	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	1	5.484.383	5.484.383	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
j.2.11	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobreelevadas	Unidad	1	3.510.005	3.510.005	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.	Fundaciones para torres 220 kV					0,00	0,00	0,00						
k.1	Torres de Suspensión - Tipo 22A y 22B - 97 Unidades													
k.1.1	Para suelo tipo 1	Unidad	1	18.695.321	18.695.321	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.1.2	Para suelo tipo 2a	Unidad	21	32.687.667	686.441.007	3,00	0,00	3,00	14%	0%	14%	98.063.001	0	98.063.001
k.1.3	Para suelo tipo 2b	Unidad	3	22.564.519	67.693.557	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.1.4	Para suelo tipo 3a	Unidad	28	33.765.951	945.446.628	10,00	0,00	10,00	36%	0%	36%	337.659.510	0	337.659.510
k.1.5	Para suelo tipo 3b	Unidad	7	23.598.842	165.192.594	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.1.6	Para suelo tipo 4a	Unidad	22	40.827.955	898.215.010	26,00	0,00	26,00	118%	0%	118%	1.061.526.830	0	1.061.526.830
k.1.7	Para suelo tipo 4b	Unidad	4	45.458.780	181.835.120	2,00	0,00	2,00	50%	0%	50%	90.917.560	0	90.917.560
k.1.8	Para suelo tipo 5a	Unidad	7	45.598.718	319.191.026	54,00	0,00	54,00	771%	0%	771%	2.462.330.772	0	2.462.330.772
k.1.9	Para suelo tipo 5b	Unidad	4	41.246.808	164.987.224	5,00	0,00	5,00	125%	0%	125%	206.234.030	0	206.234.030
k.1.10	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	15	17.550.026	263.250.390	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.1.11	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobreelevadas	Unidad	15	23.166.035	347.490.525	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.2	Torres de Anclaje - Tipo 22C - 8 Unidades													
k.2.1	Para suelo tipo 1	Unidad	1	13.848.533	13.848.533	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.2.2	Para suelo tipo 2a	Unidad	1	32.465.376	32.465.376	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%	32.465.376	0	32.465.376
k.2.3	Para suelo tipo 2b	Unidad	1	14.834.277	14.834.277	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.2.4	Para suelo tipo 3a	Unidad	1	41.171.324	41.171.324	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.2.5	Para suelo tipo 3b	Unidad	1	19.747.283	19.747.283	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.2.6	Para suelo tipo 4a	Unidad	1	42.967.788	42.967.788	5,00	0,00	5,00	500%	0%	500%	214.838.940	0	214.838.940
k.2.7	Para suelo tipo 4b	Unidad	1	21.980.468	21.980.468	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.2.8	Para suelo tipo 5a	Unidad	1	46.308.961	46.308.961	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%	46.308.961	0	46.308.961

Ing. Juan M. Palmieri
ANDE - GT/DLT

Firma CONTRATISTA: ..... TOCSA Ing. Miguel Ramire Gerente de Obras Electricas

Firma ANDE: .....

Fecha: ...../...../.....

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
PROYECTO DE CONSTRUCCION E INTERCONEXION DE LA SUBESTACION SANTA RITA EN 220 kV
LOTE 2 - CONSTRUCCION DE LA LINEA DE TRANSMISION 220 kV - Km. 30 - STA. RITA
LISTA N° 2 - OBRAS DE LINEAS DE TRANSMISION 220 kV

CERTIFICADO N° 14 - FEBRERO - 2022
CONTRATO N°: 7964/2020
CONTRATISTA: TOCSA S.A.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)	CANTIDADES			AVANCE %			MONTO Gs (GUARANIES) - IVA INCLUIDO		
						ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE MES	ACUMULADO ACTUAL
k.2.9	Para suelo tipo 5b	Unidad	1	20.961.808	20.961.808	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.2.10	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	1	17.550.026	17.550.026	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.2.11	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobreelevadas	Unidad	1	23.166.035	23.166.035	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.3	**Torres de Anclaje Pesado y Remate - Tipo 22D - 8 Unidades**													
k.3.1	Para suelo tipo 1	Unidad	1	15.669.215	15.669.215	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.3.2	Para suelo tipo 2a	Unidad	1	28.747.097	28.747.097	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.3.3	Para suelo tipo 2b	Unidad	1	41.536.282	41.536.282	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.3.4	Para suelo tipo 3a	Unidad	1	40.718.109	40.718.109	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.3.5	Para suelo tipo 3b	Unidad	1	46.718.044	46.718.044	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.3.6	Para suelo tipo 4a	Unidad	1	47.536.223	47.536.223	5,00	0,00	5,00	500%	0%	500%	237.681.115	0	237.681.115
k.3.7	Para suelo tipo 4b	Unidad	1	54.763.413	54.763.413	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.3.8	Para suelo tipo 5a	Unidad	1	52.990.706	52.990.706	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.3.9	Para suelo tipo 5b	Unidad	1	24.359.016	24.359.016	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.3.10	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	1	17.550.026	17.550.026	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.3.11	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobreelevadas	Unidad	1	23.166.035	23.166.035	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.4	**Torres de Anclaje Pesado y Remate - Tipo D2 - 2 Unidades**													
k.4.1	Para suelo tipo 1	Unidad	1	19.787.056	19.787.056	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.4.2	Para suelo tipo 2a	Unidad	1	28.747.097	28.747.097	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.4.3	Para suelo tipo 2b	Unidad	1	20.470.249	20.470.249	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.4.4	Para suelo tipo 3a	Unidad	1	21.010.512	21.010.512	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.4.5	Para suelo tipo 3b	Unidad	1	69.109.227	69.109.227	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.4.6	Para suelo tipo 4a	Unidad	1	69.175.054	69.175.054	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%	69.175.054	0	69.175.054
k.4.7	Para suelo tipo 4b	Unidad	1	26.888.563	26.888.563	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.4.8	Para suelo tipo 5a	Unidad	1	89.845.536	89.845.536	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%	89.845.536	0	89.845.536
k.4.9	Para suelo tipo 5b	Unidad	1	30.022.084	30.022.084	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.4.10	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	1	17.550.026	17.550.026	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
k.4.11	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobreelevadas	Unidad	1	23.166.035	23.166.035	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
l.	**Montaje de estructuras 220 kV**													
l.1	**Columnas Octogonales**													
l.1.1	tipo A1	Unidad	9	9.572.742	86.154.678	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
l.1.2	tipo D1	Unidad	3	22.336.397	67.009.191	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
l.2	**Torres Reticuladas**													
l.2.1	tipo 22A ± 0	Unidad	90	12.189.291	1.097.036.190	90,00	0,00	90,00	100%	0%	100%	1.097.036.190	0	1.097.036.190
l.2.2	tipo 22A + 3	Unidad	3	13.393.861	40.181.583	4,00	0,00	4,00	133%	0%	133%	53.575.444	0	53.575.444
l.2.3	tipo 22B +0	Unidad	2	12.332.882	24.665.764	2,00	0,00	2,00	100%	0%	100%	24.665.764	0	24.665.764
l.2.4	tipo 22B + 3	Unidad	2	13.673.066	27.346.132	4,00	0,00	4,00	200%	0%	200%	54.692.264	0	54.692.264
l.2.5	tipo 22C ± 0	Unidad	8	16.895.889	135.167.112	7,00	0,00	7,00	88%	0%	88%	118.271.223	0	118.271.223
l.2.6	tipo 22D ± 0	Unidad	8	23.181.989	185.455.912	5,00	0,00	5,00	63%	0%	63%	115.909.945	0	115.909.945
l.2.7	tipo D2 ± 0	Unidad	2	38.474.444	76.948.888	2,00	0,00	2,00	100%	0%	100%	76.948.888	0	76.948.888
m.	**Terminaciones varias por Estructuras**													
m.1	Instalación de placas de numeración de torres	Unidad	127	159.546	20.262.342	57,00	0,00	57,00	45%	0%	45%	9.094.122	0	9.094.122
m.2	Instalación de placas de peligro de muerte	Unidad	127	159.546	20.262.342	57,00	0,00	57,00	45%	0%	45%	9.094.122	0	9.094.122
m.3	Instalación de placas de identificación de fases (1 Juego R, S, T por estructura)	Unidad	127	239.319	30.393.513	57,00	0,00	57,00	45%	0%	45%	13.641.183	0	13.641.183
n.	**Balizamiento**													
n.1	**Diurno**													
n.1.1	de torres (pintura, incluye suministro y mano de obra)	Unidad	10	12.000.000	120.000.000	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
n.1.2	de Cable de Guardia (instalación de esferas de señalización)	Unidad	6	957.274	5.743.644	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
n.2	Nocturno - Baliza (Con panel solar)	Unidad	4	7.161.000	28.644.000	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0

Firma CONTRATISTA: ..... TOCSA Ing. Miguel Ramirez Gerente de Obras Electric

Firma ANDE: .....

