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/DPE/21/2019**

FECHA: **16/09/19**

HORA: **9:00**

TEL.: **+595 21 642-850**
+595 21 644-130

TRANSMISIÓN DE FAX

REMITENTE	:	**ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD** COMITÉ EVALUADOR DE OFERTAS DE LA LPI ANDE N° 1483/19 FAX N° (595 21) 2496310
DESTINATARIO	:	CIE S.A.
AT. SR./SRA.	:	Francisco Enrique Rivas Quevedo (ciesa@cie.com.py) (gabriela.insaurralde@cie.com.py)
REFERENCIA	:	Licitación Pública Internacional ANDE N° 1483/2019 **"Proyecto de Construcción e Interconexión de la Sub Estación Santa Rita"** – ID 357271

Con relación a su Oferta presentada en fecha 10 de Julio de 2019, en la Licitación Pública Internacional de la referencia, para el **LOTE N° 3**, 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 treinta por ciento (30%) para ofertas por debajo del precio referencial y del veinte por ciento (20%) por encima del precio referencial. Remitimos en adjunto las planillas correspondientes a las consultas para la Lista de Cantidades, en formato pdf.

Aguardaremos la documentación solicitada hasta las 12:00 hs. del día jueves 19/09/19, en el Departamento de Proyectos Electromecánicos, Oficina N° 308, Tercer Piso – Edificio MB4.

Atentamente,

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"

LOTE 3: RECAPACITACION DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN DE 66 kV – PARANAMBU - NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CIE S.A. (USD)	CIE S.A. (Gs.)	dif en % sobre costo estimado	obs
1.	**SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS**							
1.1	**LINEA AEREA DE TRANSMISION 66 KV.**							
a.	**Conductores y Cable de Guardia**							
a.1	Conductor tipo HTLS 66 KV - Según EE.TT	km	150	9.000,00	8.601,00		-4	
a.2	Costo de Supervisión, Tendido y Montaje de Empalmes del Cable HTLS 66 kV	dias	45	900,00		9.146.560	68	MAYOR que 30%
a.3	Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. Máx. = 11 mm	km	47	1.600,00	1.450,00	-	-9	
a.4	Costo de Supervisión y Montaje de Empalmes del Cable Guardia tipo OPGW	dias	30	400,00	348,00	-	-13	
b.	Conjuntos de Suspensión, Anclaje y Herrajes en General							
b.1	Conjunto de suspensión para HTLS 66 KV (excepto aisladores de disco de vidrio)	Unidad	650	100,00	76,00	-	-24	
b.2	Conjunto de suspensión completo para el Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diámetro máximo = 11 mm	Unidad	200	60,00	67,00	-	12	
b.3	Conjunto de anclaje para HTLS 66 KV (excepto las cadenas de aisladores)	Unidad	150	420,00	282,00	-	-33	menor que 30%
b.4	Conjunto de anclaje completo para cable de guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. máx. = 14mm	Unidad	50	50,00	82,00	-	64	MAYOR que 30%
c.	Amortiguador para conductor HTLS 66 KV	Unidad	1.320	60,00	49,00	-	-18	
d.	Amortiguador para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, monomodo	Unidad	440	16,00	15,00	-	-6	
e.	Empalme para Conductor tipo HTLS 66 KV	Unidad	60	430,00	418,00	-	-3	
f	Empalme de reparación para HTLS 66 KV	Unidad	150	60,00	14,00	-	-77	menor que 30%
g.	Caja de empalme para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, diám. Máx. = 11 mm con todos sus accesorios.	Unidad	10	180,00	150,00	-	-17	
h.	Herramientas de Montaje							
h.1	Prensa hidráulica 100 Tn.- Cabezal con motor a Gasolina con cajas metalicas para HTLS 66 KV	Unidad	1	10.800,00	8.207,00	-	-24	
h.2	Juego completo de matrices para conductor HTLS 66 KV (Dados de Compresion, Cabezal de Compresion, etc)	Unidad	4	1.900,00	762,00	-	-60	menor que 30%
h.3	Torquímetro de gran precisión	Unidad	1	1.300,00		2.009.470	-74	menor que 30%
i.	Accesorios							
i.1	Placa Peligro de Muerte	Unidad	197	25,00		281.680	86	MAYOR que 30%
i.2	Identificador de Fases (un juego R, S, T - 3 placas por estructura)	Conjun.	197	35,00		101.400	-52	menor que 30%
i.3	Baliza (Con panel solar)	Unidad	4	2.100,00	383,00	-	-82	menor que 30%
i.4	Esfera de Señalizacion para LT 66 kV.	Unidad	8	170,00	103,00	-	-39	menor que 30%
i.5	Placa de Numeración de Torre	Unidad	197	20,00		281.680	133	MAYOR que 30%
j	Provisión de postes de hormigón armado para Líneas de 66 kV							
j.1	Para estructura tipo EA (21/1200)	Unidad	2	1.750,00		10.072.710	-5	
j.2	Para estructura tipo AR (18/1200)	Unidad	2	1.600,00		5.992.920	-38	menor que 30%
k.	Provisión de crucetas y vigas (incluye la provisión de anillos auxiliares para sujeción, mensula auxiliar, etc.) para estructuras de Líneas de 66 kV							
k.1	Para estructura tipo EA (21/1200)	Global	1	1.250,00		9.725.680	28	MAYOR que 30%

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"

LOTE 3: RECAPACITACION DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN DE 66 kV – PARANAMBU - NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CIE S.A. (USD)	CIE S.A. (Gs.)	dif en % sobre costo estimado	obs								
k.2	Para estructura tipo AR (18/1200)	Global	1	950,00		6.760.210	17									
I	Provisión de todos los herrajes, pernos, arandelas y bulones por tipo de Estructura															
I.1	Para estructura tipo EA (21/1200)	Global	1	150,00		1.064.730	17									
I.2	Para estructura tipo AR (18/1200)	Global	1	420,00		2.981.250	17									
1.1	**SUBTOTAL SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LINEA AEREA DE TRANSMISION 66 KV**			**1.797.730,00**	**1.591.511,00**	**597.225.520**										

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE		CIE S.A.					
		(USD)	(Gs.)	(USD)	(Gs.)				
1.1	SUBTOTAL SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LINEA AEREA DE TRANSMISION 66 KV	1.797.730		1.591.511,00	597.225.520				
1.	**TOTAL GENERAL SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LINEA AEREA DE TRANSMISION 66 KV**	**1.797.730**		**1.591.511,00**	**597.225.520**				

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"

LOTE 3: RECAPACITACION DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN DE 66 kV – PARANAMBU - NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CIE S.A. (Gs.)	CIE S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.	**OBRAS CIVILES Y ELECTROMECANICAS PARA LT 66 KV**							
2.1	**RECAPACITACION LT 66 KV AEREA - SIMPLE TERNA**							
a.	Instalación en el sitio de obras (incluye apertura y/o mejoramiento de caminos de acceso, puentes, etc. y en general, todo lo necesario para el acceso a los sitios de obras con los materiales necesarios y ejecutar los trabajos, objeto de la presente Licitación)	Global	1	60.000,00	492.665.890	81.347,80	36	MAYOR que 20%
b.	Estudios Topograficos (Relevamiento Planialtimetrico y de obstaculos Tramo Aereo)	km	43	250,00	1.740.310	287,36	15	
c.	Construcción de la Línea de Derivación BY PASS Simple terna (Incluye preparacion de base de la estructuras y riendas de anclajes, montaje de estructuras, P.a.T, tendido y tensado del conductor y C.G. Todas las actividades necesarias para la buena ejecución y puesta en servicio del Bay Pass)	km	43	11.200,00	46.121.810	7.615,52	-32	menor que 30%
d.	Adecuacion llegada de LT 66 KV a la SE Paranambu (Estructura N° 2 - Tipo AA - ver alcance EE.TT Obras)	Global	1	25.500,00	80.430.490	13.280,49	-48	menor que 30%
e.	Retiro del conductor y herrajes (Circuito Trifasico - Simple Terna, un conductor por fase) de la Línea existente, y su almacenamiento conforme indicado en las Especificaciones Técnicas.	km	43	4.100,00	17.672.420	2.918,03	-29	
f.	Tendido y tensado del conductor tipo HTLS 66 kV (Circuito Trifasico - Simple Terna, un conductor por fase, Incluye el montaje de todos los herrajes de suspension, anclaje del conductor HTLS 66 kV)	km	43	5.100,00	40.057.460	6.614,19	30	MAYOR que 20%
g.	Retiro de la Línea de Derivación BY PASS (Incluye el Traslado de todos los Materiales a Depositos de ANDE en San Lorenzo)	km	43	8.500,00	40.057.460	6.614,19	-22	
h.	Retiro del C.G tipo EHS 3/8" con todos sus herrajes de la LT 66 kV Paranambu - Naranjal y su almacenamiento conforme indicado en las Especificaciones Técnicas.	km	43	1.550,00	5.890.810	972,68	-37	menor que 30%
i.	Tendido y tensado del C.G tipo OPGW de la LT 66 kV , incluye el montaje de todos los herrajes de suspension y anclaje.	km	43	1.650,00	13.352.490	2.204,73	34	MAYOR que 20%
j.	Medición de la resistencia del sistema de puesta a tierra de la columna	Unidad	195	100,00	316.420	52,25	-48	menor que 30%
k.	Conjuntos de Extensiones o Ampliaciones del Sistema de Puesta a Tierra de Columnas (posterior a la medicion y que no cumple con los valores requeridos)					-		
k.1	Provision de ampliacion para sistema de puesta normal	Unidad	50	150,00	1.265.680	208,99	39	MAYOR que 20%
k.2	Instalacion de ampliacion para sistema de puesta normal	Unidad	50	150,00	2.758.060	455,40	204	MAYOR que 20%
k.3	Provision de ampliacion para sistema de puesta a tierra con pletinas	Unidad	5	305,00	3.164.200	522,47	71	MAYOR que 20%
k.4	Instalacion de ampliacion para sistema de puesta con pletinas	Unidad	5	305,00	2.758.060	455,40	49	MAYOR que 20%
k.5	Provisión de Ampliación p/ Sistema de Puesta a Tierra en roca	Unidad	3	695,00	3.164.200	522,47	-25	
k.6	Instalación de ampliación del Sistema de Puesta a Tierra en roca	Unidad	3	970,00	2.758.060	455,40	-53	menor que 30%

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"

LOTE 3: RECAPACITACION DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN DE 66 kV – PARANAMBU - NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CIE S.A. (Gs.)	CIE S.A. (USD)	diff en % sobre costo estimado	obs
k.7	Provisión e Instalación de Puesta a tierra de cercos, con todos sus accesorios.	Unidad	5	305,00	791.050	130,62	-57	menor que 30%
l.	Terminaciones varias por Estructuras					-		
l.1	Instalación de placas de (numeración de Columnas - Peligro de Muerte - Identificacion de Fases)	Unidad	195	60,00	152.530	25,19	-58	menor que 30%
l.2	De Cable de Guardia (instalación de esferas de señalización)	Unidad	4	65,00	189.850	31,35	-52	menor que 30%
l.3	Nocturno - Baliza (Con panel solar)	Unidad	2	75,00	189.850	31,35	-58	menor que 30%
m.	Construcción de fundaciones					-		
m.1	Para Estructura Tipo EA2-1	Unidad	1	5.000,00	35.913.670	5.929,98	19	
m.2	Para Estructura Tipo AR	Unidad	2	2.000,00	13.741.040	2.268,69	13	
2.1	**SUBTOTAL OBRAS CIVILES Y ELECTROMECANICAS PARA LT 66 KV**			**1.541.730,09**	**8.071.987.210**	**1.332.827,06**		

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE (USD)	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE (Gs.)	CIE S.A. (Gs.)		
2.1	SUBTOTAL OBRAS CIVILES Y ELECTROMECANICAS PARA LT 66 KV	1.541.730	9.337.163.982	8.071.987.210		
2.	**TOTAL GENERAL OBRAS CIVILES Y ELECTROMECANICAS PARA LINEA AEREA DE TRANSMISION 66 kV**	**1.541.730**	**9.337.163.982**	**8.071.987.210**		

