LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL

ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LISTA DE CANTIDADES

LOTE 1: SUBESTACIONES

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 1 - SUMINISTROS SUBESTACIONES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
		1.	**SUMINISTRO DE EQUIPOS DE POTENCIA, MATERIALES Y SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL**								
		1.1	**SE YGUAZÚ**								
		1.1.1	**TABLEROS, ILUMINACIÓN Y PUESTA A TIERRA**								
		a.	Conductores de cobre aislado con aislación XLPE-1 kV								
72102201-016	1	a.1	Conductores de cobre aislados para interconectar el Tablero General de Servicios Auxiliares al Transformador de Servicios Auxiliares	Global	1						
72102201-016	2	a.2	Conductores de cobre aislados para interconectar el tablero general de servicios auxiliares a los toma corrientes del transformador de potencia	Global	1						
72102201-016	3	a.3	Conductores de cobre aislados para interconectar el Tablero de Transferencia del Generador al Tablero de Distribución de Corriente Alterna TDCA.	Global	1						
72102201-016	4	a.4	Conductores de cobre aislados para interconectar el tablero de distribución de corriente alterna TDCA a los tableros de Iluminación y Tomas Corrientes de las Casetas de Relés, Casa de Control, Sala de 23 kV, Edificio de Mantenimiento, etc.	Global	1						
72102201-016	5	a.5	Conductores de cobre aislados para interconectar el tablero de distribución de corriente alterna TDCA a los tableros de Iluminación y Tomas Corrientes de Patio y de éstos a los artefactos de iluminación de patios y otros.	Global	1						
72102201-015	6	b.	Suministro de luminarias y toma corrientes para el Sistema de Iluminación de patio, incluyendo Tableros Metálicos con grado de protección IP 55, llaves termomagnéticas, Conductores de cobre aislado con aislación XLPE - 1 kV para interconexiones, etc.	Global	1						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 1 - SUMINISTROS SUBESTACIONES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
72102201-998	7	c.	Sistema de Puesta a Tierra, incluyendo conductores, jabalinas, kit de soldadura y todos los accesorios menores para su puesta en servicio.	Global	1						
		1.1.2	**PATIO 500 kV**								
72102201-015	8	a.	Interruptor de Potencia Trifásico 500 kV	Unidad	6						
72102201-015	9	b.	Seccionador tripolar 500 kV con PAT	Unidad	2						
72102201-015	10	c.	Seccionador tripolar 500 kV sin PAT	Unidad	12						
72102201-015	11	d.	Seccionador monopolar 500 kV con PAT	Unidad	7						
72102201-015	12	e.	Secc. Pantográfico monopolar 500 kV sin PAT	Unidad	7						
72102201-9996	13	f.	Transformador de corriente 500 kV - Facturación	Unidad	6						
72102201-9996	14	g.	Transformador de corriente 500 kV	Unidad	24						
72102201-9996	15	h.	Transformador de potencial de 500 kV	Unidad	18						
72102201-015	16	i.	Descargadores de Sobretensión 420 kV	Unidad	6						
72102201-015	17	j.	Lote de Repuestos para Equipos de Maniobras y Medición de 500 kV	Global	1						
72102201-9996	18	k.	Banco de autotransformadores de Potencia 500/220/23 kV - 600 MVA y sus repuestos	Unidad	7						
		l.	Dirección Técnica y Cursos de entrenamiento - Banco de Autotransformadores								
81101701-001	19	l1.	Dirección Técnica Especializada de Montaje	Global	1						
81101701-001	20	l2.	Curso de entrenamiento	Unidad	1						
72102201-9996	21	m.	Sistema antiexplosivo para cada Banco de Autotransformadores	Unidad	7						
		1.1.3	**PATIO 220kV**								
72102201-015	22	a.	Interruptor de Potencia Trifásico 220 kV	Unidad	11						
72102201-015	23	b.	Seccionador 220 kV tripolar con PAT	Unidad	4						
72102201-015	24	c.	Seccionador 220 kV tripolar sin PAT	Unidad	16						
72102201-015	25	d.	Seccionador 220 kV monopolar sin PAT	Unidad	7						
72102201-015	26	e.	Seccionador 220 kV semipantográfico TRIP. s/ PAT	Unidad	7						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 1 - SUMINISTROS SUBESTACIONES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
72102201-015	27	f.	Seccionador 220 kV pantográfico MONO s/ PAT	Unidad	6						
72102201-9996	28	g.	Transformador de corriente de 220 kV	Unidad	45						
72102201-9996	29	h.	Transformador de potencial de 220 kV	Unidad	24						
72102201-015	30	i.	Descargadores de Sobretensión 198 kV	Unidad	12						