Ing. Juan M. Palmieri
ANDE - GT/DLT

Fecha: ...../...../.....

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
PROYECTO DE CONSTRUCCION E INTERCONEXION DE LA SUBESTACION SANTA RITA EN 220 kV
LOTE 2 - CONSTRUCCION DE LA LINEA DE TRANSMISION 220 kV - Km. 30 - STA. RITA
LISTA N° 2 - OBRAS DE LINEAS DE TRANSMISION 220 kV

CERTIFICADO N° 14 - FEBRERO - 2022
CONTRATO N°: 7964/2020
CONTRATISTA: TOCSA S.A.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)	CANTIDADES			AVANCE %			MONTO Gs (GUARANIES) - IVA INCLUIDO		
						ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE MES	ACUMULADO ACTUAL
o.	Ensayos de suelo											0	0	0
o.1	Ensayos de penetración standard (SPT)	m	828	135.614	112.288.392	801,45	0,00	801,45	97%	0%	97%	108.687.840	0	108.687.840
o.2	Ensayos Laboratoriales para clasificación de suelo, por estrato	Unidad	414	55.841	23.118.174	250,00	0,00	250,00	60%	0%	60%	13.960.250	0	13.960.250
o.3	Ensayos triaxiales U.U. (incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas)	Unidad	10	1.994.321	19.943.210	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
o.4	Ensayos de compresión simple (qu), en suelo, incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas.	Unidad	10	670.092	6.700.920	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
o.5	Ensayos de corte directo	Unidad	10	446.728	4.467.280	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
o.6	Perforaciones rotativas en roca y obtención de parámetros geomecánicos (R.Q.D., % de recuperación, etc.)	m	80	1.914.548	153.163.840	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
o.7	Ensayos de compresión simple (qu), en roca, de muestras extraídas de las perforaciones rotativas	Unidad	6	558.410	3.350.460	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
o.8	Ensayos de Shear Vane, por estrato	Unidad	50	398.864	19.943.200	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
o.9	Mediciones de resistividad eléctrica del suelo	Unidad	140	287.182	40.205.480	114,00	0,00	114,00	81%	0%	81%	32.738.748	0	32.738.748
o.10	Análisis Químicos de agresividad del agua y/o suelo del lugar (por zonas)	Unidad	2	606.274	1.212.548	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
2.3	OBRAS ELECTROMECANICAS PARA LT 220 KV SUBTERRANEA													
a.	Tendido de Cable Aislado tipo XLPE de 1200 mm2,400 MVA - 245 kV, circuito trifásico en ductos tipo PVC 200 mm - Soldable	m	1.500	103.705	155.557.500	0,00	1400,00	1400,00	0%	93%	93%	0	145.187.000	145.187.000
b.	Tendido de Cable de fibra optica del tipo "armored" en tuvos PVC 50 mm - Soldable con sus empalmes	m	1.600	5.584	8.934.400	0,00	2000,00	2000,00	0%	125%	125%	0	11.168.000	11.168.000
c.	Tendido de Cable de Cobre Desnudo 120 mm2	m	1.500	5.584	8.376.000	1364,16	35,84	1400,00	91%	2%	93%	7.617.469	200.131	7.817.600
d.	Mufas Terminales sobre Estructura Soporte (No incluye suministro de Estructuras Soportes ni fundaciones)	Unidad	6	63.818.278	382.909.668	0,00	3,00	3,00	0%	50%	50%	0	191.454.834	191.454.834
e.	Ejecución de empalmes de aislación para cable aislado XLPE 1200 mm2, 400 MVA-245 kV	Unidad	6	9.194.459	55.166.754	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
f.	Conexión de P.a.T. para acoplamiento de la Caja de Enlace													
f.1	Mufas Terminales 220 kV	Unidad	6	957.274	5.743.644	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
f.2	Crosbonding	Unidad	2	797.728	1.595.456	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
f.3	Normal sin Descargador	Unidad	2	797.728	1.595.456	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
g.	Caja de Interconexión para Cable tipo Armored	Unidad	1	797.728	797.728	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
2.4	OBRAS ELECTROMECANICAS PARA LT 220 KV AEREA													
a.	Montaje de Conjuntos de Aisladores poliméricos de goma de silicona para 220 kV, 120 kN (incluye la instalación de herrajes, preformados y amortiguadores)													
a.1	Conjunto de Suspensión tipo Line Post	Unidad	36	478.637	17.230.932	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
a.2	Conjunto de Suspension	Unidad	345	351.001	121.095.345	327,00	0,00	327,00	95%	0%	95%	114.777.327	0	114.777.327
a.3	Conjunto de anclaje	Unidad	126	478.637	60.308.262	102,00	0,00	102,00	81%	0%	81%	48.820.974	0	48.820.974
b.	Montaje de conjuntos para el cable de guardia OPGW (incluye instalación de todos los accesorios y amortiguadores)					0,00	0,00	0,00						
b.1	Suspensión	Unidad	115	351.001	40.365.115	109,00	0,00	109,00	95%	0%	95%	38.259.109	0	38.259.109
b.2	Anclaje	Unidad	21	478.637	10.051.377	21,00	0,00	21,00	100%	0%	100%	10.051.377	0	10.051.377
c.	Conjuntos de Puesta a Tierra de las Torres											0	0	0
c.1	Normal (Incluye la Provision de todos los materiales e insumos y la instalacion del conjunto)	Unidad	110	877.501	96.525.110	98,00	0,00	98,00	89%	0%	89%	85.995.098	0	85.995.098
c.2	Con Pletina A° G° (Incluye la Provision de todos los materiales e insumos y la instalacion del conjunto)	Unidad	10	1.755.003	17.550.030	16,00	0,00	16,00	160%	0%	160%	28.080.048	0	28.080.048
c.3	En roca (Incluye la Provision de todos los materiales e insumos y la instalacion del conjunto)	Unidad	7	3.510.005	24.570.035	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0

Ing. Juan M. Palmieri
ANDE - GT/DLT

Firma CONTRATISTA: ..... Ing. Miguel Ramírez

Firma ANDE: .....

Fecha: ...../...../.....

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
PROYECTO DE CONSTRUCCION E INTERCONEXION DE LA SUBESTACION SANTA RITA EN 220 kV
LOTE 2 - CONSTRUCCION DE LA LINEA DE TRANSMISION 220 kV - Km. 30 - STA. RITA
LISTA N° 2 - OBRAS DE LINEAS DE TRANSMISION 220 kV