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"

LOTE 3: RECAPACITACION DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN DE 66 kV – PARANAMBU - NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CIE S.A. (Gs.)	CIE S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
3.1	ELABORACIÓN DE INGENIERÍA DE DETALLES	Global	1,00	61.700,00	439.666.000	72.596,59	18	
3.	**SUBTOTAL INGENIERÍA DE DETALLES PARA LINEA AEREA DE TRANSMISION 66 KV**			**61.700,00**	**439.666.000**	**72.596,59**		

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE (USD)	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE (Gs.)	CIE S.A. (Gs.)		
3.1	SUBTOTAL INGENIERÍA DE DETALLES PARA LINEA AEREA DE TRANSMISION 66 KV	61.700,00	373.673.093	439.666.000		
3.	**TOTAL GENERAL INGENIERÍA DE DETALLES PARA LINEA AEREA DE TRANSMISION 66 KV**	**61.700,00**	**373.673.093**	**439.666.000**		

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"

LOTE 3: RECAPACITACION DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN DE 66 kV – PARANAMBU - NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CIE S.A. (Gs.)	CIE S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
4.	**GESTION AMBIENTAL LINEA AÉREA DE TRANSMISIÓN 66 KV PBU-NAR**							
4.1	**MEDIDAS DE MITIGACION AMBIENTAL**							
a.	**Programa de calidad del medio Fisico (residuos, ruidos)**							
a.1	Kit de 3 basureros ecológicos con tapa en el obrador	Unidad	2,00	92,00	743.550	122,77	33,45	MAYOR que 20%
a.2	Bolsas plásticas para residuos resistentes de 100 lts.	Unidad	500,00	1,00	8.080	1,33	33,42	MAYOR que 20%
b.	Programa de Salud, Seguridad y Señalización					-		
b.1	Salud - Botiquín de primeros auxilios	Unidad	2,00	187,00	1.511.350	249,55	33,45	MAYOR que 20%
b.2	Señalización - Kit de Carteles de material acrílico de 11 tipos en áreas de trabajo (obrador y permaneceran en las subestaciones PBU, NAR, concluido el proyecto)	Unidad	2,00	450,00	3.636.950	600,52	33,45	MAYOR que 20%
c.	Programa de Información Pública					-		
c.1	Material informativo (Tripticos a colores y papel brillante)	Unidad	500,00	1,00	8.080	1,33	33,42	MAYOR que 20%
c.2	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Global	1,00	255,00	2.060.940	340,30	33,45	MAYOR que 20%
c.3	Gastos operativos para entrega de los materiales preparados	Global	1,00	1.400,00	11.314.940	1.868,30	33,45	MAYOR que 20%
c.4	Spot publicitarios radiales de 30 segundos (3 por día x 2 días consecutivos) al inicio y final de obra	Unidad	2,00	317,00	2.562.030	423,04	33,45	MAYOR que 20%
d.	Programa de Información y Educación Ambiental al personal de la Contratista					-		
d.1	Honorarios de Capacitadores (2 charlas de Educación Ambiental)	Horas	10,00	84,00	678.900	112,10	33,45	MAYOR que 20%
d.2	Materiales didácticos (tríptico de papel brillante y colores)	Unidad	300,00	1,00	8.080	1,33	33,42	MAYOR que 20%
d.3	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Unidad	1,00	255,00	2.060.940	340,30	33,45	MAYOR que 20%
d.4	Gastos operativos para 2 capacitaciones	Unidad	2,00	350,00	2.828.740	467,07	33,45	MAYOR que 20%
e.	Taller de seguridad e Higiene y Primeros Auxilios					-		
e.1	Honorarios de Capacitadores (2 talleres)	Horas	8,00	84,00	678.900	112,10	33,45	MAYOR que 20%
e.2	Materiales didácticos (trípticos de papel brillante y colores)	Unidad	300,00	1,00	8.080	1,33	33,42	MAYOR que 20%
e.3	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Global	1,00	255,00	2.060.940	340,30	33,45	MAYOR que 20%
e.4	Gastos operativos para cada capacitación	Unidad	2,00	350,00	2.828.740	467,07	33,45	MAYOR que 20%
4.1	**SUBTOTAL IMPLEMENTACIÓN PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL**			**8.769,00**	**70.868.680**	**11.701,67**		
4.2	PROGRAMA DE COMPENSACION SOCIAL					-		
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 - Item 4.1)	Global	1,00	1.600,00	14.173.740	2.340,33	30,02	MAYOR que 20%
4.2	**SUBTOTAL PROGRAMA DE COMPENSACIÓN SOCIAL - LÍNEA AÉREA DE TRANSMISIÓN 220 KV K30-STA**			**1.600,00**	**14.173.740**	**2.340,33**		

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE (USD)	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE (Gs.)	CIE S.A. (Gs.)		
4.1	SUBTOTAL IMPLEMENTACIÓN PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	8.769,00	53.107.607	70.868.680		
4.2	SUBTOTAL PROGRAMA DE COMPENSACIÓN SOCIAL - LÍNEA AÉREA DE TRANSMSIÓN 220 KV K30-STA	1.800,00	10.901.322	14.173.740		
4.	**TOTAL GENERAL GESTION AMBIENTAL LINEAS AEREA DE TRASMISION 66 KV**	**10.569,00**	**64.008.929**	**85.042.420**		

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"

LOTE 3: RECAPACITACION DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN DE 66 kV – PARANAMBU - NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CIE S.A. (Gs.)	CIE S.A. (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
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	10.000,00	35.987.000	5.942,09	-41	menor que 30%
5.1	**SUBTOTAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO**			**10.000,00**	**35.987.000**	**5.942,09**		

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE (USD)	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE (Gs.)	CIE S.A. (Gs.)		
5.1	SUBTOTAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO	10.000	60.562.900	35.987.000		
5.	**TOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO DE LINEAS DE TRANSMISION 66 KV**	**10.000**	**60.562.900**	**35.987.000**		

Observaciones:

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE		CIE S.A.					
		(USD)	(Gs.)	(USD)	(Gs.)				
1.	TOTAL GENERAL SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LINEA AEREA DE TRANSMISION 66 KV	1.788.260,00	9.470	1.591.511,00	597.225.520				
2.	TOTAL GENERAL OBRAS CIVILES Y ELECTROMECANICAS PARA LINEA AEREA DE TRANSMISION 66 kV		1.541.730		8.071.987.210				
3.	TOTAL GENERAL INGENIERÍA DE DETALLES PARA LINEA AEREA DE TRANSMISION 66 KV		61.700		439.666.000				
4.	TOTAL GENERAL GESTION AMBIENTAL LINEAS AEREA DE TRASMISION 66 KV		10.569		85.042.420				
5.	TOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO DE LINEAS DE TRANSMISION 66 KV		10.000		35.987.000				
C.	**TOTAL GENERAL LOTE 3 - LINEAS DE TRANSMISION 66 KV PARANAMBÚ-NARANJAL**	**1.788.260,00**	**1.633.469**	**1.591.511,00**	**9.229.908.150**				

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
j.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m³	1	165,00	604.100	99,75	-40	menor que 30%				
j.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m³	3	236,00	1.141.000	188,40	-20					
j.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	166	2,00	10.100	1,67	-17					
j.7	Colocación de pernos de anclaje	Unidad	12	11,00	20.100	3,32	-70	menor que 30%				
j.8	Provisión y colocación de encofrado	m²	6	26,00	141.000	23,28	-10					
k.	Para Torre Autoportante de Comunicación					-						
k.1	Excavación	m³	24	10,00	60.400	9,97	0					
k.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m³	14	11,00	33.600	5,55	-50	menor que 30%				
k.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m³	12	8,00	47.000	7,76	-3					
k.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m³	1	165,00	604.100	99,75	-40	menor que 30%				
k.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m³	10	236,00	1.141.000	188,40	-20					
k.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	725	2,00	10.100	1,67	-17					
k.7	Provisión y colocación de encofrado	m²	20	11,00	141.000	23,28	112	MAYOR que 20%				
2.1.1.1	Provisión y colocación de piedra triturada en Patio 220 kV	m²	4.765	5,00	25.600	4,23	-15					
2.1.1.1	Cordón limitador de patios	m	136	18,00	90.600	14,96	-17					
2.1.1.1	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	295	453,00	2.500.400	412,86	-9					
b.	De 0,60 m de ancho interior	m	60	167,00	1.189.400	196,39	18					
c.	De 0,60 m ancho interior	m	114	129,00	1.036.900	171,21	33	MAYOR que 20%				
d.	De 0,40 m ancho interior	m	27	107,00	895.900	147,93	38	MAYOR que 20%				
e.	Cruce entre canaletas	Unidad	1	564,00	1.899.700	313,67	-44	menor que 30%				
2.1.1.1	Cámara de cables					-						
a.	Cámara tipo 1 - Para cables de Control y Potencia	Unidad	4	1.037,00	7.383.200	1.219,10	18					
b.	Cámara tipo 2 - Para salida de Alimentadores	Unidad	4	2.080,00	7.383.200	1.219,10	-41	menor que 30%				
2.1.1.1	Bateria de ductos					-						
a.	De (18 Ø 100)	m	13	270,00	1.006.800	166,24	-38	menor que 30%				
2.1.1.1	Camino empedrado interior y de acceso					-						
a.	Empedrado interior de la Subestación, incluye cordón cuneta	m²	2.100	40,00	331.800	54,79	37	MAYOR que 20%				
b.	Provisión y colocación de sumideros en camino empedrado interior (incluye rejillas y conexión a CDI)	Unidad	40	195,00	2.466.900	410,63	111	MAYOR que 20%				
c.	Empedrado de acceso exterior, desde la ruta hasta la Subestación (incluye base y sub-base como así también obras de dreneje: cunetas longitudinales empastadas, alcantarillas trasversales según necesidad, etc.)	m²	9.880	31,00	257.100	42,45	37	MAYOR que 20%				
2.1.1.1	Provisión y colocación de columnas de H°A°(incluyen todos sus accesorios)					-						
a.	Para pantalla electrostática tipo B1-21/1000	Unidad	4	1.684,00	14.095.200	2.327,37	38	MAYOR que 20%				
2.1.1.1	Estructuras metálicas para pórticos, incluyen pernos de anclaje y todos sus accesorios					-						
a.	De Torre tipo T2					-						
1.	Suministro	Unidad	16	10.971,00	68.126.800	11.248,93	3					
2.	Montaje	Unidad	16	1.628,00	4.993.700	824,55	-55	menor que 30%				
b.	De Viga tipo B3					-						