72102201-015	31	j.	Lote de Repuestos para Equipos de Maniobras y Medición de 220 kV	Global	1						
72102201-9996	32	k.	Transformador de Potencia trifásico 80 MVA y sus repuestos	Unidad	1						
		l.	Dirección Técnica y Cursos de entrenamiento - Transformador trifásico								
81101701-001	33	l1.	Dirección Técnica Especializada de Montaje	Global	1						
81101701-001	34	l2.	Curso de entrenamiento	Unidad	1						
		1.1.4	**PATIO 23 kV**								
72102201-015	35	a.	Celdas Metal Enclosed aisladas en gas SF6 de 24 kV, 40 kA. Incluye todos los accesorios necesarios para su interconexión con los equipos de patio (conectores de potencia, elementos de fijación y de sellado/aislación). Conforme Especificación Técnica y Diagrama Unifilar	Global	1						
72102201-015	36	b.	REPUESTOS - Celdas 24kV	Global	1						
		c.	Dirección Técnica y Cursos de entrenamiento - Celdas Metal Enclosed aisladas en gas SF6 24 kV, 40 kA								
81101701-001	37	c1.	Dirección Técnica Especializada de Montaje	Global	1						
81101701-001	38	c2.	Curso de entrenamiento	Unidad	1						
72102201-015	39	d.	Reactor Limitador de Corriente de Corto Circuito, 40 kA, completo con todos sus accesorios. Conforme Especificación Técnica.	Unidad	3						
72102201-015	40	e.	Repuestos - Reactor	Global	1						
72102201-015	41	f.	Banco de Capacitores de 24 kV, de 6.000 kVAr	Unidad	2						
72102201-015	42	g.	Repuestos - Banco de Capacitores	Global	1						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 1 - SUMINISTROS SUBESTACIONES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
72102201-9996	43	h.	Transformador Trifásico de Servicios Auxiliares 23000/380-220 V-1500 kVA Tipo Pedestal	Unidad	2						
72102201-004	44	i.	Generador 400 kVA conforme EETT, incluye llave de transferencia y accesorios.	Unidad	1						
		1.1.5	**CONDUCTORES Y ACCESORIOS**								
72102201-016	45	a.	Tubos Rígidos de Aluminio Ø 6"	m	2700						
72102201-016	46	b.	Conductores ACAR 2250 MCM	m	9500						
72102201-016	47	c.	Conductores ACAR 950 MCM	m	13500						
72102201-016	48	d.	Conductores EHS 7/8"	m	3000						
72102201-016	49	e.	Conductores EHS 3/8"	m	3000						
72102201-016	50	f.	Cadena de Aisladores de anclaje con herrajes, para conductor ACAR 2250 MCM - 2 conductores por fase	Unidad	62						
72102201-016	51	g.	Cadena de Aisladores de suspensión con herrajes, para conductor ACAR 2250 MCM - 2 conductores por fase	Unidad	40						
72102201-016	52	h.	Cadena de Aisladores de anclaje con herrajes, para conductor ACAR 950 MCM - 2 conductores por fase	Unidad	100						
72102201-016	53	i.	Cadena de Aisladores de suspensión con herrajes, para conductor ACAR 950 MCM - 2 conductores por fase	Unidad	40						
72102201-016	54	j.	Conectores de potencia para conductores ACAR 2250 MCM	Global	1						
72102201-016	55	k.	Conectores de potencia para conductores ACAR 950 MCM	Global	1						
72102201-016	56	l.	Aisladores soporte tipo pedestal 500 kV	Unidad	90						
72102201-016	57	m.	Aisladores soporte tipo pedestal 220 kV	Unidad	190						
72102201-016	58	n.	Aisladores soporte tipo pedestal 23 kV	Unidad	9						
72102201-016	59	o.	Conductores XLPE 400mm2	m	2500						
72102201-016	60	p.	Conductores XLPE 240mm2	m	3400						
72102201-016	61	q.	Mufas terminales tipo exterior, para 400 mm2	Unidad	50						
72102201-016	62	r.	Mufas terminales tipo exterior, para 240 mm2	Unidad	20						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 1 - SUMINISTROS SUBESTACIONES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
		1.1.6	**Estructuras Metálicas (torres, vigas), incluyendo todos los materiales y accesorios necesarios para el correcto montaje**								
		1.1.6.1	PATIO 500 KV								
		a.	Posición Celda Nº I (LT 500 kV Margen Derecha IPU - Yguazú I y Bancos de Transformadores N° 1)								
72102201-997	63	a.1	Provisión	Global	1						
		b.	Posición Celda N° II (LT 500 kV Margen Derecha IPU - Yguazú II y Bancos de Transformadores N° 2)								
72102201-997	64	b.1	Provisión	Global	1						
		1.1.6.2	PATIO 220 KV								
		a.	Sector 2 - Posición llegada de LT 220 kV K30-1								
72102201-997	65	a.1	Provisión	Global	1						
		b.	Sector 3 - Posición llegada de LT 220 kV K30-2 y Transformador 220/23 kV								
72102201-997	66	b.1	Provisión	Global	1						