CERTIFICADO N° 14 - FEBRERO - 2022
CONTRATO N°: 7964/2020
CONTRATISTA: TOCSA S.A.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)	CANTIDADES			AVANCE %			MONTO Gs (GUARANIES) - IVA INCLUIDO		
						ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE MES	ACUMULADO ACTUAL
d.	**Extensiones o Ampliaciones del Sistema de Puesta a Tierra de Torres**													
d.1	Provision de ampliacion para sistema de puesta normal	Unidad	40	1.240.685	49.627.400	10,00	0,00	10,00	25%	0%	25%	12.406.850	0	12.406.850
d.2	Instalacion de ampliacion para sistema de puesta normal	Unidad	40	877.501	35.100.040	10,00	0,00	10,00	25%	0%	25%	8.775.010	0	8.775.010
d.3	Provision de ampliacion para sistema de puesta a tierra con pletinas	Unidad	10	2.148.573	21.485.730	4,00	0,00	4,00	40%	0%	40%	8.594.292	0	8.594.292
d.4	Instalacion de ampliacion para sistema de puesta con pletinas	Unidad	10	1.755.003	17.550.030	4,00	0,00	4,00	40%	0%	40%	7.020.012	0	7.020.012
d.5	Provisión de Ampliación p/ Sistema de Puesta a Tierra en roca	Unidad	5	1.445.122	7.225.610	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
d.6	Instalación de ampliación del Sistema de Puesta a Tierra en roca	Unidad	5	3.510.005	17.550.025	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
e.	Provisión e Instalación de Puesta a tierra de cercos, con todos sus accesorios	Unidad	40	1.276.366	51.054.640	35,00	0,00	35,00	88%	0%	88%	44.672.810	0	44.672.810
f.	Tendido y tensado de conductor HTLS 220 kV (circuito trifásico). Incluye empalmes normales y de reparacion	km	42	20.740.940	871.119.480	42,00	0,00	42,00	100%	0%	100%	871.119.480	0	871.119.480
g.	Tendido y tensado de cable de guardia tipo OPGW, incluye instalacion de cajas de empalmes.	km	42	8.775.013	368.550.546	42,00	0,00	42,00	100%	0%	100%	368.550.546	0	368.550.546
h.	**Trabajos de adecuación en cruces con líneas existentes**											0	0	0
h.1	Líneas de media y baja tensión	m	50	300.000	15.000.000	70,00	80,00	150,00	140%	160%	300%	21.000.000	24.000.000	45.000.000
h.2	Líneas Subterráneas de 23 kV (cambio de línea aérea a subterránea)	m	50	400.000	20.000.000	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
h.3	Líneas telefónicas y otros	m	50	150.000	7.500.000	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0	0	0
TOTAL GENERAL OBRAS					14.761.029.377							12.332.368.897	471.671.185	12.804.040.081

Ing. Juan M. Palmieri
ANDE - GT/DLT

TOCSA Ing. Miguel Ramírez
Gerente de Obras Eléctricas

Firma CONTRATISTA: .....

Firma ANDE: .....

Fecha: ...../...../.....

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
PROYECTO DE CONSTRUCCION E INTERCONEXION DE LA SUBESTACION SANTA RITA EN 220 kV
LOTE 2 - CONSTRUCCION DE LA LINEA DE TRANSMISION 220 kV - Km. 30 - STA. RITA
LISTA N° 3 - INGENIERIA DE DETALLES DE LINEAS DE TRANSMISION 220 kV

CERTIFICADO N° 14 - FEBRERO - 2022
CONTRATO N°: 7964/2020
CONTRATISTA: TOCSA S.A.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)	CANTIDADES			AVANCE %			MONTO Gs (GUARANIES) - IVA INCLUIDO		
						ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE MES	ACUMULADO ACTUAL
3.	INGENIERIA DE DETALLE DE LT 220 KV													
3.1	ELABORACIÓN DE INGENIERÍA DE DETALLES DE LT 220 kV	Global	1	438.750.660	438.750.660	0,800	0,00	0,800	80,0%	0,0%	80,0%	351.000.528	0	351.000.528
TOTAL GENERAL INGENIERIA DE DETALLE					438.750.660							351.000.528	0	351.000.528

Ing. Juan M. Palmieri
ANDE - GT/DLT

TOCSA Ing. Miguel Ramírez
Gerente de Obras Electric

Firma CONTRATISTA: .....

Firma ANDE: .....

Fecha: ...../...../.....

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
PROYECTO DE CONSTRUCCION E INTERCONEXION DE LA SUBESTACION SANTA RITA EN 220 kV
LOTE 2 - CONSTRUCCION DE LA LINEA DE TRANSMISION 220 kV - Km. 30 - STA. RITA
LISTA N° 4 - GESTION AMBIENTAL DE LINEAS DE TRANSMISION 220 kV

CERTIFICADO N° 14 - FEBRERO - 2022
CONTRATO N°: 7964/2020
CONTRATISTA: TOCSA S.A.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)	CANTIDADES			AVANCE %			MONTO Gs (GUARANIES) - IVA INCLUIDO		
						ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE MES	ACUMULADO ACTUAL
4	GESTION AMBIENTAL LINEA AEREA DE TRANSMSION 220 KV K30-STA													
4.1	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL													
a.	Contratación de Profesionales													
a.1	Contratación de un Responsable Ambiental	Mensual	18	8.775.013	157.950.234	16,00	1,00	17,00	89%	6%	94%	140.400.208	8.775.013	149.175.221
a.2	Contratación de un especialista en Seguridad	Mensual	18	5.584.099	100.513.782	14,00	1,00	15,00	78%	6%	83%	78.177.386	5.584.099	83.761.485
a.3	Contratación de un especialista en Social	Mensual	8	7.179.556	57.436.448	13,00	-2,00	11,00	163%	-25%	138%	93.334.228	-14.359.112	78.975.116
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 Educación Ambiental)	Horas	10	478.637	4.786.370	10,00	0,00	10,00	100%	0%	100%	4.786.370	0	4.786.370
b.1.2	Materiales didácticos (tripticos de papel brillante y colores)	Unidad	300	6.382	1.914.600	300,00	0,00	300,00	100%	0%	100%	1.914.600	0	1.914.600
b.1.3	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Global	1	1.755.003	1.755.003	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%	1.755.003	0	1.755.003
b.1.4	Gastos operativos para cada capacitación	Unidad	2	2.153.867	4.307.734	2,00	0,00	2,00	100%	0%	100%	4.307.734	0	4.307.734
b.2	Taller de seguridad e Higiene y Primeros Auxilios													
b.2.1	Honorarios de Capacitadores	Horas	8	335.046	2.680.368	8,00	0,00	8,00	100%	0%	100%	2.680.368	0	2.680.368
b.2.2	Materiales didácticos (tripticos de papel brillante y colores)	Unidad	300	6.382	1.914.600	300,00	0,00	300,00	100%	0%	100%	1.914.600	0	1.914.600
b.2.3	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Global	1	1.755.003	1.755.003	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%	1.755.003	0	1.755.003
b.2.4	Gastos operativos para cada capacitación	Unidad	2	2.153.867	4.307.734	2,00	0,00	2,00	100%	0%	100%	4.307.734	0	4.307.734
b.3	Programa de calidad del medio Fisico (residuos, ruidos)													
b.3.1	Kit de 3 basureros ecológicos con tapa en el obrador	Unidad	2	1.276.366	2.552.732	2,00	0,00	2,00	100%	0%	100%	2.552.732	0	2.552.732
b.3.2	Bolsas plásticas para residuos resistentes de 100 lts.	Unidad	500	7.180	3.590.000	400,00	50,00	450,00	80%	10%	90%	2.872.000	359.000	3.231.000
b.4	Programa de Salud, Seguridad y Señalización													
b.4.1	Salud - Botiquín de primeros Auxilios	Unidad	2	1.276.366	2.552.732	2,00	0,00	2,00	100%	0%	100%	2.552.732	0	2.552.732
b.4.2	Señalización - Kit de Carteles de material acrílico de 11 tipos en áreas de trabajo (obrador)	Unidad	2	1.515.684	3.031.368	2,00	0,00	2,00	100%	0%	100%	3.031.368	0	3.031.368
b.4.3	Programa de Información Pública													
b.4.3.1	Material Informativo (Tripticos a colores y papel brillante)	Unidad	500	6.382	3.191.000	500,00	0,00	500,00	100%	0%	100%	3.191.000	0	3.191.000
b.4.3.2	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Global	1	1.755.003	1.755.003	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%	1.755.003	0	1.755.003
b.4.3.3	Gastos operativos para entrega de los materiales preparados	Global	1	2.153.867	2.153.867	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%	2.153.867	0	2.153.867
b.4.3.4	Spot publicitarios radiales de 30 segundos (3 avidos por dia x 2 dias consecutivos) al inicio y final de obra	Unidad	2	1.356.138	2.712.276	1,00	0,00	1,00	50%	0%	50%	1.356.138	0	1.356.138
4.2	PROGRAMA DE COMPENSACION SOCIAL													
a.	Elaboración de un Plan, que contemple 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)	Global	1	72.172.171	72.172.171	0,84	0,00	0,84	84%	0%	84%	60.624.624	0	60.624.624
4.3	SERVICIOS AMBIENTALES													
a.	Adquisición de Certificados de Servicios Ambientales según Ley 3001/2006 y Decreto Reglamentario 11202/2013 con un valor del 1% del Precio del Contrato de la LT 220 KV K30-STA (ítems: 1.2 Suministros, 2.2 Obras Civiles y 2.4 Electromecánicas de Lista de Cantidades), exentas de IVA	Global	1	313.680.381	313.680.381	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%	313.680.381	0	313.680.381
TOTAL GENERAL GESTION AMBIENTAL					746.713.406							729.103.079	359.000	729.462.079

Firma CONTRATISTA: ..... TOCSA Ing. Miguel Ramírez Gerente de Obras Eléctricas

Firma ANDE: .....