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
1.	Suministro	Unidad	7	3.850,00	18.256.600	3.014,49	-22					
2.	Montaje	Unidad	7	660,00	595.900	98,39	-85	menor que 30%				
c.	De Viga tipo B5					-						
1.	Suministro	Unidad	3	4.900,00	23.894.700	3.945,44	-19					
2.	Montaje	Unidad	3	840,00	936.200	154,58	-82	menor que 30%				
2.1.1.1	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 Descargador 220 kV.					-						
1.	Suministro	Unidad	3	633,00	5.179.200	855,18	35	MAYOR que 20%				
2.	Montaje	Unidad	3	109,00	510.100	84,23	-23					
b.	De Transformador de tensión 220 kV.					-						
1.	Suministro	Unidad	3	637,00	4.793.000	791,41	24	MAYOR que 20%				
2.	Montaje	Unidad	3	109,00	348.900	57,61	-47	menor que 30%				
c.	De Transformador de corriente 220 kV.					-						
1.	Suministro	Unidad	3	654,00	5.935.200	980,01	50	MAYOR que 20%				
2.	Montaje	Unidad	3	112,00	341.000	56,31	-50	menor que 30%				
d.	De Seccionador 245 kV Tripolar (6 patas) c/ PAT					-						
1.	Suministro	Unidad	1	5.058,00	33.712.500	5.566,53	10					
2.	Montaje	Unidad	1	867,00	1.776.400	293,31	-66	menor que 30%				
e.	Rejilla para operar seccionador					-						
1.	Suministro	Unidad	2	189,00	1.193.500	197,07	4					
2.	Montaje	Unidad	2	59,00	72.500	11,97	-80	menor que 30%				
f.	De Interruptor 220 KV					-						
1.	Suministro de Escalera	Unidad	1	339,00	4.728.900	780,82	130	MAYOR que 20%				
2.	Montaje de estructura soporte	Unidad	1	203,00	609.500	100,64	-50	menor que 30%				
3.	Montaje escalera	Unidad	1	153,00	304.700	50,31	-67	menor que 30%				
g.	Torre de Comunicación					-						
1.	Suministro	Unidad	1	27.575,00	258.009.300	42.601,87	54	MAYOR que 20%				
2.	Montaje	Unidad	1	4.178,00	9.791.500	1.616,75	-61	menor que 30%				
g.	De Mufa de 23 kV para posición de Transformador					-						
1.	Suministro	Unidad	3	700,00	6.980.500	1.152,60	65	MAYOR que 20%				
2.	Montaje	Unidad	3	60,00	440.600	72,75	21	MAYOR que 20%				
g.	De Mufa de 23 kV para Banco de Capacitores					-						
1.	Suministro	Unidad	1	600,00	6.611.300	1.091,64	82	MAYOR que 20%				
2.	Montaje	Unidad	1	60,00	418.800	69,15	15					
2.1.1.1	Construcción de muro perimetral de 0,20 mts de ladrillo trabado h = 3,00 mts. (incluye zapatas, vigas y pilares de Ho. Ao., muro de nivelación y elevación)	m	590	322,00	1.775.800	293,22	-8					
2.1.1.1	Construcción de Cerco con postes metálicos en Sector de 23kV para Banco de Capacitores y Servicios Auxiliares (Incluye Portón de Acceso)	m	50	77,00	436.300	72,04	-6					
2.1.1.1	Portón de Acceso (incluye provisión y colocación de portón metálico y rieles metálicos para portón, según planos, toda la mano de obra y materiales necesarios para estos trabajos)	Unidad	2	1.291,00	11.268.200	1.863,88	44	MAYOR que 20%				
2.1.1.1	Sistema de drenaje, incluye el perfilado necesario					-						

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
a.	Tuberías filtro Ø 150	m	278	22,00	206.500	34,10	55	MAYOR que 20%				
b.	Tuberías filtro Ø 200	m	180	34,00	287.100	47,41	39	MAYOR que 20%				
c.	Tuberías colectoras de 150 cm de diámetro	m	35	21,00	167.300	27,62	32	MAYOR que 20%				
d.	Tuberías colectoras de 200 cm de diámetro	m	75	24,00	202.500	33,44	39	MAYOR que 20%				
e.	Tuberías colectoras de 300 cm de diámetro	m	60	33,00	266.600	44,02	33	MAYOR que 20%				
f.	Tuberías colectoras de 500 cm de diámetro	m	50	70,00	464.000	76,61	9					
2.1.1.1	Cámaras de inspección.	Unidad	36	133,00	738.300	121,91	-8					
2.1.1.1	Alcantarilla de acceso.	Unidad	2	3.785,00	11.410.400	1.884,06	-50	menor que 30%				
2.1.1.1	Canal a cielo abierto	m	524	71,00	422.200	69,71	-2					
2.1.1.1	Empastado de patio y taludes.	m²	12.469	4,00	14.800	2,44	-39	menor que 30%				
2.1.1.1	Suministro e instalación de muebles y equipos para la Subestación.	Global	1	3.051,00	20.136.000	3.324,81	9					
2.1.1.1	**SUBTOTAL OBRAS CIVILES DE PATIO 220 kV**			**2.791.533,00**	**15.154.896.000**	**2.502.339,88**						
2.1.1.2	**CASA DE CONTROL Y CELDAS**											
2.1.1.2	Estructura de Hormigón Armado											
a.	Fundaciones (zapatas, fustes y vigas), incluyendo la excavación, relleno y H° de regularización.	m³	16	381,00	2.617.000	432,11	13					
b.	Pilares a la vista	m²	9	679,00	3.304.100	545,57	-20					
c.	Vigas perimetrales a la vista	m²	5	619,00	3.643.300	601,57	-3					
d.	Losas y vigas	m²	62	545,00	3.569.400	589,37	8					
e.	Cenefas a la vista	m²	44	535,00	4.223.900	697,44	30	MAYOR que 20%				
2.1.1.2	Cimiento de piedra bruta colocada, incluyendo la excavación.	m³	33	85,00	406.700	67,15	-29					
2.1.1.2	Mampostería con ladrillos comunes				-	-						
a.	Doble de 0,15 m. a la vista una cara	m²	262	31,00	233.500	38,55	24	MAYOR que 20%				
b.	De 0,15 m.	m²	224	16,00	115.300	19,04	19					
c.	De 0,30 m. para nivelación	m²	20	32,00	193.500	31,95	0					
2.1.1.2	Aislación					-						
a.1	Horizontal de paredes	m	99	12,00	26.900	4,44	-63	menor que 30%				
a.2	Vertical de cenefa	m²	125	25,00	63.800	10,53	-58	menor que 30%				
a.3	Horizontal de marquesina	m²	94	44,00	124.200	20,51	-53	menor que 30%				
a.4	Vertical de marquesina	m²	63	28,00	63.800	10,53	-62	menor que 30%				
2.1.1.2	Techo de chapa ondulada, incluyendo estructura soporte del techo	m²	560	40,00	283.200	46,76	17					
2.1.1.2	Revoques					-						
a.	de paredes	m²	710	11,00	40.600	6,70	-39	menor que 30%				
2.1.1.2	Revestimiento de azulejos	m²	27	22,00	95.300	15,74	-28					
2.1.1.2	Pisos, incluyendo contrapiso					-						
a.	baldosones graníticos de 30 x 30 cm	m²	400	27,00	178.300	29,44	9					
b.	baldosas cerámicas de 20 x 20 cm	m²	10	27,00	186.600	30,81	14					
c.	De epoxi	m²	15	33,00	127.500	21,05	-36	menor que 30%				
2.1.1.2	Aberturas					-						
2.1.1.2	Puertas					-						
a.	de madera	m²	7	245,00	412.500	68,11	-72	menor que 30%				
b.	metálicas de acero	m²	20	159,00	1.285.300	212,23	33	MAYOR que 20%				
c.	Ventanas metálicas de aluminio tipo pivotante	m²	45	316,00	1.725.000	284,83	-10					
d.	Ventanas metálicas para baños	m²	2	159,00	1.247.100	205,92	30	MAYOR que 20%				
e.	Parasoles de Aluminio	m²	53	334,00	1.308.800	216,11	-35	menor que 30%				

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
f.	Rejilla de ventilación	Unidad	4	76,00	637.600	105,28	39	MAYOR que 20%				
2.1.1.2	Pinturas				-	-						
a.	de paredes	m²	448	5,00	41.300	6,82	36	MAYOR que 20%				
b.	de paredes a la vista	m²	262	4,00	47.000	7,76	94	MAYOR que 20%				
c.	de aberturas de madera	m²	14	5,00	48.300	7,98	60	MAYOR que 20%				
d.	de aberturas de acero	m²	41	5,00	48.300	7,98	60	MAYOR que 20%				
2.1.1.2	Vereda Perimetral (incluye contrapiso)	m²	198	12,00	157.700	26,04	117	MAYOR que 20%				
2.1.1.2	Zócalos				-	-						
a.	Graniticos	m	159	7,00	48.300	7,98	14					
b.	Cerámico	m	15	34,00	30.900	5,10	-85	menor que 30%				
c.	De H°V°	m	95	7,00	41.600	6,87	-2					
2.1.1.2	Instalación Sanitaria	Global	1	1.017,00	10.739.200	1.773,23	74	MAYOR que 20%				
2.1.1.2	Instalación Eléctrica, incluyendo iluminación de emergencia (Provisión Contratista)	Global	1	3.947,00	59.065.600	9.752,77	147	MAYOR que 20%				
2.1.1.2	Desagüe Cloacal	Global	1	1.356,00	18.458.000	3.047,74	125	MAYOR que 20%				
2.1.1.2	Desagüe Pluvial	Global	1	2.394,00	13.410.600	2.214,33	-8					
2.1.1.2	Sistema de cañerías, válvulas y accesorios para la provisión de agua (incluye bombas y todo lo necesario para la provisión y el correcto funcionamiento)	Global	1	1.186,00	6.712.000	1.108,27	-7					
2.1.1.2	Provisión e instalación de AA -18000 BTU	Unidad	6	409,00	3.624.500	598,47	46	MAYOR que 20%				
2.1.1.2	Provisión e instalación de muebles de cafetería	Global	1	1.054,00	9.933.600	1.640,25	56	MAYOR que 20%				
2.1.1.2	Provisión e instalación de cocina eléctrica de dos hornallas	Global	1	102,00	839.000	138,53	36	MAYOR que 20%				
2.1.1.2	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	30	81,00	375.900	62,07	-23					
2.1.1.2	Chimenea de ventilación	Unidad	6	610,00	345.700	57,08	-91	menor que 30%				
2.1.1.2	Canaletas para cables (incluye tapas, perfiles de apoyo, tubos de unión y todo lo necesario e indicado en los planos)				-	-						
a.	de 0,40 m	m	15	108,00	1.073.900	177,32	64	MAYOR que 20%				
b.	de 0,60 m	m	15	129,00	1.174.600	193,95	50	MAYOR que 20%				
c.	de 1,00 m	m	30	298,00	1.610.900	265,99	-11					
2.1.1.2	Provisión e instalación de Extractor de Aire	Unidad	4	245,00	1.443.100	238,28	-3					
2.1.1.2	**SUBTOTAL OBRAS CASA DE CONTROL**			**219.436,00**	**1.362.262.500**	**229.877,12**						
2.1.1	**SUBTOTAL OBRAS CIVILES SE SANTA RITA**			**3.010.969,00**	**16.547.088.500**	**2.732.217,00**						
2.1.2	**OBRAS CIVILES - SE KM 30**											
2.1.2.1	**PATIO 220 kV.**											
2.1.2.1	Instalación de faenas (incluye oficinas para fiscalización)	Global	1	16.949,00	107.224.200	17.704,60	4					
2.1.2.1	Despeje del área de la Estación	Global	1	2.398,00	14.156.200	2.337,44	-3					
2.1.2.1	Replanteo de la obra	Global	1	2.909,00	6.712.000	1.108,27	-62	menor que 30%				
2.1.2.1	FUNDACIONES					-						
a.	Para pórticos de 220 KV.					-						
a.1	Excavación	m³	178	10,00	60.400	9,97	0					
a.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m³	127	11,00	33.600	5,55	-50	menor que 30%				
a.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m³	61	8,00	61.900	10,22	28	MAYOR que 20%				