		c.	Sector 4 - Posición llegada de LT 220 kV COV-1 y Llegada de Banco de Transformadores N° 1 - 500/220/23 kV								
72102201-997	67	c.1	Provisión	Global	1						
		d.	Sector 5 - Posición llegada de LT 220 kV COV-2 y Llegada de Banco de Transformadores N° 2 - 500/220/23 kV								
72102201-997	68	d.1	Provisión	Global	1						
		1.1.7	**SISTEMAS DE PROTECCION, MEDICION Y CONTROL**								
83101807-9998	69	a.	Paneles para los Sistemas de protección, medición y control correspondiente al Sector de 500/220 kV	Global	1						
83101807-9998	70	b.	Paneles para los Sistemas de protección, medición y control correspondiente al Sector de 220 kV y menores	Global	1						
83101807-9998	71	c.	Ajustes de los Sistemas de Protección.	Global	1						
83101807-9998	72	d.	Cables de control	Global	1						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 1 - SUMINISTROS SUBESTACIONES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
83101807-9998	73	e.	Lote de Repuestos de PMC	Global	1						
83101807-9998	74	f.	Sistemas de Servicios Auxiliares	Global	1						
72151702-001	75	g.	Sistema de CCTV	Global	1						
92121702-002	76	h.	Sistema de Detección de Incendio	Global	1						
83101807-9998	77	i.	Suministro de cerco perimetral electrónico	Global	1						
83101807-9998	78	j.	Sistema de Video Wall	Global	1						
72102203-014	79	k.	Sistemas de Comunicación	Global	1						
81101701-001	80	l.	Cursos de Capacitación	Global	1						
		1.1	**SUBTOTAL SUMINISTROS SE-YGU**								
		1.2	**SE K30**								
		1.2.1	**ILUMINACIÓN Y PUESTA A TIERRA**								
72102201-998	81	a.	Suministro de luminarias y toma corrientes para complementar el Sistema de Iluminación de patio, incluyendo Tableros Metálicos con grado de protección IP 55, llaves termomagnéticas, Conductores de cobre aislado con aislación XLPE - 1 kV para interconexiones, etc.	Global	1						
72102201-998	82	b.	Refuerzo del Sistema de Puesta a tierra existente, incluyendo conductores, jabalinas, materiales de conexión y otros, para la conexión al Sistema de Puesta a Tierra de todos los equipos a suministrar.	Global	1						
		1.2.2	**PATIO 200kV**								
72102201-015	83	a.	Interruptor de Potencia Trifásico 220 kV	Unidad	6						
72102201-015	84	b.	Seccionador 220 kV tripolar con PAT	Unidad	4						
72102201-015	85	c.	Seccionador 220 kV tripolar sin PAT	Unidad	8						
72102201-015	86	d.	Seccionador 220 kV semipantográfico TRIP. s/ PAT	Unidad	4						
72102201-9996	87	e.	Transformador de corriente de 220 kV	Unidad	24						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 1 - SUMINISTROS SUBESTACIONES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
72102201-9996	88	f.	Transformador de potencial de 220 kV	Unidad	12						
72102201-015	89	g.	Descargadores de Sobretensión 198 kV	Unidad	12						
72102201-015	90	h.	Lote de Repuestos para Equipos de Maniobras y Medición de 220 kV	Global	1						
		1.2.3	**CONDUCTORES Y ACCESORIOS**								
72102201-016	91	a.	Tubos Rígidos de Aluminio Ø 5"	m	216						
72102201-016	92	b.	Tubos Rígidos de Aluminio Ø 3"	m	300						
72102201-016	93	c.	Conductores ACAR 950 MCM	m	1.800						
72102201-016	94	d.	Cadena de Aisladores de anclaje con herrajes, para conductor ACAR 950 MCM - 2 conductores por fase	Unidad	50						
72102201-016	95	e.	Cadena de Aisladores de suspensión con herrajes, para conductor ACAR 950 MCM - 2 conductores por fase	Unidad	36						
72102201-016	96	f.	Conectores de potencia para conductores y barras	Global	1						
72102201-016	97	g.	Aisladores soporte tipo pedestal 220 kV	Unidad	32						
		1.2.3	**SISTEMAS DE PROTECCION, MEDICION Y CONTROL**								
83101807-9998	98	a.	Paneles para los Sistemas de protección, medición y control correspondiente a las Líneas de 220 kV (circuitos 2 y 3) seccionadas en la SE-K30, y para los extremos correspondientes (COV y ACY)	Global	1						
83101807-9998	99	b.	Ajustes de los Sistemas de Protección.	Global	1						
83101807-9998	100	c.	Sistemas de Servicios Auxiliares	Global	1						
83101807-9998	101	d.	Cables de control	Global	1						
83101807-9998	102	e.	Lote de Repuestos de PMC	Global	1						
83101807-9998	103	f.	Video Wall	Global	1						
72102203-014	104	g.	Sistemas de Comunicación	Global	1						
81101701-001	105	h.	Cursos de Capacitación	Global	1						
		1.2	**SUBTOTAL SUMINISTROS SE-K30**								