Ing. Juan M. Palmieri
ANDE - GT/DLT

Fecha: ...../...../.....

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
PROYECTO DE CONSTRUCCION E INTERCONEXION DE LA SUBESTACION SANTA RITA EN 220 kV
LOTE 2 - CONSTRUCCION DE LA LINEA DE TRANSMISION 220 kV - Km. 30 - STA. RITA
LISTA N° 5 - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO - LINEAS DE TRANSMISION 220 KV

CERTIFICADO N° 14 - FEBRERO - 2022
CONTRATO N°: 7964/2020
CONTRATISTA: TOCSA S.A.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)	CANTIDADES			AVANCE %			MONTO Gs (GUARANIES) - IVA INCLUIDO		
						ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE MES	ACUMULADO ACTUAL
5.1	COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO													
5.1.1	Trabajos de comisionamiento de las Líneas de Transmisión incluyendo todos los ensayos requeridos y la energización, en coordinación con el Centro Nacional de Despacho de Carga y bajo la supervisión de la Contratante. Conforme a lo estipulado en la EE.TT - Obras Item Pruebas	Global	1	132.869.955	132.869.955	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL GENERAL INGENIERIA DE DETALLE					132.869.955							0,00	0,00	0,00

Ing. Juan M. Palmieri
ANDE - GT/DLT

Ing. Miguel Ramírez
Gerente de Obras Eléctricas

Firma CONTRATISTA: .....

Firma ANDE: .....

Fecha: ...../ ...../ .....

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
PROYECTO DE CONSTRUCCION E INTERCONEXION DE LA SUBESTACION SANTA RITA EN 220 kV
LOTE 2 - CONSTRUCCION DE LA LINEA DE TRANSMISION 220 kV - Km. 30 - STA. RITA
LISTA N° 1 - SUMINISTRO DE MATERIALES DE LINEA DE TRANSMISION EN 220 kV

ACTA DE MEDICION N° 14 - FEBRERO - 2022
CONTRATO N°: 7964/2020
CONTRATISTA: TOCSA S.A.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDADES				AVANCE (%)		
			PREVISTA EN EL CONTRATO	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL
1.	**SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS**								
1.1	**LINEA DE TRANSMISION 220 KV SUBTERRANEO**								
a.	**Conductores y Armored - Tramo Subterraneo**								
a.1	Cable Aislado tipo XLPE de 1.200 mm^2, 400 MVA - 245 kV	m	6.000	6.000	0	6.000	100%	0%	100%
a.2	Cable de Fibra Optica del Tipo Armored	m	2.000	2.000	0	2.000	100%	0%	100%
b.	Empalme de aislación para cable aislado XLPE 1.200 mm^2, 400 MVA - 245 kV	Unidad	6	6	0	6	100%	0%	100%
c.	Empalme de aislación para repuesto (Incluye todos los accesorios necesarios para el montaje)	Unidad	3	3	0	3	100%	0%	100%
d.	Mufas Terminales tipo pedestal para cable aislado XLPE 1.200 mm^2 400 MVA - 245 kV con todos sus accesorios	Unidad	9	9	0	9	100%	0%	100%
e.	Cajas de P.a.T Trifasico Cross Bonding C/ Descargador (Incluye Cable de cobre de conexión, jabalinas,accesorios)	Unidad	3	3	0	3	100%	0%	100%
f.	Cajas de P.a.T Trifasico S/ Descargador para Mufas Terminales	Unidad	3	3	0	3	100%	0%	100%
g.	Cable de cobre desnudo 120 mm^2	m	2.000	2.000	0	2.000	100%	0%	100%
h.	Caja de Interconexión para Cable tipo Armored	Unidad	3	3	0	3	100%	0%	100%
i.	Terminal para F.O. tipo S.C. monomodo	Unidad	50	50	0	50	100%	0%	100%
j.	Dirección Técnica Especializada de Montaje de Mufas (cantidad de días hábiles)	Dias	30	0	13	13	0%	43%	43%
1.2	**LINEA DE TRANSMISION 220 KV AEREO**								
a.	**Conductores y Cable de Guardia - Tramo Aereo**								
a.1	Conductor tipo HTLS 220 kV	km	178	178	0	178	100%	0%	100%
a.2	Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. máx. = 11 mm	km	48	48	0	48	100%	0%	100%
a.3	Costo de Supervisión y Montaje del Conductor tipo HTLS 220 kV	dias	45	45	0	45	100%	0%	100%
a.4	Costo de Supervisión y Montaje de Empalmes del Cable Guardia tipo OPGW	dias	30	30	0	30	100%	0%	100%
b.	**Aisladores poliméricos de goma de silicona para 220 kV, 120 kN**								
b.1	Suspensión tipo Line Post	Unidad	50	50	0	50	100%	0%	100%
b.2	Suspensión	Unidad	430	430	0	430	100%	0%	100%
b.3	Anclaje	Unidad	210	210	0	210	100%	0%	100%
c.	**Conjuntos de Suspensión, Anclaje y Herrajes en General**								
c.1	Conjunto de suspensión para HTLS 220 kV (excepto las cadenas de aisladores)	Unidad	430	430	0	430	100%	0%	100%
c.2	Conjunto de suspensión completo para el Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diámetro máximo = 11 mm	Unidad	120	120	0	120	100%	0%	100%
c.3	Conjunto de anclaje para conductor HTLS 220 kV (excepto las cadenas de aisladores)	Unidad	180	180	0	180	100%	0%	100%
c.4	Conjunto de anclaje pasante completo para cable de guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. máx. = 11mm	Unidad	30	30	0	30	100%	0%	100%
d.	Amortiguador para conductor HTLS 220 kV	Unidad	970	970	0	970	100%	0%	100%
e.	Amortiguador para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, monomodo	Unidad	330	330	0	330	100%	0%	100%
f.	Empalme para Conductor tipo HTLS 220 kV	Unidad	60	60	0	60	100%	0%	100%
g.	Empalme de reparación para HTLS 220 kV	Unidad	150	150	0	150	100%	0%	100%
h.	Caja de empalme para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, diám. Máx. = 11 mm con todos sus accesorios.	Unidad	12	12	0	12	100%	0%	100%
i.	**Herramientas de Montaje**								
i.1	Prensa hidráulica 100 Tn.- Cabezal con motor a Gasolina con cajas metalicas	Unidad	2	2	0	2	100%	0%	100%
i.2	Juego completo de matrices para conductor HTLS 220 kV (Dados de Compresion, Cabezal de Comprsion, etc)	Unidad	4	4	0	4	100%	0%	100%
i.3	Torquímetro de gran precisión	Unidad	2	2	0	2	100%	0%	100%
j.	**Accesorios**								

Lic. Paulo Saucedo

Ing. BLAS ROMERO FRANCO
ANDE - GT/DLT

TOCSA Ing. EMILIO DUARTE CABAÑAS
JEFE DE OBRA

j.1	Placa Peligro de Muerte	Unidad	153	153	0	153	100%	0%	100%
j.2	Identificador de Fases (un juego R, S, T - 3 placas por estructura)	Conjun.	153	153	0	153	100%	0%	100%
j.3	Baliza (Con panel solar)	Unidad	6	6	0	6	100%	0%	100%
j.4	Esfera de Señalizacion para LT 220 kV.	Unidad	9	9	0	9	100%	0%	100%
j.5	Placa de Numeración de Torre	Unidad	153	153	0	153	100%	0%	100%
k.	**Estructuras Metalicas - Incluye Armado de Prueba**								
k.1	**Columnas Octogonales**								
k.1.1	A1	Unidad	12	12	0	12	100%	0%	100%
k.1.2	D1	Unidad	4	4	0	4	100%	0%	100%
k.2	**Torres Reticuladas**								
k.2.1	22A ± 0	Unidad	100	100	0	100	100%	0%	100%
k.2.2	22A + 3	Unidad	6	6	0	6	100%	0%	100%
k.2.3	22B ± 0	Unidad	4	4	0	4	100%	0%	100%
k.2.4	22B + 3	Unidad	4	4	0	4	100%	0%	100%
k.2.5	22C ± 0	Unidad	10	10	0	10	100%	0%	100%
k.2.6	22D ± 0	Unidad	10	10	0	10	100%	0%	100%
k.2.7	D2 ± 0	Unidad	3	3	0	3	100%	0%	100%