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
a.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m³	3	165,00	743.000	122,68	-26					
a.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m³	50	236,00	1.127.700	186,20	-21					
a.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	1.900	2,00	11.200	1,85	-8					
a.7	Suministro y Colocación de pernos de anclaje	Unidad	32	11,00	335.600	55,41	404	MAYOR que 20%				
a.8	Provisión y colocación de encofrado	m²	120	26,00	144.000	23,78	-9					
b.	Para equipos 220 Kv (TP, TC y AP)					-						
b.1	Excavación	m³	43	10,00	60.400	9,97	0					
b.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m³	25	11,00	33.600	5,55	-50	menor que 30%				
b.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m³	21	8,00	61.900	10,22	28	MAYOR que 20%				
b.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m³	2	165,00	743.000	122,68	-26					
b.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m³	20	236,00	1.127.700	186,20	-21					
b.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	1.500	2,00	11.200	1,85	-8					
b.7	Provisión y Colocación de pernos de anclaje	Unidad	80	11,00	58.300	9,63	-12					
b.8	Provisión y colocación de encofrado	m²	100	26,00	144.000	23,78	-9					
c.	Para Mufa 220 kV				-	-						
c.1	Excavación	m³	6	10,00	60.400	9,97	0					
c.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m³	4	11,00	33.600	5,55	-50	menor que 30%				
c.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m³	3	8,00	61.900	10,22	28	MAYOR que 20%				
c.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m³	1	165,00	743.000	122,68	-26					
c.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m³	3	236,00	1.127.700	186,20	-21					
c.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	225	2,00	11.200	1,85	-8					
c.7	Provisión y Colocación de pernos de anclaje	Unidad	12	11,00	58.300	9,63	-12					
c.8	Provisión y colocación de encofrado	m²	15	26,00	144.000	23,78	-9					
d.	Para equipos de 220 kV (SECCIONADOR TRIPOLAR)				-	-						
d.1	Excavación	m³	48	10,00	60.400	9,97	0					
d.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m³	27	11,00	33.600	5,55	-50	menor que 30%				
d.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m³	25	8,00	61.900	10,22	28	MAYOR que 20%				
d.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m³	2	165,00	743.000	122,68	-26					
d.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m³	21	236,00	1.127.700	186,20	-21					
d.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	1.480	2,00	11.200	1,85	-8					
d.7	Provisión y Colocación de pernos de anclaje	Unidad	96	11,00	58.300	9,63	-12					
d.8	Provisión y colocación de encofrado	m²	96	26,00	144.000	23,78	-9					
e.	Para equipos de 220 kV (INTERRUPTOR)				-	-						
e.1	Excavación	m³	41	10,00	60.400	9,97	0					
e.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m³	51	11,00	33.600	5,55	-50	menor que 30%				
e.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m³	3	8,00	61.900	10,22	28	MAYOR que 20%				

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre coste estimado	obs				
e.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m³	2	165,00	743.000	122,68	-26					
e.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m³	20	236,00	1.127.700	186,20	-21					
e.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	864	2,00	11.200	1,85	-8					
e.7	Colocación de pernos de anclaje	Unidad	36	11,00	20.100	3,32	-70	menor que 30%				
e.8	Provisión y colocación de encofrado	m²	29	26,00	144.000	23,78	-9					
f.	Para Seccionador Pantografico 220 kV				-	-						
f.1	Excavación	m³	20	10,00	60.400	9,97	0					
f.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m³	14	11,00	33.600	5,55	-50	menor que 30%				
f.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m³	2	8,00	61.900	10,22	28	MAYOR que 20%				
f.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m³	1	165,00	743.000	122,68	-26					
f.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m³	6	236,00	1.127.700	186,20	-21					
f.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	390	2,00	11.200	1,85	-8					
f.7	Provisión y Colocación de pernos de anclaje	Unidad	24	11,00	58.300	9,63	-12					
f.8	Provisión y colocación de encofrado	m²	18	26,00	144.000	23,78	-9					
g.	Para Soporte de Barra de 220 KV				-	-						
g.1	Excavación	m³	56	10,00	60.400	9,97	0					
g.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m³	39	11,00	33.600	5,55	-50	menor que 30%				
g.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m³	21	8,00	61.900	10,22	28	MAYOR que 20%				
g.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m³	1	165,00	743.000	122,68	-26					
g.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m³	17	236,00	1.127.700	186,20	-21					
g.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	700	2,00	11.200	1,85	-8					
g.7	Suministro y Colocación de pernos de anclaje	Unidad	32	26,00	335.600	55,41	113	MAYOR que 20%				
g.8	Provisión y colocación de encofrado	m²	25	11,00	144.000	23,78	116	MAYOR que 20%				
2.1.2.1.	Provisión y colocación de piedra triturada en Patio 220 kV	m³	257	5,00	23.300	3,85	-23					
2.1.2.1.	Retiro y reposición de piedra triturada en Patio 220 kV	m³	1.284	2,00	13.400	2,21	11					
2.1.2.1	Canaletas para cables (incluye tapas, perfiles de apoyo, tubos de unión y todo lo necesario e indicado en los planos)				-	-						
a.	De 0,60 m ancho interior	m	98	129,00	1.036.900	171,21	33	MAYOR que 20%				
b.	De 0,40 m ancho interior	m	40	107,00	895.900	147,93	38	MAYOR que 20%				
2.1.2.1	Estructuras metálicas para pórticos, incluyen pernos de anclaje y todos sus accesorios					-						
a.	De Torre tipo T2					-						
1.	Suministro	Unidad	2	10.971,00	68.126.800	11.248,93	3					
2.	Montaje	Unidad	2	1.828,00	4.993.700	824,55	-55	menor que 30%				
b.	De Viga tipo B3				-	-						
1.	Suministro	Unidad	4	3.850,00	18.256.600	3.014,49	-22					
2.	Montaje	Unidad	4	660,00	595.900	98,39	-85	menor que 30%				
2.1.2.1	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

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
a.	De Soporte de Barra 220 kV.				-	-						
1.	Suministro	Unidad	2	5.333,00	18.793.600	3.103,15	-42	menor que 30%				
2.	Montaje	Unidad	2	679,00	3.986.900	658,31	-3					
b.	De Mufa 220 kV.				-	-						
1.	Suministro	Unidad	3	495,00	7.308.600	1.206,78	144	MAYOR que 20%				
2.	Montaje	Unidad	3	85,00	805.400	132,99	56	MAYOR que 20%				
c.	De Transformador de tensión 220 kV.				-	-						
1.	Suministro	Unidad	3	588,00	4.793.000	791,41	35	MAYOR que 20%				
2.	Montaje	Unidad	3	109,00	348.900	57,61	-47	menor que 30%				
d.	De Transformador de tensión 220 kV - de barra				-	-						
1.	Suministro	Unidad	6	588,00	4.793.000	791,41	35	MAYOR que 20%				
2.	Montaje	Unidad	6	109,00	348.900	57,61	-47	menor que 30%				
e.	De Transformador de corriente 220 kV.				-	-						
1.	Suministro	Unidad	6	665,00	5.935.200	980,01	47	MAYOR que 20%				
2.	Montaje	Unidad	6	112,00	341.000	56,31	-50	menor que 30%				
f.	De Aislador de Pedestal 220 kV.					-						
1.	Suministro	Unidad	5	568,00	4.564.200	753,63	33	MAYOR que 20%				
2.	Montaje	Unidad	5	97,00	836.100	138,05	42	MAYOR que 20%				
g.	De Seccionador 245 kV - de apertura vertical				-	-						
1.	Suministro	Unidad	1	5.058,00	33.712.500	5.566,53	10					
2.	Montaje	Unidad	1	867,00	1.776.400	293,31	-66	menor que 30%				
h.	De seccionador 245 kV Tripolar (6 patas) s/ PAT				-	-						
1.	Suministro	Unidad	3	5.058,00	33.712.500	5.566,53	10					
2.	Montaje	Unidad	3	867,00	1.776.400	293,31	-66	menor que 30%				
i.	De seccionador 245 kV Pantografico				-	-						
1.	Suministro	Unidad	2	3.664,00	6.040.800	997,44	-73	menor que 30%				
2	Montaje	Unidad	2	628,00	2.013.600	332,48	-47	menor que 30%				
j.	Rejilla para operar seccionador				-	-						
1.	Suministro	Unidad	3	189,00	1.193.500	197,07	4					
2.	Montaje	Unidad	3	59,00	72.500	11,97	-80	menor que 30%				
k.	De Interruptor 220 KV				-	-						
1.	Suministro de Escalera	Unidad	3	339,00	4.728.900	780,82	130	MAYOR que 20%				
2.	Montaje de estructura soporte	Unidad	3	203,00	609.500	100,64	-50	menor que 30%				
3.	Montaje escalera	Unidad	3	153,00	304.700	50,31	-67	menor que 30%				
2.1.2.1	Demolición de fundaciones existentes de equipos 220 kV, incluye el acarreo y disposicion correcta de los escombros.	Unidad	6	167,00	2.416.300	398,97	113	MAYOR que 20%				
2.1.2.1	Desmontaje de estructura de equipos en Patio 220 kV (incluye el inventariado, correcto embalaje y traslado de los mismos a los depósitos de ANDE en San Lorenzo).	Unidad	6	105,00	2.013.600	332,48	217	MAYOR que 20%				
2.1.2	**SUBTOTAL OBRAS CIVILES - SE KM 30**			**222.168,00**	**1.273.462.900**	**210.261,22**						
2.1.3	**OBRAS CIVILES - ESTACION MUFA**											
2.1.3.1	**PATIO 220 kV**											
2.1.3.1	Instalación de faenas (incluye oficinas para fiscalización)	Global	1	8.500,00	107.224.200	17.704,60	108	MAYOR que 20%				

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
2.1.3.1	Despeje del área de la Estación	Global	1	3.085,00	14.522.300	2.397,89	-22					
2.1.3.1	Replanteo de la obra	Global	1	1.000,00	11.718.100	1.934,86	93	MAYOR que 20%				
2.1.3.1	Estudios de suelo complementarios				-	-						
a.	Ensayos de penetración estándar - SPT. (Incluye Ensayos Laboratoriales para clasificación de suelo, por estrato)	m	56	26,00	141.000	23,28	-10					
b.	Ensayos triaxiales U.U. (incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas)	Unidad	2	231,00	872.600	144,08	-38	menor que 30%				
c.	Ensayos de compresión simple (qu), en suelo, incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas.	Unidad	2	211,00	872.600	144,08	-32	menor que 30%				
d.	Perforaciones rotativas en roca y obtención de parámetros geomecánicos (R.Q.D., % de recuperación, etc.)	m	18	221,00	1.510.200	249,36	13					
e.	Ensayos de compresión simple (qu), en roca, de muestras extraídas de las perforaciones rotativas	Unidad	2	203,00	1.141.000	188,40	-7					
f.	Mediciones de resistividad eléctrica del suelo	Unidad	5	103,00	1.778.700	293,69	185	MAYOR que 20%				
2.1.3.1	Movimiento de tierras				-	-						
a.	Despeje de la capa vegetal, incluye el retiro y la eliminación del material extraído	m³	144	6,00	24.400	4,03	-33	menor que 30%				
b.	Corte, excavación, incluye el retiro y la eliminación del material extraído	m³	360	9,00	30.500	5,04	-44	menor que 30%				
c.	Relleno y compactación con suelo del lugar	m³	360	9,00	47.000	7,76	-14					
d.	Relleno y compactación con suelo de préstamo	m³	1.080	15,00	61.000	10,07	-33	menor que 30%				
2.1.3.1	FUNDACIONES					-						
a.	Para pórticos de 220 KV.					-						
a.1	Excavación	m³	101	10,00	60.400	9,97	0					
a.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m³	60	11,00	33.600	5,55	-50	menor que 30%				
a.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m³	49	8,00	61.900	10,22	28	MAYOR que 20%				
a.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m³	4	165,00	743.000	122,68	-26					
a.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m³	37	236,00	1.127.700	186,20	-21					
a.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	1.960	2,00	11.200	1,85	-8					
a.7	Suministro y Colocación de pernos de anclaje	Unidad	32	11,00	335.600	55,41	404	MAYOR que 20%				
a.8	Provisión y colocación de encofrado	m²	100	26,00	144.000	23,78	-8					
a.9	Provisión y colocación de piedra triturada	m³	1	47,00	142.700	23,56	-50	menor que 30%				
b.	Para equipos 220 Kv (Descarg)				-	-						
b.1	Excavación	m³	6	10,00	60.400	9,97	0					
b.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m³	4	11,00	33.600	5,55	-50	menor que 30%				
b.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m³	3	8,00	61.900	10,22	28	MAYOR que 20%				
b.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m³	1	165,00	743.000	122,68	-26					
b.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m³	3	236,00	1.127.700	186,20	-21					
b.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	225	2,00	11.200	1,85	-8					
b.7	Provisión y Colocación de pernos de anclaje	Unidad	12	11,00	58.300	9,63	-12					
b.8	Provisión y colocación de encofrado	m²	15	26,00	144.000	23,78	-8					
c.	Para Mufa 220 kV				-	-						
c.1	Excavación	m³	6	10,00	60.400	9,97	0					