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 1 - SUMINISTROS SUBESTACIONES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
		1.3	**SE COV**								
		1.3.1	**SISTEMAS DE PROTECCION, MEDICION Y CONTROL**								
83101807-9998	106	a.	Sistema de protección y control para Líneas de Transmisión de 220 kV – en la SE-COV (LTs COV-YGU)	Global	1						
83101807-9998	107	b.	Ajustes de los Sistemas de Protección.	Global	1						
83101807-9998	108	c.	Sistemas de Servicios Auxiliares	Global	1						
83101807-9998	109	d.	Cables de control	Global	1						
83101807-9998	110	e.	Lote de Repuestos de PMC	Global	1						
83101807-9998	111	f.	Sistema de Video Wall	Global	1						
72102203-014	112	g.	Sistemas de Comunicación	Global	1						
81101701-001	113	h.	Cursos de Capacitación	Global	1						
		1.3	**SUBTOTAL SUMINISTROS SE-COV**								

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 1 - RESUMEN - SUMINISTROS SUBESTACIONES

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL Moneda Extranjera: (CIP)	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA incluido)
1.1	SUBTOTAL SUMINISTROS SE YGUAZÚ 500 KV		
1.2	SUBTOTAL SUMINISTROS SE K30		
1.3	SUBTOTAL SUMINISTROS SE COV		
1.	TOTAL GENERAL LISTA N° 1 - SUMINISTROS SUBESTACIONES		

Son (Moneda Extranjera): .....

.....

Son Guaraníes: .....