Ing. BLAS ROMERO FRANCO
ANDE - GTYDLT

TUCSA Ing. EMILIO DUARTE CABAÑAS
JEFE DE OBRA

Lic. Paulo Secusa

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
PROYECTO DE CONSTRUCCION E INTERCONEXION DE LA SUBESTACION SANTA RITA EN 220 kV
LOTE 2 - CONSTRUCCION DE LA LINEA DE TRANSMISION 220 kV - Km. 30 - STA. RITA
LISTA N° 2 - OBRAS DE LINEAS DE TRANSMISION 220 kV

ACTA DE MEDICION N° 14 - FEBRERO - 2022
CONTRATO N°: 7964/2020
CONTRATISTA: TOCSA S.A.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDADES				AVANCE (%)		
			PREVISTA EN EL CONTRATO	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL
2.	**OBRAS PARA LINEAS AEREAS DE TRANSMISION 220 KV**								
a.	Obras Preliminares - Obras instalación de faenas (incluye oficinas para fiscalización)	Global	1	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%
b.	Estudios Topograficos (Relevamiento Planialtimetrico y de obstaculos Tramos Subterraneos y Aereo)	km	2	1,40	0,00	1,40	70,04%	0,00%	70,04%
2.1	**OBRAS CIVILES PARA LT 220 KV SUBTERRANEA**								
a.	Replanteo de la obra	km	2	1,50	0,00	1,50	75%	0%	75%
b.	Excavación (Incluye retiro de pavimentos y material sobrante)								
b.1	En suelo	m	1.200	1.364,16	0,00	1.364,16	114%	0%	114%
b.2	En roca alterada	m	200	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
b.3	En roca sana	m	100	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
c.	**Relleno, compactacion y reposicion de Pavimento (incluye mano de obra, provision de materiales, tubos PVC -Clase 10 o HDPE equivalente y de Hormigon , rellenos, colchon de arena, losetas de hormigón armado, suministro y colocación de cinta de señalizacion, reposición de pavimentos)**								
c.1	**Terreno Natural**								
c.1.1	Disposicion tipica de cables (4 Tubos de PVC Ø 200 + 1 Tubo de PVC Ø 50)	m	510	242,50	0,00	242,50	48%	0%	48%
c.1.2	Cruce de Bocalles (5 Tubos de H° Ø 200 con Revestimiento Int. PVC)	m	140	47,00	0,00	47,00	34%	0%	34%
c.1.3	En presencia de lecho rocoso (5 Tubos de H° Ø 200 con Revestimiento Int. PVC)	m	100	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
c.2	**Pavimento Tipo Empedrado**								
c.2.1	Disposicion tipica de cables (4 Tubos de PVC Ø 200 + 1 Tubo de PVC Ø 50)	m	350	858,70	0,00	858,70	245%	0%	245%
c.2.2	Cruce de Bocalles (5 Tubos de H° Ø 200 con Revestimiento Int. PVC)	m	100	65,96	0,00	65,96	66%	0%	66%
c.2.3	En presencia de lecho rocoso (5 Tubos de H° Ø 200 con Revestimiento Int. PVC)	m	20	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
d.	Rigidizadores de H° Simple entre uniones soldables del tuvo PVC - Soldable	Unidad	240	179,00	0,00	179,00	75%	0%	75%
e.	Rampa de Acceso a las RT3 en pendientes según EE.TT. Obras (5 Tubos de PVC Ø 200 embebidos en H° Clase 65 de esp = 35 cm)	m	250	150,00	0,00	150,00	60%	0%	60%
f.	**Construcción de registro para tendido de Cable Aislado tipo XLPE de 1200 mm², 400 MVA - 245 kV** (Incluye mano de obra, provisión de materiales, reposición de pavimento y/o empedrado)								
f.1	Tipo RT1	Unidad	4	0,00	2,00	2,00	0%	50%	50%
f.2	Tipo RT2	Unidad	1	6,00	0,00	6,00	600%	0%	600%
f.3	Tipo RT3	Unidad	9	9,00	0,00	9,00	100%	0%	100%
g.	Construcción de registro para empalmes de Cable Aislado tipo XLPE de 1200 mm², 400 MVA - 245 kV (Incluye mano de obra, provisión de materiales, reposición de pavimento y/o empedrado)	Unidad	1	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%
h.	Construcción de registro de mamposteria para caja de puesta a tierra (incluye mano de obra, provisión de materiales y reposición de vereda)	Unidad	1	0,00	2,00	2,00	0%	200%	200%
2.2	**OBRAS CIVILES PARA LT 220 KV AEREA**								
a.	Instalación en los sitios de obras	Global	1	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%
b.	Estudios Topograficos (Relevamiento Planialtimetrico y de obstaculos)	km	42	42,09	0,00	42,09	100,2%	0,0%	100,2%
c.	Replanteo de la estaca central	Unidad	125	114,00	0,00	114,00	91%	0%	91%
d.	Limpieza de Franja de Servidumbre	Ha.	50	35,00	15,00	50,00	70%	30%	100%
e.	Limpieza de Franja de Servidumbre adicional	Ha.	5	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
f.	Caminos de Acceso	Global	1	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%
g.	Portones de acceso	Unidad	25	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
h.	Cimbras	m	200	100,00	0,00	100,00	50%	0%	50%
i.	Cercos	m	300	150,00	150,00	300,00	50%	50%	100%

Ing. BLAS ROMERO FRANCO
ANDE - GT/DLT

TOCSA
Ing. EMILIO DUARTE CABAÑAS
JEFE DE OBRA

j.	**Fundaciones para Columnas 220 kV**								
j.1	**Columna de Suspensión - Tipo A1 - 9 Unidades**								
j.1.1	Para suelo tipo 1	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.1.2	Para suelo tipo 2a	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.1.3	Para suelo tipo 2b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.1.4	Para suelo tipo 3a	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.1.5	Para suelo tipo 3b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.1.6	Para suelo tipo 4a	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.1.7	Para suelo tipo 4b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.1.8	Para suelo tipo 5a	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.1.9	Para suelo tipo 5b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.1.10	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.1.11	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobreelevadas	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.2	**Columna de Anclaje - Tipo D1 - 3 Unidades**								
j.2.1	Para suelo tipo 1	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.2.2	Para suelo tipo 2a	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.2.3	Para suelo tipo 2b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.2.4	Para suelo tipo 3a	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.2.5	Para suelo tipo 3b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.2.6	Para suelo tipo 4a	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.2.7	Para suelo tipo 4b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.2.8	Para suelo tipo 5a	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.2.9	Para suelo tipo 5b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.2.10	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
j.2.11	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobreelevadas	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.	**Fundaciones para torres 220 kV**								
k.1	**Torres de Suspensión - Tipo 22A y 22B - 97 Unidades**								
k.1.1	Para suelo tipo 1	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.1.2	Para suelo tipo 2a	Unidad	21	3,00	0,00	3,00	14%	0%	14%
k.1.3	Para suelo tipo 2b	Unidad	3	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.1.4	Para suelo tipo 3a	Unidad	28	10,00	0,00	10,00	36%	0%	36%
k.1.5	Para suelo tipo 3b	Unidad	7	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.1.6	Para suelo tipo 4a	Unidad	22	26,00	0,00	26,00	118%	0%	118%
k.1.7	Para suelo tipo 4b	Unidad	4	2,00	0,00	2,00	50%	0%	50%
k.1.8	Para suelo tipo 5a	Unidad	7	54,00	0,00	54,00	771%	0%	771%
k.1.9	Para suelo tipo 5b	Unidad	4	5,00	0,00	5,00	125%	0%	125%
k.1.10	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	15	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.1.11	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobreelevadas	Unidad	15	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.2	**Torres de Anclaje - Tipo 22C - 8 Unidades**								
k.2.1	Para suelo tipo 1	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.2.2	Para suelo tipo 2a	Unidad	1	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%
k.2.3	Para suelo tipo 2b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.2.4	Para suelo tipo 3a	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.2.5	Para suelo tipo 3b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.2.6	Para suelo tipo 4a	Unidad	1	5,00	0,00	5,00	500%	0%	500%
k.2.7	Para suelo tipo 4b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.2.8	Para suelo tipo 5a	Unidad	1	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%
k.2.9	Para suelo tipo 5b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.2.10	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.2.11	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobreelevadas	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.3	**Torres de Anclaje Pesado y Remate - Tipo 22D - 8 Unidades**								
k.3.1	Para suelo tipo 1	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.3.2	Para suelo tipo 2a	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%