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
c.2	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m³	4	11,00	33.600	5,55	-50	menor que 30%				
c.3	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m³	3	8,00	61.900	10,22	28	MAYOR que 20%				
c.4	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m³	1	165,00	743.000	122,68	-26					
c.5	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m³	3	236,00	1.127.700	186,20	-21					
c.6	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	225	2,00	11.200	1,85	-8					
c.7	Provisión y Colocación de pernos de anclaje	Unidad	12	11,00	58.300	9,63	-12					
c.8	Provisión y colocación de encofrado	m²	15	26,00	144.000	23,78	-9					
2.1.3.1.	Provisión y colocación de piedra triturada en Patio 220 kV	m³	368	5,00	23.300	3,85	-23					
2.1.3.1	Cordón limitador de patios	m	80	18,00	90.600	14,96	-17					
2.1.3.1	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	15	453,00	2.500.400	412,86	-9					
b.	De 0,80 m de ancho interior	m	13	167,00	1.189.400	196,39	18					
c.	De 0,60 m ancho interior	m	10	129,00	1.036.900	171,21	33	MAYOR que 20%				
d.	De 0,40 m ancho interior	m	10	107,00	895.900	147,93	38	MAYOR que 20%				
2.1.3.1	Cámara de cables				-	-						
a.	Cámara tipo 2 - Para salida de Alimentadores	Unidad	2	2.080,00	8.054.400	1.329,92	-36	menor que 30%				
2.1.3.1	Camino empedrado interior y de acceso				-	-						
a.	Empedrado interior de la Subestación, incluye cordón cuneta	m²	165	43,00	331.800	54,79	27	MAYOR que 20%				
b.	Provisión y colocación de sumideros en camino empedrado interior (incluye rejillas y conexión a CDI)	Unidad	4	195,00	2.486.900	410,63	111	MAYOR que 20%				
2.1.3.1	Estructuras metálicas para pórticos, incluyen pernos de anclaje y todos sus accesorios				-	-						
a.	De Estructura de Pórtico				-	-						
1.	Suministro	Unidad	2	8.777,00	55.709.600	9.198,63	5					
2.	Montaje	Unidad	2	1.463,00	3.626.900	598,86	-59	menor que 30%				
b.	De Viga de Pórtico				-	-						
1.	Suministro	Unidad	1	3.715,00	20.941.400	3.457,79	-7					
2.	Montaje	Unidad	1	688,00	4.754.500	785,05	14					
2.1.3.1	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 Descargador 220 kV				-	-						
1.	Suministro	Unidad	3	644,00	5.179.200	855,18	33	MAYOR que 20%				
2.	Montaje	Unidad	3	110,00	510.100	84,23	-23					
b.	De Mufa 220 kV				-	-						
1.	Suministro	Unidad	3	500,00	7.308.600	1.206,78	141	MAYOR que 20%				
2.	Montaje	Unidad	3	100,00	805.400	132,99	33	MAYOR que 20%				

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
2.1.3.1	Construcción de muro perimetral de 0,20 mts de ladrillo trabado h = 3,00 mts. (incluye zapatas, vigas y pilares de Ho. Ao., muro de nivelación y elevación)	m	108	322,00	1.775.800	293,22	-9					
2.1.3.1	Portón de Acceso (incluye provisión y colocación de portón metálico y rieles metálicos para portón, según planos, toda la mano de obra y materiales necesarios para estos trabajos)	Unidad	1	1.291,00	11.288.200	1.863,88	44	MAYOR que 20%				
2.1.3.1	Sistema de drenaje, incluye el perfilado necesario				-	-						
a.	Tuberías filtro Ø 150	m	10	22,00	206.500	34,10	55	MAYOR que 20%				
b.	Tuberías filtro Ø 200	m	76	34,00	287.100	47,41	39	MAYOR que 20%				
c.	Tuberías filtro Ø 300	m	10	54,00	372.200	61,46	14					
d.	Tuberías colectoras de 150 cm de diámetro	m	10	21,00	167.300	27,62	32	MAYOR que 20%				
e.	Tuberías colectoras de 200 cm de diámetro	m	8	24,00	202.500	33,44	39	MAYOR que 20%				
f.	Tuberías colectoras de 300 cm de diámetro	m	50	33,00	266.600	44,02	33	MAYOR que 20%				
g.	Tuberías colectoras de 500 cm de diámetro	m	10	70,00	464.000	76,61	9					
2.1.3.1	Cámaras de inspección	Unidad	6	133,00	738.300	121,91	-8					
2.1.3.1	Alcantarilla de acceso	Unidad	1	3.785,00	11.410.400	1.884,06	-50	menor que 30%				
2.1.3.1	Canal a cielo abierto	m	108	71,00	422.200	69,71	-2					
2.1.3.1	Empastado de patio y taludes	m²	300	4,00	14.800	2,44	-39	menor que 30%				
2.1.3	**SUBTOTAL OBRAS CIVILES ESTACION MUFA**			**176.887,00**	**1.078.483.200**	**177.746,31**						
2.1.	**SUBTOTAL OBRAS CIVILES - SUBESTACIONES**			**3.410.024,00**	**18.896.984.600**	**388.867,53**						
					-							
2.2	**OBRAS ELECTROMECANICAS**				-							
2.2.1	**SUBESTACION SANTA RITA**				-							
2.2.1.1	Montaje de iluminación de patio y toma corriente, incluyendo todas las conexiones y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1	4.000,00	25.996.600	4.292,50	7					
2.2.1.2	Tendido e instalación de Conductores tipo NYY para interconexión entre Tableros de Transformador de SSAA, Tableros de Transferencia, Tablero de servicios y entre Tableros de iluminación de Patio y Artefactos de iluminacion.	Global	1	2.500,00	16.009.100	2.643,38	6					
2.2.1.3	Pantalla Electrostática				-	-						
a.	Montaje de la pantalla electrostática, incluyendo las conexiones a malla de tierra.	m	400	4,00	40.600	6,70	68	MAYOR que 20%				
2.2.1.4	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	10.500	5,00	30.800	5,09	2					
b.	Tendido de conductor de Cobre desnudo, blando, 240 mm2, para el reticulado basico de la malla de tierra.	m	10.500	3,00	7.200	1,19	-60	menor que 30%				
c.	Tendido de conductor de Cobre desnudo, blando, 120 mm2, para la conexión de la malla de tierra a los equipos y estructuras metalicas.	m	500	2,00	6.500	1,07	-46	menor que 30%				
d.	Mano de obra calificada para la realizacion de soldadura exotermica para la construccion de la reticula de la malla de tierra	Unidad	1.200	9,00	55.000	9,08	1					
e.	Montaje de jabalinas de tierra tipo Copperweld de 3/4" de diametro y 3 m de longitud, incluyendo su conexión a malla de tierra. ET 03.04.06.83	Unidad	50	5,00	88.300	14,58	192	MAYOR que 20%				
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	5	6,00	53.000	8,75	46	MAYOR que 20%				

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
2.2.1.5	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 de los interruptores, conforme Planos y Especificaciones Técnicas, incluyendo la provisión de todos los materiales necesarios, para el correcto funcionamiento de lo que a seguir se detalla:				-	-						
a.	Transformador de Potencia 220/23 kV - 41,67 MVA	Unidad	1	20.000,00	119.540.700	19.738,27	-1					
b.	Descargador de Sobretensión 198 kV	Unidad	3	763,00	2.968.000	490,07	-36	menor que 30%				
c.	Transformador de Tensión 245 kV	Unidad	3	848,00	4.005.700	661,41	-22					
d.	Transformador de corriente monofásico 245 kV	Unidad	3	1.102,00	4.047.300	668,28	-39	menor que 30%				
e.	Seccionador tripolar 245 kV, con puesta a tierra	Unidad	1	848,00	11.759.400	1.941,68	129	MAYOR que 20%				
g.	Interruptor de Potencia, 245 kV	Unidad	1	1.272,00	13.440.800	2.219,31	74	MAYOR que 20%				
2.2.1.6	Montaje electromecánico de barras de 220kV con todos sus accesorios, conexión a la malla de tierra de las estructuras soportes, incluyendo la provisión de todos los manteriales necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1	4.000,00	24.567.400	4.056,51	1					
2.2.1.7	Montaje de Interconexiones entre todos los Equipos de Potencia 220 kV; incluyendo el montaje de aisladores de suspensión y anclaje, conectores de potencia, herrajes, accesorios y el tendido de conductore para barras.	Global	1	6.000,00	31.105.300	5.136,03	-14					
2.2.1.8	Interconexiones con Torre de Anclaje 220kV, incluyendo el montaje de aisladores de suspensión y anclaje, conductores y conectores de potencia, herrajes, accesorios y el tendido de cables.	Global	1	3.000,00	9.644.400	1.592,46	-47	menor que 30%				
2.2.1.9	Sector 23 kV y Servicios Auxiliares				-	-						
a.	Montaje electromecánico de Celdas tipo Metalclad de 23 kV, con todos sus accesorios, conexión a la malla de tierra, conductores de Cu desnudo, etc., de lo que a seguir se detalla:				-	-						
a.1	Celdas tipo Metalclad pos. Alimentador	Unidad	7	300,00	1.439.700	237,72	-21					
a.2	Celdas tipo Metalclad pos. Llegada de Transformador	Unidad	1	370,00	1.439.700	237,72	-36	menor que 30%				
a.3	Celdas tipo Metalclad pos. Trafo SS.AA.	Unidad	1	300,00	1.439.700	237,72	-21					
a.4	Celdas tipo Metalclad pos. Banco de Capacitores	Unidad	1	300,00	1.439.700	237,72	-21					
a.5	Celdas tipo Metalclad pos. Acoplamiento de barras, incluye la interconexión o transición	Unidad	1	370,00	1.439.700	237,72	-36	menor que 30%				
b.	Montaje de Banco de Capacitores 23 KV, 12 MVAr (incluye obras civiles y electromecánicas, además de la provisión de los accesorios menores necesarios para el correcto funcionamiento)	Unidad	1	2.500,00	6.510.600	1.075,01	-57	menor que 30%				
c.	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	1	1.950,00	27.754.100	4.582,69	135	MAYOR que 20%				
d.	Montaje de Generador 200 kVA con todos sus accesorios (tablero, conductores etc.), incluye obras civiles necesarias, cableado e interconexiones.	Global	1	4.068,00	12.316.500	2.033,67	-50	menor que 30%				
e.	Montaje, tendido e interconexiones de Conductor de Cobre 1 x 400 mm2, con aislación tipo XLPE, tensión 23/25 kV nominal/máxima.	m	800	7,00	15.500	2,56	-63	menor que 30%				
f.	Montaje, tendido e interconexiones de Conductor de Cobre 1 x 240 mm2, con aislación tipo XLPE, tensión 23/25 kV nominal/máxima.	m	400	6,00	15.500	2,56	-57	menor que 30%				
2.2.1.10	Montaje de mufas terminales				-	-						
a.	Montaje de mufas terminales para conductor 1x400 mm2, tensión 23/25 kV nominal/máxima para intemperie/interior	Unidad	12	94,00	491.300	81,12	-14					

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
b.	Mufas terminales para conductor 1x240 mm2, tensión 23/25 kV nominal/máxima para intemperie/interior	Unidad	12	77,00	491.300	81,12	5	
2.2.1.1	Provisión y Montaje de Sistema Hidráulico fijo con espuma para Combate contra Incendios, incluyendo la 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	110.000,00	622.202.300	102.736,54	-7	
2.2.1	**SUBTOTAL SUBESTACION SANTA RITA**			**279.449,00**	**1.469.308.100**	**245.810,96**		
2.2.2	**SUBESTACION K30**							
2.2.1.1	Montaje de iluminación de patio y toma corriente, incluyendo todas las conexiones y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1	3.000,00	9.482.100	1.565,66	-48	menor que 30%
2.2.1.2	Pantalla Electrostática				-	-		
a.	Montaje de la pantalla electrostática, incluyendo las conexiones a malla de tierra.	m	300	4,00	36.800	6,08	52	MAYOR que 20%
2.2.2.3	Malla de tierra.			0,00	-	-		
a.	Tendido de conductor de Cobre desnudo, blando, 70 mm2, para la conexión de la malla de tierra a los equipos y estructuras metalicas.	m	500	2,00	6.500	1,07	-46	menor que 30%
b.	Tendido de conductor de Cobre desnudo, blando, 70 mm2, para la conexión de la malla de tierra a los equipos y estructuras metalicas.	m	60	9,00	6.500	1,07	-88	menor que 30%
2.2.1.4	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 de los interruptores, conforme Planos y Especificaciones Técnicas, incluyendo la provisión de todos los materiales necesarios, para el correcto funcionamiento de lo que a seguir se detalla:				-	-		
a.	Seccionador tripolar 245 kV, sin puesta a tierra	Unidad	2	22.000,00	9.947.200	1.642,46	-93	menor que 30%
b.	Descargador de Sobretensión 198 kV	Unidad	3	763,00	3.303.600	545,48	-29	
c.	Transformador de Tensión 245 kV	Unidad	9	848,00	4.005.700	661,41	-22	
d.	Transformador de corriente monofásico 245 kV	Unidad	6	1.102,00	3.980.200	657,20	-40	menor que 30%
e.	Seccionador tripolar 245 kV, con puesta a tierra	Unidad	1	848,00	12.027.900	1.986,02	134	MAYOR que 20%
f.	Interruptor de Potencia, 245 kV	Unidad	2	1.272,00	13.440.800	2.219,31	74	MAYOR que 20%
g.	Seccionador pantografico 245 kV, sin puesta a tierra	Unidad	2	1.272,00	8.484.000	1.400,66	10	
2.2.1.5	Montaje electromecánico de barras de 220kV con todos sus accesorios, conexión a la malla de tierra de las estructuras soportes, incluyendo la provisión de todos los manteriales necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1	5.000,00	14.886.700	2.458,06	-51	menor que 30%
2.2.1.6	Montaje de Interconexiones entre todos los Equipos de Potencia 220kV; incluyendo el montaje de aisladores de suspensión, anclaje, apilables, conectores de potencia, herrajes, accesorios y el tendido de conductores para barras.	Global	1	8.000,00	73.832.000	12.190,96	52	MAYOR que 20%
2.2.1.7	Desmontaje de Transformadores de Tension 245kV con todos sus accesorios para su translado a nueva ubicación, conforme planos.	Unidad	6	300,00	5.235.400	864,46	188	MAYOR que 20%
2.2.2	**SUBTOTAL SUBESTACIÓN Km.30**			**87.099,00**	**289.908.400**	**47.868,98**		

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
2.2.3	**ESTACION MUFA 220kV**											
2.2.3.1	Montaje de iluminación de patio y toma corriente, incluyendo todas las conexiones y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1	2.000,00	9.497.000	1.568,12	-22					
2.2.3.2	Pantalla Electrostática			0,00		-						
a.	Montaje de la pantalla electrostática, incluyendo las conexiones a malla de tierra.	m	200	4,00	36.700	6,06	51	MAYOR que 20%				
2.2.3.3	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	2.000	5,00	30.800	5,09	2					
b.	Tendido de conductor de Cobre desnudo, blando, 120 mm2, para el reticulado basico de la malla de tierra y para la conexión de la malla de tierra a los equipos y estructuras metalicas	m	2.000	3,00	7.200	1,19	-60	menor que 30%				
c.	Mano de obra calificada para la realizacion de soldadura exotermica para la construccion de la reticula de la malla de tierra	Unidad	210	9,00	55.300	9,13	1					
d.	Montaje de jabalinas de tierra tipo Copperweld de 3/4" de diametro y 3 m de longitud, incluyendo su conexión a malla de tierra. ET 03.04.08.83	Unidad	20	5,00	87.600	14,46	189	MAYOR que 20%				
2.2.3.4	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 de los interruptores, conforme Planos y Especificaciones Técnicas, incluyendo la provisión de todos los materiales necesarios, para el correcto funcionamiento de lo que a seguir se detalla:				-	-						
a.	Descargador de Sobretensión 198 kV	Unidad	3	763,00	3.303.600	545,48	-29					
2.2.3.5	Montaje de Interconexiones entre todos los Equipos de Potencia 220 kV; incluyendo el montaje de aisladores de suspensión y anclaje, conectores de potencia, herrajes, accesorios y el tendido de conductore para barras.	Global	1	3.000,00	7.241.100	1.195,63	-60	menor que 30%				
2.2.3.6	Montaje de iluminación de patio y toma corriente, incluyendo todas las conexiones y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1	2.000,00	9.497.000	1.568,12	-22					
2.2.3.7	Montaje de interconexion entre torres de anclaje para la llegada de la LT 220kV, incluye aisladores y Herrajes.	Global	1	4.000,00	4.095.200	676,19	-83	menor que 30%				
2.2.3	**SUBTOTAL SUBESTACION MUFAS 220 kV**			**32.679,00**	**136.946.100**	**22.612,21**						
2.2.4	**SUBESTACION PARANAMBU 66kV**											
2.2.4.1	Montaje, puesta en servicio y comisionamiento de Equipos nuevos a suministrar. Incluye conexión a la malla de tierra, a caja de agrupamiento con todos los materiales necesarios y adaptación de la estructura soporte metálica existente.											
a.	Transformador de corriente monofásico 66kV	Unidad	3	300,00	3.404.300	562,11	87	MAYOR que 20%				
b.	Seccionador tripolar 66 kV, con puesta a tierra	Unidad	1	460,00	3.498.300	577,83	26	MAYOR que 20%				
c.	Seccionador tripolar 66 kV, sin puesta a tierra	Unidad	1	460,00	3.364.100	555,47	21	MAYOR que 20%				
d.	Interruptor de Potencia, 66 kV	Unidad	1	675,00	6.518.700	1.076,35	59	MAYOR que 20%				
2.2.4.2	Montaje de Interconexiones entre todos los Equipos de Potencia 66kV; incluyendo el montaje de conductores 950MCM, conectores de potencia, herrajes y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1	3.400,00	21.916.700	3.618,83	6					

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs
2.2.4.3	Desconexión, desmontaje de Equipos existentes 66kV, con todos sus accesorios, incluyendo traslado a depósitos de ANDE				-	-		
a.	Transformador de corriente monofásico 66kV	Unidad	3	500,00	3.672.800	606,44	21	MAYOR que 20%
2.2.4.4	Interconexiones con Torre de Anclaje 66kV, incluyendo el montaje de aisladores de suspensión y anclaje, conductores y conectores de potencia, herrajes, accesorios y el tendido de cables.	Global	1	2.500,00	4.012.900	662,60	-73	menor que 30%
2.2.4.5	Instalación de faenas (incluye oficinas para fiscalización)	Global	1	8.500,00	107.224.200	17.704,60	108	MAYOR que 20%
2.2.4	**SUBTOTAL SUBESTACION PARANAMBU 66kV**			**9.895,00**	**167.766.200**	**27.701,15**		
2.2.5	**SUBESTACION NARANJAL 66kV**							
2.2.5.1	Montaje, puesta en servicio y comisionamiento de Equipos nuevos a suministrar. Incluye conexión a la malla de tierra, a caja de agrupamiento con todos los materiales necesarios y adaptación de la estructura soporte metálica existente.							
a.	Transformador de corriente monofásico 66kV	Unidad	3	300,00	3.404.300	562,11	87	MAYOR que 20%
b.	Seccionador tripolar 66 kV, con puesta a tierra	Unidad	1	460,00	3.498.300	577,63	26	MAYOR que 20%
c.	Seccionador tripolar 66 kV, sin puesta a tierra	Unidad	1	460,00	3.364.100	555,47	21	MAYOR que 20%
d.	Interruptor de Potencia, 66 kV	Unidad	1	675,00	6.518.700	1.076,35	59	MAYOR que 20%
2.2.5.2	Montaje de Interconexiones entre todos los Equipos de Potencia 66kV; incluyendo el montaje de conductores, conectores de potencia, herrajes y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1	3.400,00	21.916.700	3.618,83	6	
2.2.5.3	Desconexión, desmontaje de Equipos 66kV existentes, con todos sus accesorios, incluyendo traslado a depósitos de ANDE				-	-		
a.	Transformador de corriente monofásico 66kV	Unidad	3	500,00	3.672.800	606,44	21	MAYOR que 20%
2.2.5.4	Interconexiones con Torre de Anclaje 66kV, incluyendo el montaje de aisladores de suspensión y anclaje, conductores y conectores de potencia, herrajes, accesorios y el tendido de cables.	Global	1	2.500,00	4.012.900	662,60	-73	menor que 30%
2.2.5.5	Instalación de faenas (incluye oficinas para fiscalización)	Global	1	8.500,00	107.224.200	17.704,60	108	MAYOR que 20%
2.2.5	**SUBTOTAL SUBESTACION NARANJAL 66kV**			**9.895,00**	**167.766.200**	**27.701,15**		
2.2	**SUBTOTAL OBRAS ELECTROMECANICAS SUBESTACIONES**			**418.327,00**	**2.251.595.000**	**371.794,45**		
2.3	**OBRAS ELECTRICAS Y DE COMUNICACIÓN**							
2.3.1	**SUBESTACION SANTA RITA**							
a.	Obras de montaje y Puesta en Servicio de los Sistemas Integrados de Protección, Medición y Control							

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (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: una (1) posición de LT 220 kV, una (1) Posición de Transformador Trifásico de 220/23 kV, un (1) Sistema para el sector de 23 kV (1 juego de celdas), Un (1) Sistema para Servicios Auxiliares.	Unidad	4	1.000,00	6.514.400	1.075,64	8					
a.2	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	3.102,00	20.799.800	3.434,41	11					
a.3	Cableado del Sistema de Protección, Medición y Control a suministrar (con Cables de Cobre, Fibra Optica 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 lineas y el Panel de Fibra Optica (bastidores de Teleprotección), y entre el Panel de Fibra Optica y la caja de empalme de la Linea 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	5.542,00	24.976.700	4.124,09	-26					
a.4	Cableado e interconexión de todos los Paneles del Sistema de Protección, Medición y Control (con Cables de Cobre, Fibra Optica 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	4.322,00	39.315.200	6.491,63	50	MAYOR que 20%				
a.5	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	1.881,00	15.306.700	2.527,41	34	MAYOR que 20%				
a.6	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	2.610,00	13.971.700	2.306,97	-12					

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre coste estimado	obs				
a.7	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.	Global	1	1.051,00	11.950.700	1.973,27	88	MAYOR que 20%				
a.8	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	2.305,00	18.895.300	3.119,95	35	MAYOR que 20%				
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. 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	370,00	4.353.700	718,87	94	MAYOR que 20%				
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. Incluye el montaje del tablero secundario de 110.	Global	1	1.120,00	5.412.400	893,68	-20					
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 tanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	1.050,00	4.204.200	694,19	-34	menor que 30%				
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 tanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	1.490,00	5.412.400	893,68	-40	menor que 30%				
b.5	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 48Vcc, según lo indicado en planos. Incluye el tanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	1.490,00	3.868.600	638,77	-57	menor que 30%				
b.6	Cableado e interconexiones de las borneras del Tablero de Distribución de Corriente Continua TDCC 12Vcc, según lo indicado en planos. Incluye el tanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones.	Global	1	750,00	3.868.600	638,77	-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	750,00	6.980.500	1.152,60	54	MAYOR que 20%				