Ing. BLAS ROMERO FRANCO
ANDE - GTIOLT

mrsa Ing. EMILIO DUARTE CABAÑAS
JEFE DE OBRA

k.3.3	Para suelo tipo 2b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.3.4	Para suelo tipo 3a	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.3.5	Para suelo tipo 3b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.3.6	Para suelo tipo 4a	Unidad	1	5,00	0,00	5,00	500%	0%	500%
k.3.7	Para suelo tipo 4b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.3.8	Para suelo tipo 5a	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.3.9	Para suelo tipo 5b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.3.10	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.3.11	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobreelevadas	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.4	**Torres de Anclaje Pesado y Remate - Tipo D2 - 2 Unidades**								
k.4.1	Para suelo tipo 1	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.4.2	Para suelo tipo 2a	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.4.3	Para suelo tipo 2b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.4.4	Para suelo tipo 3a	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.4.5	Para suelo tipo 3b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.4.6	Para suelo tipo 4a	Unidad	1	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%
k.4.7	Para suelo tipo 4b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.4.8	Para suelo tipo 5a	Unidad	1	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%
k.4.9	Para suelo tipo 5b	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.4.10	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
k.4.11	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobreelevadas	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
l.	**Montaje de estructuras 220 kV**								
l.1	**Columnas Octogonales**								
l.1.1	tipo A1	Unidad	9	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
l.1.2	tipo D1	Unidad	3	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
l.2	**Torres Reticuladas**								
l.2.1	tipo 22A ± 0	Unidad	90	90,00	0,00	90,00	100%	0%	100%
l.2.2	tipo 22A + 3	Unidad	3	4,00	0,00	4,00	133%	0%	133%
l.2.3	tipo 22B ±0	Unidad	2	2,00	0,00	2,00	100%	0%	100%
l.2.4	tipo 22B + 3	Unidad	2	4,00	0,00	4,00	200%	0%	200%
l.2.5	tipo 22C ± 0	Unidad	8	7,00	0,00	7,00	88%	0%	88%
l.2.6	tipo 22D ± 0	Unidad	8	5,00	0,00	5,00	63%	0%	63%
l.2.7	tipo D2 ± 0	Unidad	2	2,00	0,00	2,00	100%	0%	100%
m.	**Terminaciones varias por Estructuras**								
m.1	Instalación de placas de numeración de torres	Unidad	127	57,00	0,00	57,00	45%	0%	45%
m.2	Instalación de placas de peligro de muerte	Unidad	127	57,00	0,00	57,00	45%	0%	45%
m.3	Instalación de placas de identificación de fases (1 Juego R, S, T por estructura)	Unidad	127	57,00	0,00	57,00	45%	0%	45%
n.	**Balizamiento**								
n.1	**Diurno**								
n.1.1	de torres (pintura, incluye suministro y mano de obra)	Unidad	10	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
n.1.2	de Cable de Guardia (instalación de esferas de señalización)	Unidad	6	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
n.2	Nocturno - Baliza (Con panel solar)	Unidad	4	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
o.	**Ensayos de suelo**								
o.1	Ensayos de penetración standard (SPT)	m	828	801,45	0,00	801,45	97%	0%	97%
o.2	Ensayos Laboratoriales para clasificación de suelo, por estrato	Unidad	414	250,00	0,00	250,00	60%	0%	60%
o.3	Ensayos triaxiales U.U. (incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas)	Unidad	10	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
o.4	Ensayos de compresión simple (qu), en suelo, incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas.	Unidad	10	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
o.5	Ensayos de corte directo	Unidad	10	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
o.6	Perforaciones rotativas en roca y obtención de parámetros geomecánicos (R.Q.D., % de recuperación, etc.)	m	80	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
o.7	Ensayos de compresión simple (qu), en roca, de muestras extraídas de las perforaciones rotativas	Unidad	6	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
o.8	Ensayos de Shear Vane, por estrato	Unidad	50	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%

Lic. Paulo Seguinot

Ing. BLAS ROMERO FRANCO
ANDE - DVDLT

TDCSA Ing. EMILIO DUARTE CABAÑAS
JEFE DE OBRA

o.9	Mediciones de resistividad eléctrica del suelo	Unidad	140	114,00	0,00	114,00	81%	0%	81%
o.10	Análisis Químicos de agresividad del agua y/o suelo del lugar (por zonas)	Unidad	2	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
2.3	**OBRAS ELECTROMECANICAS PARA LT 220 KV SUBTERRANEA**								
a.	Tendido de Cable Aislado tipo XLPE de 1200 mm2,400 MVA - 245 kV, circuito trifásico en ductos tipo PVC 200 mm - Soldable	m	1.500	0,00	1400,00	1.400,00	0%	93%	93%
b.	Tendido de Cable de fibra optica del tipo "armored" en tuvos PVC 50 mm - Soldable con sus empalmes	m	1.600	0,00	2000,00	2.000,00	0%	125%	125%
c.	Tendido de Cable de Cobre Desnudo 120 mm^2	m	1.500	1.364,16	35,84	1.400,00	91%	2%	93%
d.	Mufas Terminales sobre Estructura Soporte (No incluye suministro de Estructuras Soportes ni fundaciones)	Unidad	6	0,00	3,00	3,00	0%	50%	50%
e.	Ejecución de empalmes de aislación para cable aislado XLPE 1200 mm2, 400 MVA-245 kV	Unidad	6	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
f.	**Conexión de P.a.T. para acoplamiento de la Caja de Enlace**								
f.1	Mufas Terminales 220 kV	Unidad	6	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
f.2	Crosbonding	Unidad	2	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
f.3	Normal sin Descargador	Unidad	2	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
g.	Caja de Interconexión para Cable tipo Armored	Unidad	1	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
2.4	**OBRAS ELECTROMECANICAS PARA LT 220 KV AEREA**								
a.	**Montaje de Conjuntos de Aisladores poliméricos de goma de silicona para 220 kV, 120 kN (incluye la instalación de herrajes, preformados y amortiguadores)**								
a.1	Conjunto de Suspensión tipo Line Post	Unidad	36	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
a.2	Conjunto de Suspension	Unidad	345	327,00	0,00	327,00	95%	0%	95%
a.3	Conjunto de anclaje	Unidad	126	102,00	0,00	102,00	81%	0%	81%
b.	**Montaje de conjuntos para el cable de guardia OPGW (incluye instalación de todos los accesorios y amortiguadores)**								
b.1	Suspensión	Unidad	115	109,00	0,00	109,00	95%	0%	95%
b.2	Anclaje	Unidad	21	21,00	0,00	21,00	100%	0%	100%
c.	**Conjuntos de Puesta a Tierra de las Torres**								
c.1	Normal (Incluye la Provision de todos los materiales e insumos y la instalacion del conjunto)	Unidad	110	98,00	0,00	98,00	89%	0%	89%
c.2	Con Pletina A° G° (Incluye la Provision de todos los materiales e insumos y la instalacion del conjunto)	Unidad	10	16,00	0,00	16,00	160%	0%	160%
c.3	En roca (Incluye la Provision de todos los materiales e insumos y la instalacion del conjunto)	Unidad	7	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
d.	**Extensiones o Ampliaciones del Sistema de Puesta a Tierra de Torres**								
d.1	Provision de ampliacion para sistema de puesta normal	Unidad	40	10,00	0,00	10,00	25%	0%	25%
d.2	Instalacion de ampliacion para sistema de puesta normal	Unidad	40	10,00	0,00	10,00	25%	0%	25%
d.3	Provision de ampliacion para sistema de puesta a tierra con pletinas	Unidad	10	4,00	0,00	4,00	40%	0%	40%
d.4	Instalacion de ampliacion para sistema de puesta con pletinas	Unidad	10	4,00	0,00	4,00	40%	0%	40%
d.5	Provisión de Ampliación p/ Sistema de Puesta a Tierra en roca	Unidad	5	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
d.6	Instalación de ampliación del Sistema de Puesta a Tierra en roca	Unidad	5	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
e.	Provisión e Instalación de Puesta a tierra de cercos, con todos sus accesorios	Unidad	40	35,00	0,00	35,00	88%	0%	88%
f.	Tendido y tensado de conductor HTLS 220 kV (circuito trifásico), Incluye empalmes normales y de reparacion	km	42	42,00	0,00	42,00	100%	0%	100%
g.	Tendido y tensado de cable de guardia tipo OPGW, incluye instalacion de cajas de empalmes.	km	42	42,00	0,00	42,00	100%	0%	100%
h.	**Trabajos de adecuación en cruces con lineas existentes**								
h.1	Lineas de media y baja tensión	m	50	70,00	80,00	150,00	140%	160%	300%
h.2	Líneas Subterráneas de 23 kV (cambio de línea aérea a subterránea)	m	50	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
h.3	Líneas telefónicas y otros	m	50	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%