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
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	1.290,00	6.980.500	1.152,60	-11					
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	1.290,00	2.282.100	376,81	-71	menor que 30%				
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. N° GT/PCA/01/18 R1 y Proyecto Ejecutivo aprobado por ANDE.	Global	1	6.441,00	13.424.000	2.216,54	-66	menor que 30%				
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	5.847,00	13.424.000	2.216,54	-62	menor que 30%				
2.3.1	**SUBTOTAL SUBESTACION SANTA RITA**			**46.701,00**	**241.484.700**	**39.873,37**						
2.3.2	**SUBESTACION KILOMETRO 30**											
a.	Obras de montaje y Puesta en Servicio de los Sistemas Integrados de Protección, Medición y Control											
a.1	Montaje y cableado del Panel correspondiente al Sistema de Protección, Medición y Control, del extremo de la LT 220 kV SRI-K30, en la Casa de Control de la SE-K30.	Unidad	1	1.000,00	17.522.100	2.893,21	189	MAYOR que 20%				
a.2	Cableado del Sistema de Protección, Medición y Control a suministrar (con Cables de Cobre, Fibra Optica u otro tipo de cable requerido), con los demás paneles existentes que hacen parte del Proyecto (como el panel de Protección de Barra Centralizada existente), 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 Optica (bastidores de Teleprotección), y entre el Panel de Fibra Optica y la caja de empalme de la Línea de Transmisión, 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	2.767,00	23.081.900	3.811,23	38	MAYOR que 20%				

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
a.3	Cableado e Interconexión del Panel del Sistema de Protección, Medición y Control a suministrar (con Cables de Cobre, Fibra Optica u otro tipo de cable requerido), con los equipos de patio correspondientes al diámetro de la nueva posición de línea, sean estos interruptores, seccionadores, y demás equipos de maniobra; como también con transformadores de medida y demás equipos de medición, etc. 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	2.233,00	15.579.900	2.572,52	15					
a.4	Cableado de las cajas de mando de todos los equipos de maniobras de 220 kV, correspondientes al diámetro de la nueva posición de línea, 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	3.763,00	29.918.400	4.940,05	31	MAYOR que 20%				
a.5	Suministro, montaje y cableado de las cajas de conexiones de todos los equipos de medida de 220 kV (TCs, TPs, etc.), correspondientes al diámetro de la nueva posición de línea, 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	5.220,00	9.937.100	1.640,79	-69	menor que 30%				
a.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	1	3.000,00	14.086.000	2.325,65	-22					
a.7	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), con provisión inclusive por parte de la Contratista, de todos los accesorios y materiales necesarios para dicha integración.	Global	1	5.800,00	187.264.800	30.920,71	433	MAYOR que 20%				
2.3.2	**SUBTOTAL SUBESTACION KILOMETRO 30**			**23.783,00**	**297.386.200**	**49.104,35**						
2.3.3	**SUBESTACION MUFA**											
a.	OBRAS DE MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DEL ESQUEMA DE DETECCION DE FALLAS EN LINEAS HIBRIDAS											
a.1	Montaje, cableado y Puesta en servicio de los Equipos Suministrados para el sistema de Protección en Líneas Híbridas, conforme al esquema utilizado, propuesto en el Item 4.2.10 de la EE.TT. N° 32.00.21 R3	Unidad	1	5.606,00	33.560.000	5.541,35	-1					

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
2.3.3	**SUBTOTAL SUBESTACION MUFA**			**5.606,00**	**33.580.000**	**5.541,35**						
2.3.4	**SUBESTACION PARANAMBU (SE-PBU)**											
a	OBRAS DE MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA DE PROTECCION, MEDICIÓN Y CONTROL.											
a.1	Montaje y acondicionamiento en la Casa de Control, del Panel del Sistema de Protección, Medición y Control, de una (1) posición de LT 66 kV (LT-NAR), correspondiente a la SUSTITUCION del existente.	Unidad	1	1.000,00	8.796.500	1.452,46	45	MAYOR que 20%				
a.2	Relevamiento de todas las borneras de los equipamientos e interconexiones existentes, tanto en la Sala de Control como en el Patio de maniobras, Servicios Auxiliares, etc., que sean necesarios para la elaboración del proyecto ejecutivo de la posición.	Global	1	2.000,00	18.793.600	3.103,15	55	MAYOR que 20%				
a.3	Cableado del Sistema de Protección, Medición y Control a suministrar (con Cables de Cobre, Fibra Optica 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 Optica (bastidores de Teleprotección), y entre el Panel de Fibra Optica 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	1.390,00	15.579.900	2.572,52	85	MAYOR que 20%				
a.4	Integración del PANEL NUEVO con los demás paneles existentes. Integración del IED de control con todas las lógicas de control heredadas EXISTENTES en la Subestación (maniobras, interclavamientos, etc., de cualquier posición de Líneas, Barras, Trafos, etc).	Global	1	1.551,00	28.861.600	4.765,56	207	MAYOR que 20%				
a.5	Cableado e Interconexión del Panel del Sistema de Protección, Medición y Control (con Cables de Cobre, Fibra Optica 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, 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	976,00	15.579.900	2.572,52	164	MAYOR que 20%				

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
a.6	Cableado e interconexión del Panel del Sistema de Protección, Medición y Control (con Cables de Cobre, Fibra Optica u otro tipo de cable requerido), con los transformadores de medida (TCs, TPs) 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	651,00	9.937.100	1.640,79	152	MAYOR que 20%				
a.7	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	1.881,00	5.238.700	865,00	-54	menor que 30%				
a.8	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	2.610,00	5.238.700	865,00	-67	menor que 30%				
a.9	Descableado del IED de Protección y equipo de Medición de la posición LT-GDI existente (ubicado en el PANEL COMPARTIDO). Incluye además el descableado de los conmutadores de mando, relés auxiliares, etc.	Global	1	800,00	3.896.300	643,35	-20					
a.10	Descableado de borneras y cajas de conexiones, 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), en el actual Patio de 66 kV. Incluye el retiro y transporte de dichos cables a los depósitos indicados por la ANDE.	Global	1	781,00	3.896.300	643,35	-18					
a.11	Descableado de borneras y cajas de conexiones, correspondientes a la interconexión de los Paneles, existentes en la actual Casa de Control con los equipos de medición ubicados en patio (TC, TP, etc.). Incluye el retiro y transporte de dichos cables a los depósitos indicados por ANDE.	Global	1	521,00	3.896.300	643,35	23	MAYOR que 20%				
a.12	Retiro y traslado del Panel de Fibra Óptica (suministro ANDE), desde el Depósito indicado por la Contratante y su posterior Montaje, Cableado y Puesta en Servicio en la Subestación de referencia.	Global	1	2.508,00	7.718.800	1.274,51	-49	menor que 30%				
2.3.4	**SUBTOTAL SUBESTACION PARANAMBU (SE-PBU)**			**16.569,00**	**127.433.700**	**21.041,55**						
2.3.5	**SUBESTACION NARANJAL (SE-NAR)**											
a.	OBRAS DE MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA DE PROTECCION, MEDICIÓN Y CONTROL.											
a.1	Montaje y acondicionamiento en la Casa de Control, del Panel del Sistema de Protección, Medición y Control, de una (1) posición de LT 66 kV (LT-PBU), correspondiente a la SUSTITUCION del existente.	Unidad	1	1.000,00	8.796.500	1.452,48	45	MAYOR que 20%				

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
a.2	Relevamiento de todas las borneras de los equipamientos e interconexiones existentes, tanto en la Sala de Control como en el Patio de maniobras, Servicios Auxiliares, etc., que sean necesarios para la elaboración del proyecto ejecutivo de la posición.	Global	1	2.000,00	18.793.600	3.103,15	55	MAYOR que 20%				
a.3	Cableado del Sistema de Protección, Medición y Control a suministrar (con Cables de Cobre, Fibra Optica 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 Optica (bastidores de Teleprotección), y entre el Panel de Fibra Optica 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	1.390,00	15.579.900	2.572,52	85	MAYOR que 20%				
a.4	Integración del PANEL NUEVO con los demás paneles existentes. Integración del IED de control con todas las lógicas de control heredadas EXISTENTES en la Subestación (maniobras, interclavamientos, etc., de cualquier posición de Líneas, Barras, Trafos, etc).	Global	1	1.551,00	28.861.600	4.765,58	207	MAYOR que 20%				
a.5	Cableado e Interconexión del Panel del Sistema de Protección, Medición y Control (con Cables de Cobre, Fibra Optica 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, 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	976,00	15.579.900	2.572,52	164	MAYOR que 20%				
a.6	Cableado e Interconexión del Panel del Sistema de Protección, Medición y Control (con Cables de Cobre, Fibra Optica u otro tipo de cable requerido), con los transformadores de medida (TCs, TPs) 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	651,00	9.937.100	1.640,79	152	MAYOR que 20%				
a.7	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	1.881,00	5.238.700	865,00	-54	menor que 30%				

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
a.8	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	2.610,00	5.238.700	865,00	-67	menor que 30%				
a.9	Descableado del IED de Protección y equipo de Medición de la posición LT-GDI existente (ubicado en el PANEL COMPARTIDO). Incluye además el descableado de los conmutadores de mando, relés auxiliares, etc.	Global	1	800,00	3.896.300	643,35	-20					
a.10	Descableado de borneras y cajas de conexiones, 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), en el actual Patio de 66 kV. Incluye el retiro y transporte de dichos cables a los depósitos indicados por la ANDE.	Global	1	781,00	3.896.300	643,35	-18					
a.11	Descableado de borneras y cajas de conexiones, correspondientes a la interconexión de los Paneles, existentes en la actual Casa de Control con los equipos de medición ubicados en patio (TC, TP, etc.). Incluye el retiro y transporte de dichos cables a los depósitos indicados por ANDE.	Global	1	521,00	3.896.300	643,35	23	MAYOR que 20%				
a.12	Retiro y traslado del Panel de Fibra Óptica (suministro ANDE), desde el Depósito indicado por la Contratante y su posterior Montaje, Cableado y Puesta en Servicio en la Subestación de referencia.	Global	1	2.508,00	7.718.800	1.274,51	-49	menor que 30%				
2.3.5	**SUBTOTAL SUBESTACION NARANJAL (SE-NAR)**			**16.869,00**	**127.433.700**	**21.041,55**						
2.3.6	**OBRAS PARA EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN**											
a.	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN PARA LAS SUBESTACIONES SRI-K30-MUFA											
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 K30 y SRI, del presente llamado.	Global	1	26.000,00	13.424.000	2.216,54	-91	menor que 30%				
a.2	Obras de Montaje y Puesta en Servicio de los equipos de RADIO en las Subestaciones SRI.	Global	1	1.000,00	2.684.800	443,31	-56	menor que 30%				
b.	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN PARA LAS SUBESTACIONES PBU-NAR					-						
b.1	Obras de Montaje y Puesta en Servicio de la Unidad Digital de Servicios de Comunicación y Teleprotección, para el enlace entre las Subestaciones PBU y NAR, del presente llamado.	Global	1	26.000,00	13.424.000	2.216,54	-91	menor que 30%				
b.2	Obras de Montaje y Puesta en Servicio de los equipos de RADIO en las Subestaciones PBU y NAR.	Global	1	2.000,00	2.684.800	443,31	-78	menor que 30%				
2.3.6	**SUBTOTAL SISTEMA DE COMUNICACIÓN**			**55.000,00**	**32.217.600**	**5.319,69**						
2.3.7	**DIRECCIÓN TÉCNICA**											
a.	Dirección Técnica Especializada de Montaje y Puesta en Servicio de todo el Sistema Integrado de Protección, Medición y Control, Servicios Auxiliares, Sistemas de Comunicación y otros, para todas las Subestaciones que hacen parte del presente llamado.	Global	1	8.620,00	8.322.900	1.374,26	-79	menor que 30%				
2.3.7	**SUBTOTAL DIRECCION TÉCNICA**			**8.620,00**	**8.322.900**	**1.374,26**						