Ing. BLAS ROMERO FRANCO
ANDE - GVDLT

TUCSA Ing. EMILIO DUARTE CABAÑAS
JEFE DE OBRA

Lic. Pedro Segovia

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
PROYECTO DE CONSTRUCCION E INTERCONEXION DE LA SUBESTACION SANTA RITA EN 220 kV
LOTE 2 - CONSTRUCCION DE LA LINEA DE TRANSMISION 220 kV - Km. 30 - STA. RITA
LISTA N° 3 - INGENIERIA DE DETALLES DE LINEAS DE TRANSMISION 220 kV

ACTA DE MEDICION N° 14 - FEBRERO - 2022
CONTRATO N°: 7964/2020
CONTRATISTA: TOCSA S.A.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDADES				AVANCE (%)		
			PREVISTA EN EL CONTRATO	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL
3.	INGENIERIA DE DETALLE DE LT 220 KV								
3.1	ELABORACIÓN DE INGENIERÍA DE DETALLES DE LT 220 kV	Global	1	0,800	0,00	0,800	80,0%	0,0%	80,0%

Ing. BLAS ROMERO FRANCO
ANDE - GT/DLT

TOCSA Ing. EMILIO DUARTE CABAÑAS
JEFE DE OBRA

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
PROYECTO DE CONSTRUCCION E INTERCONEXION DE LA SUBESTACION SANTA RITA EN 220 kV
LOTE 2 - CONSTRUCCION DE LA LINEA DE TRANSMISION 220 kV - Km. 30 - STA. RITA
LISTA N° 4 - GESTION AMBIENTAL DE LINEAS DE TRANSMISION 220 kV

ACTA DE MEDICION N° 14 - FEBRERO - 2022
CONTRATO N°: 7964/2020
CONTRATISTA: TOCSA S.A.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDADES				AVANCE (%)		
			PREVISTA EN EL CONTRATO	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL
4	GESTION AMBIENTAL LINEA AÉREA DE TRANSMISIÓN 220 KV K30-STA								
4.1	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL								
a.	Contratación de Profesionales								
a.1	Contratación de un Responsable Ambiental	Mensual	18	16,00	1,00	17,00	89%	6%	94%
a.2	Contratación de un especialista en Seguridad	Mensual	18	14,00	1,00	15,00	78%	6%	83%
a.3	Contratación de un especialista en Social	Mensual	8	13,00	-2,00	11,00	163%	-25%	138%
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 Educación Ambiental)	Horas	10	10,00	0,00	10,00	100%	0%	100%
b.1.2	Materiales didácticos (tripticos de papel brillante y colores)	Unidad	300	300,00	0,00	300,00	100%	0%	100%
b.1.3	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Global	1	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%
b.1.4	Gastos operativos para cada capacitación	Unidad	2	2,00	0,00	2,00	100%	0%	100%
b.2	Taller de seguridad e Higiene y Primeros Auxilios								
b.2.1	Honorarios de Capacitadores	Horas	8	8,00	0,00	8,00	100%	0%	100%
b.2.2	Materiales didácticos (tripticos de papel brillante y colores)	Unidad	300	300,00	0,00	300,00	100%	0%	100%
b.2.3	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Global	1	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%
b.2.4	Gastos operativos para cada capacitación	Unidad	2	2,00	0,00	2,00	100%	0%	100%
b.3	Programa de calidad del medio Físico (residuos, ruidos)								
b.3.1	Kit de 3 basureros ecológicos con tapa en el obrador	Unidad	2	2,00	0,00	2,00	100%	0%	100%
b.3.2	Bolsas plásticas para residuos resistentes de 100 lts.	Unidad	500	400,00	50,00	450,00	80%	10%	90%
b.4	Programa de Salud, Seguridad y Señalización								
b.4.1	Salud - Botiquín de primeros Auxilios	Unidad	2	2,00	0,00	2,00	100%	0%	100%
b.4.2	Señalización - Kit de Carteles de material acrílico de 11 tipos en áreas de trabajo (obrador)	Unidad	2	2,00	0,00	2,00	100%	0%	100%
b.4.3	Programa de Información Pública								
b.4.3.1	Material Informativo (Tripticos a colores y papel brillante)	Unidad	500	500,00	0,00	500,00	100%	0%	100%
b.4.3.2	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Global	1	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%
b.4.3.3	Gastos operativos para entrega de los materiales preparados	Global	1	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%
b.4.3.4	Spot publicitarios radiales de 30 segundos (3 avidos por día x 2 días consecutivos) al inicio y final de obra	Unidad	2	1,00	0,00	1,00	50%	0%	50%
4.2	PROGRAMA DE COMPENSACION SOCIAL								
a.	Elaboración de un Plan, que contemple 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)	Global	1	0,84	0,00	0,84	84%	0%	84%
4.3	SERVICIOS AMBIENTALES								
a.	Adquisición de Certificados de Servicios Ambientales según Ley 3001/2006 y Decreto Reglamentario 11202/2013 con un valor del 1% del Precio del Contrato de la LT 220 KV K30-STA (ítems: 1.2 Suministros, 2.2 Obras Civiles y 2.4 Electromecánicas de Lista de Cantidades), exentas de IVA	Global	1	1,00	0,00	1,00	100%	0%	100%

Giuseppe Ottonelli
ANDE - GT/DLT

Ing. BLAS ROMERO FRANCO
ANDE - GT/DLT

TOCSA
Ing. EMILIO DUARTE CABAÑAS
JEFE DE OBRA

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
PROYECTO DE CONSTRUCCION E INTERCONEXION DE LA SUBESTACION SANTA RITA EN 220 kV
LOTE 2 - CONSTRUCCION DE LA LINEA DE TRANSMISION 220 kV - Km. 30 - STA. RITA
LISTA N° 5 - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO - LINEAS DE TRANSMISION 220 KV

ACTA DE MEDICION N° 14 - FEBRERO - 2022
CONTRATO N°: 7964/2020
CONTRATISTA: TOCSA S.A.

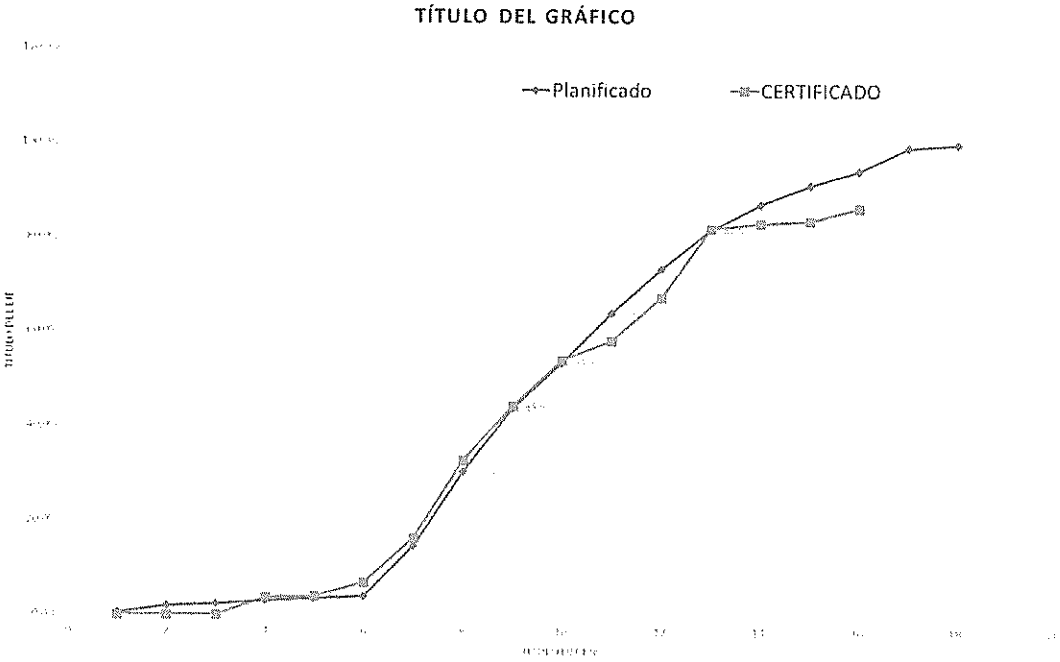
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDADES				AVANCE (%)		
			PREVISTA EN EL CONTRATO	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO ACTUAL
5.1	COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO								
5.1.1	Trabajos de comisionamiento de las Lineas de Transmisión incluyendo todos los ensayos requeridos y la energización, en coordinación con el Centro Nacional de Despacho de Carga y bajo la supervisión de la Contratante. Conforme a lo estipulado en la EE.TT - Obras Item Pruebas	Global	1	0	0	0	0%	0%	0%

Lic. Paulo Serafini

Ing. BLAS ROMERO FRANCO
ANDE - GT/DLT

TOCSA Ing. EMILIO DUARTE CABAÑAS
JEFE DE OBRA

3. DIAGRAMA FÍSICO FINANCIERO



En este apartado se detalla el diagrama físico financiero de la obra hasta la fecha.

4. SEGUROS

POLIZAS TÉCNICAS

ACCIDENTES PERSONALES
PÓLIZA N° 0401007851
VIGENCIA: 14/09/2020 AL 08/03/2022

MONTAJE
PÓLIZA N° 1403000294
VIGENCIA: 14/09/2020 AL 14/03/2023

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL

Declaracion Jurada de Salarios

Detalle de Planilla

Ide	: 13091837
Tipo	: NOR
Imponible	: 32.505.635
Periodo	: 949 - FEBRERO/2022
Can.Asegur:	7

Pagina 1/1

Usuario Impresion: 3604736

Fecha-Hora: 02-03-2022 11:09:34

Corresponde al Extracto Nro.:

Empleador

Razón soc.: TOCSA S.A

RUC : 80019114

Nro Patronal: 0905-40-00010 Ide Emplea: 256785

Ide Asecot	Nro Cic	Asegurado	Salario Real	Dias	Salario Imponible	Mov
3308566	6181297	BENITEZ CABALLERO PEDRO ARIEL	2.289.324	28	2.289.324	NORMAL
3061238	4633858	DUARTE CABAÑAS EMILIO RAMON	11.000.000	28	11.000.000	NORMAL
3315998	4319550	GONZALEZ VEGA OSCAR GUILLERMO	3.500.000	28	3.500.000	SALIDA
1278653	6253453	MENDEZ LEZCANO PABLO DANIEL	3.800.000	28	3.800.000	NORMAL
987518	3779710	RIVEIRO GALEANO MANUEL	4.000.000	28	4.000.000	NORMAL
330581	3604736	SALINAS ROMERO ANGELLO DE JESUS	7.840.000	28	7.840.000	NORMAL
3287732	7897247	ZARZA CANTERO NELSON GABRIEL	76.311	1	76.311	SALIDA

==========FIN DEL INFORME==========

Por la presente, declaro bajo fe de juramento que toda la información suministrad percedentemente, se ajusta a la verdad, es correcta y completa.

Firma del empleador o Represenante

Recepcionado por: Firma Cajero

Esta Planilla no constituye documento de pago, esta sujeto al pago del extracto correspondiente. EL PAGO DEL EXTRACTO IMPLICA CONFORMIDAD DEL PRESENTE DETALLE

DNCP
DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS

GOBIERNO NACIONAL

Formulario de Informe de Servicios Personales - FIS

Proveedor Adjudicado

TOCSA S.A.

RUC

80019114-5

Entidad Contratante

Administración Nacional de Electricidad

Descripción del llamado / Contrato

ID: 357271 / Lp1483-19 Proyecto de Construcción e Interconexión de la Subestación Santa Rita

Monto del contrato

₹ 255.445

Año: 2022 **Periodo:** Febrero

Empleados vinculados al contrato

Nro.	Nombres	Apellidos	Funciones Exclusivas	Remuneración	Relación	Estado
3	NÉSTOR FRANCISCO	BERNAL GILL	Cumplio	11000000	Contratista	Activo
4	ANGELLO DE JESUS	SALINAS ROMERO	Cumplio	7840000	Contratista	Activo
5	MIGUEL ANGEL	RAMIREZ ROMERO	Cumplio	17500000	Contratista	Activo
6	EMILIO RAMON	DUARTE CABAÃ AS	Cumplio	11000000	Contratista	Activo
7	PABLO DANIEL	MENDEZ LEZCANO	Cumplio	3800000	Contratista	Activo
8	MANUEL	RIVEIRO GALEANO	Cumplio	4000000	Contratista	Activo
9	PEDRO ARIEL	BENITEZ CABALLERO	Cumplio	2289324	Contratista	Activo
10	OSCAR GUILLERMO	GONZALEZ VEGA	Cumplio	3500000	Contratista	Activo
11	NELSON GABRIEL	ZARZA CANTERO	Cumplio	76311	Contratista	Activo

DNCP
DIRECCION NACIONAL DE CONTRATACIONES PUBLICAS

GOBIERNO NACIONAL

Formulario de Identificación del Personal - FIP

Proveedor Adjudicado

TOCSA S.A.

RUC

80019114-5

Entidad Contratante

Administración Nacional de Electricidad

Descripción del llamado / Contrato

: 357271 / Lp1483-19 Proyecto de Construcción e Interconexión de la Subestación Santa Rita

Monto del contrato

7.255.445

Empleados vinculados al contrato

Nro.	Nombres	Apellidos	Nro. Documento	Dedicación	Relación	Fecha desvinculación
1	PEDRO ARIEL	BENITEZ CABALLERO	6181297	EXCLUSIVA	LABORAL	
2	NÉSTOR FRANCISCO	BERNAL GILL	2906294	PARCIAL	LABORAL	
3	EMILIO RAMON	DUARTE CABAÃ AS	4633858	EXCLUSIVA	LABORAL	
4	OSCAR GUILLERMO	GONZALEZ VEGA	4319550	EXCLUSIVA	LABORAL	28/02/2022
5	EMILIANO JAVIER	MARTINEZ DURE	4160853	EXCLUSIVA	LABORAL	09/12/2020
6	PABLO DANIEL	MENDEZ LEZCANO	6253453	EXCLUSIVA	LABORAL	
7	MIGUEL ANGEL	RAMIREZ ROMERO	1515635	EXCLUSIVA	LABORAL	
8	MANUEL	RIVEIRO GALEANO	3779710	EXCLUSIVA	LABORAL	
9	JUAN RAMON	RODRIGUEZ CABRERA	3678505	EXCLUSIVA	LABORAL	28/02/2021
10	ANGELLO DE JESUS	SALINAS ROMERO	3604736	EXCLUSIVA	LABORAL	
11	NELSON GABRIEL	ZARZA CANTERO	7897247	EXCLUSIVA	LABORAL	01/02/2022

Usuario Impresión: Asalinas

Fecha Impresión: 18/03/2022