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
2.3	**SUBTOTAL OBRAS ELECTRICAS Y DE COMUNICACIÓN**			**171.048,00**	**867.842.800**	**143.296,11**						
2.4	**OBRAS DE DESTRIBUCIÓN**				-							
2.4.1	**OBRAS CIVILES**				-							
a.	Construcción de canaleta de 1,5 x1,5 mts.	m	200	135,00	2.500.400	412,86	206	MAYOR que 20%				
b.	Provisión y montaje de soportes metálicos para cables subterráneo MT para uso en canalizaciones (EETT 03.40.57).	Unidad	180	61,00	315.500	52,09	-15					
c.	Provisión y montaje de grampa polimérica para sujección de cables subterráneos para media tensión (EETT 03.40.59).	Unidad	1.440	45,00	201.400	33,25	-26					
d.	Excavación de zanja en vereda de 0,8 x 1,6 mts, posterior relleno, compactación y reposición de veredas. Todo tipo de terreno. Incluye provisión de 15 caños PEAD de 110 mm de diámetro, multitubo para control , cinta de señalización losetas de H°A° para líneas subterráneas 0,60 x 0,5 x 0,05 m.(ITD 30.10.30 Rev.3; EETT 19.01.16).	m	1.600	160,00	263.100	43,44	-73	menor que 30%				
e.	Construcción de registros para líneas subterráneas de media tensión, de H°A° fck = 200 kg/cm2 de dimensiones interiores de 1,2 mts (largo) x 2 mts (ancho) x 1,9 mts (de profundidad) de 10cm de espesor de paredes, con tapa de hierro circular de 0,80m.	Unidad	2	2.000,00	9.531.000	1.573,74	-21					
f.	Construcción de registros para líneas subterráneas de media tensión, de H°A° fck = 200 kg/cm2 de dimensiones interiores de 1,2 mts (largo) x 1,2 mts (ancho) x 1,9 mts (de profundidad) de 10cm de espesor de paredes, con tapa de hierro circular de 0,80m de diámetro.	Unidad	12	1.600,00	9.531.000	1.573,74	-2					
2.4.2	**OBRAS ELECTROMECÁNICAS**				-	-						
a.	Suministro y tendido de cable unipolar de cobre subterráneo 1x240 mm2 de sección con aislación EPR o HEPR (etileno de alto modulo; temp. serv de 105 °C; EETT 03.24.29).	m.	2.229	43,00	362.400	59,84	39	MAYOR que 20%				
b.	Suministro y construcción de terminal para interior en cable subterráneo 240 mm². (Estructura TIR 240; EETT 03,05,10 - Rev 2;).(para una terna)	Unidad	3	1.400,00	3.356.000	554,13	-60	menor que 30%				
c.	Construcción y Montaje de terminal para intemperie de cable de cobre subterráneo 240 mm². Incluye provisión de caño 5" de Fe° G° - (Estructura TSA 240, contacto bimetálico). Completo. Contacto tipo bimetálico (EETT 03.05.10 Rev.2). (para una terna)	Unidad	3	1.400,00	3.356.000	554,13	-60	menor que 30%				
d.	Construcción de línea de línea protegida(3x185mm2).	km	3	67.331,00	493.332.000	81.457,79	21	MAYOR que 20%				
2.4	**SUBTOTAL OBRAS DE DISTRIBUCIÓN**			**720.220,00**	**3.761.821.600**	**621.142,91**						

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE (USD)	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE (Gs.)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs.)		
2.1	SUBTOTAL OBRAS CIVILES - SUBESTACIONES	3.410.024,00	20.652.094.251	18.896.984.600		
2.2	SUBTOTAL OBRAS ELECTROMECANICAS SUBESTACIONES	418.327,00	2.533.509.627	2.251.695.000		
2.3	SUBTOTAL OBRAS ELECTRICAS Y DE COMUNICACIÓN	171.048,00	1.035.916.292	867.842.800		
2.4	SUBTOTAL OBRAS DE DISTRIBUCIÓN	720.220,00	4.361.861.184	3.761.821.600		
2.	**TOTAL GENERAL OBRAS CIVILES, ELECTROMECANICAS, DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, COMUNICACIÓN Y OBRAS DE DISTRIBUCIÓN**	**4.719.619,00**	**28.583.381.354**	**25.778.344.000**		

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
3.1	ELABORACIÓN DE INGENIERÍA DE DETALLES DE SUBESTACIONES Y DISTRIBUCIÓN	Global	1	175.000,00	1.409.519.900	232.736,53	33	MAYOR que 20%				
3.1	**SUBTOTAL INGENIERÍA DE DETALLES DE SUBESTACIONES**			**175.000,00**	**1.409.519.900**	**232.736,53**						

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE (USD)	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE (Gs.)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs.)		
3.1	SUBTOTAL INGENIERÍA DE DETALLES DE SUBESTACIONES	175.000,00	1.059.850.750	1.409.519.900		
3.	**TOTAL GENERAL INGENIERÍA DE DETALLES DE**	**175.000,00**	**1.059.850.750**	**1.409.519.900**		

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (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	1.475,00	6.712.000	1.108,27	-25					
a.2	Contratación de un especialista en Seguridad	Mensual	18	1.475,00	8.054.400	1.329,92	-10					
a.3	Contratación de un especialista en Social	Mensual	6	1.475,00	8.054.400	1.329,92	-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 SE STA; SE Km 30, PBU, NAR: 1 charla de 2 hs de duración en cada Subestación).	Horas	10	84,00	1.141.000	188,40	124	MAYOR que 20%				
b.1.2	Materiales didácticos (tríptico de papel brillante y colores)	Unidad	300	1,00	6.700	1,11	11					
b.1.3	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Global	1	255,00	1.006.800	166,24	-35	menor que 30%				
b.1.4	Gastos operativos para capacitación	Unidad	2	350,00	2.013.600	332,48	-5					
b.2	Taller de seguridad e Higiene y Primeros Auxilios				-	-						
b.2.1	Honorarios de Capacitadores (2 talleres)	Horas	8	84,00	1.141.000	188,40	124	MAYOR que 20%				
b.2.2	Materiales didácticos (tríptico de papel brillante y colores)	Unidad	300	1,00	6.700	1,11	11					
b.2.3	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Global	1	255,00	1.006.800	166,24	-35	menor que 30%				
b.2.4	Gastos operativos para capacitación	Unidad	4	350,00	2.013.600	332,48	-5					
c.	Programa de calidad del medio Físico (residuos, ruidos)				-	-						
c.1	Kit de 3 basureros ecológicos con tapa en el obrador	Unidad	4	92,00	1.342.400	221,65	141	MAYOR que 20%				
c.2	Bolsas plásticas para residuos resistentes de 100 lts.	Unidad	500	1,00	1.300	0,21	-79	menor que 30%				
d.	Programa de Salud, Seguridad y Señalización				-	-						
d.1	Salud - Botiquín de primeros Auxilios	Unidad	2	187,00	1.476.600	243,81	30	MAYOR que 20%				
d.2	Señalización - Kit de Carteles de material acrílico de 11 tipos en áreas de trabajo (obrador)	Unidad	2	450,00	4.027.200	664,96	48	MAYOR que 20%				
e.	Programa de Información Pública				-	-						
e.1	Material Informativo (Trípticos a colores y papel brillante)	Unidad	500	1,00	6.700	1,11	11					
e.2	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Global	1	255,00	1.006.800	166,24	-35	menor que 30%				
e.3	Gastos operativos para entrega de los materiales preparados	Global	1	1.400,00	2.013.600	332,48	-76	menor que 30%				
e.4	Spot publicitarios radiales de 30 segundos (3 por día x 2 días consecutivos) al inicio y final de obra	Unidad	2	317,00	1.342.400	221,65	-30	menor que 30%				
4.1.1	**SUBTOTAL IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL**			**71.603,00**	**378.857.200**	**62.555,99**						
4.1.2	PROGRAMA DE COMPENSACION SOCIAL											
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 - Item 4.1)	Global	1	14.500,00	75.771.440	12.511,20	-14					
4.1.2	**SUBTOTAL PROGRAMA DE COMPENSACIÓN SOCIAL**			**14.500,00**	75.771.440 (*)	**12.511,20**						

Observaciones: (*) Cifra corregida.

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
4.1.3	SERVICIOS AMBIENTALES											
a.	Adquisición de Certificados de Servicios Ambientalessegún Ley 3001/2006 y Decreto Reglamentario 11202/2013, por valor del 1% del Precio del Contrato de la SE SANTA RITA											
	220 kV Items: 1.1.1 y 1.2.1 Suministros, 2.1.1, 2.2.1 y 2.3.1 Obras Civiles, Electromecánicas y Electricas de Lista de Cantidades de la SE SANTA RITA, exentas de IVA	Global	1	55.600,00	325.675.456	53.774,75	-3					
4.1.3	**SUBTOTAL SERVICIOS AMBIENTALES**			**55.600,00**	**325.675.456**	**53.774,75**						
4.1	**SUBTOTAL GESTION AMBIENTAL SUBESTACIONES**			**141.703,00**	**780.304.096**	**128.841,93**						
					(*)							

Observaciones: (*) Cifra corregida.

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019
"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE (USD)	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE (Gs.)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs.)		
4.1	SUBTOTAL GESTION AMBIENTAL SUBESTACIONES	141.703,00	858.194.462	780.304.096 (*)		
4.	**TOTAL GENERAL GESTION AMBIENTAL DE SUBESTACIONES**	**141.703,00**	**858.194.462**	**780.304.096 (*)**		

Observaciones: (*) Cifra corregida.

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (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 ensayo de los Equipos de Potencia y Maniobra Electromecáncios, ensayos de Soportabilidad de Equipos de Alta tensión, ensayos de Resistencia de Aislación, Pruebas de Maniobra/Conmutación en vacío, 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	20.000,00	402.720.000	66.496,16	232	MAYOR que 20%				
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	18.210,00	201.360.000	33.248,08	83	MAYOR que 20%				
5.1	**SUBTOTAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO**			**38.210,00**	**604.080.000**	**99.744,23**						

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE (USD)	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE (Gs.)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs.)		
5.1	SUBTOTAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO	38.210,00	231.410.841	604.080.000		
5.	**TOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO DE SUBESTACIONES**	**38.210,00**	**231.410.841**	**604.080.000**		

Observaciones:

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"
LOTE 1: CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA Y AMPLIACIÓN DE LAS SUBESTACIONES Km.30, PARANAMBU Y NARANJAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO ANDE	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (USD)	dif en % sobre costo estimado	obs				
6.1	ADQUISICIÓN DE PROPIEDAD SUBESTACION MUFAS	m²	720,00	20,00	208.333	34,40	72	MAYOR que 20%				
6.1	**SUBTOTAL ADQUISICIÓN DE PROPIEDAD**			**14.400,00**	**149.999.760** (*)	**24.767,60**						

Observaciones: (*) Cifra corregida.

COMPARACION DE OFERTAS

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE (USD)	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE (Gs.)	CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC (Gs.)		
6.1	SUBTOTAL ADQUISICIÓN DE PROPIEDAD	14.400	87.210.576	149.999.760 (*)		
6.	**TOTAL GENERAL ADQUISICIÓN DE PROPIEDAD**	**14.400**	**87.210.576**	**149.999.760** (*)		

Observaciones: (*) Cifra corregida.

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1483/2019 "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN SANTA RITA"

COMPARACION DE OFERTAS

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL ESTIMADO ANDE		CONSORCIO CT CIE-TECNO ELECTRIC					
		(USD)	(Gs.)	(USD)	(Gs.)				
1.	TOTAL GENERAL SUMINISTRO DE EQUIPOS DE POTENCIA, MATERIALES Y SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL	3.838.713,00		3.056.869,90 (*)	2.311.486.547				
2.	TOTAL GENERAL OBRAS CIVILES, ELECTROMECANICAS, DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, COMUNICACIÓN Y OBRAS DE DISTRIBUCIÓN		4.719.619,00		25.778.344.000				
3.	TOTAL GENERAL INGENIERÍA DE DETALLES DE SUBESTACIONES		175.000,00		1.409.519.900				
4.	TOTAL GENERAL GESTION AMBIENTAL DE SUBESTACIONES		141.703,00		780.304.096 (*)				
5.	TOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO DE SUBESTACIONES		38.210,00		604.080.000				
6.	TOTAL GENERAL ADQUISICIÓN DE PROPIEDAD		14.400,00		149.999.760 (*)				
A.	**TOTAL GENERAL LOTE 1 - SUBESTACIONES**	**3.838.713,00**	**5.088.932,00**	3.056.869,90 (*)	31.033.734.303 (*)				

Observaciones: (*) Cifra corregida.