.....

....

Lugar y Fecha Firma Autorizada

Obs: Los precios en Guaraníes incluyen I.V.A

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 2 - OBRAS SUBESTACIONES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
			Obs: Todas las cantidades indicadas son a efecto de Cotización en base a estimaciones de Anteproyecto, las cuales serán ajustadas a mas o a menos una vez finalizada la etapa de Proyecto ejecutivo y ejecución efectiva en obra, así como si no existiera la necesidad de provisión o ejecución de lo solicitado, con expresa aprobación de ANDE				
		2	**OBRAS CIVILES, ELECTROMECANICAS, DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, COMUNICACIÓN Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN**				
		2.1	**SUBESTACIÓN YGUAZÚ 500 KV**				
72131601-002	114	a.	Obras Preliminares (Incluye Instalación de faenas, Movimiento de Suelo, Estudios de Suelo, protección de taludes, etc.)	Global	1		
72131601-002	115	b.	Equipos Electróncios y accesorios para el proyeto y supervisión de las obras	Global	1		
		2.1.1	**PATIO 500 kV**				
		2.1.1.1	**Obras Civiles**				
72131601-002	116	1.	Replanteo de la Obra	Global	1		
		2.	Construcción de Fundaciones para el Patio de 500 kV.				
		a.	Posición Celda N° I (LT 500 kV Margen Derecha IPU - Yguazú I y Bancos de Transformadores N° 1)				
72131601-004	117	a.1	Fundaciones para Banco de Transformadores N° 1- 500/220/23 KV (incluye fundación de rieles, bandejas colectoras, todos los cabrestantes de mano, pantallas cortafuego, rieles con sus juegos de placas de apoyo y pernos de anclaje y todo lo necesario)	Global	1		
72131601-004	118	a.2	Fundaciones para estructuras soportes de equipos, aisladores de pedestal, soportes de barras, etc., incluye excavación, rellenos, retiro, pernos de anclaje y todos los materiales y mano de obra necesarios	Global	1		
72131601-004	119	a.3	Fundaciones para Torres 500 kV de pórticos, incluye excavación, rellenos, retiro, pernos de anclaje y todos los materiales y mano de obra necesarios	Global	1		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 2 - OBRAS SUBESTACIONES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
		b.	Posición Celda N° II (LT 500 kV Margen Derecha IPU - Yguazú II y Bancos de Transformadores N° 1))				
72131601-004	120	b.1	Fundaciones para Banco de Transformadores N° 2- 500/220/23 KV (incluye fundación de rieles, bandejas colectoras, todos los cabrestantes de mano, pantallas cortafuego, rieles con sus juegos placas de apoyo y pernos de anclaje y todo lo necesario)	Global	1		
72131601-004	121	b.2	Fundaciones para estructuras soportes de equipos, aisladores de pedestal, soportes de barras, etc., incluye excavación, rellenos, retiro, pernos de anclaje y todos los materiales y mano de obra necesarios	Global	1		
72131601-004	122	b.3	Fundaciones para Torres 500 kV de pórticos, incluye excavación, rellenos, retiro, pernos de anclaje y todos los materiales y mano de obra necesarios	Global	1		
83101807-9999	123	3.	Construcción de Fosa separadora de aceite para ambos bancos de transformadores 500/220/23 kV, incluye excavación, rellenos, retiro, tapas y todos los materiales y mano de obra necesarios.	Global	1		
		4.	Montaje de Estructuras Metálicas (torres, vigas, etc.).				
		a.	Posición Celda Nº I (LT 500 kV Margen Derecha IPU - Yguazú I y Bancos de Transformadores N° 1)				
83101807-9998	124	a.1	Montaje	Global	1		
		b.	Posición Celda Nº II (LT 500 kV Margen Derecha IPU - Yguazú II y Bancos de Transformadores N° 2)				
83101807-9998	125	b.1	Montaje	Global	1		
		5.	Estructuras H° A° soportes de equipos, aisladores de pedestal, barras etc., incluyendo todos los materiales y accesorios necesarios para el correcto montaje				
		a.	Posición Celda Nº I (LT 500 kV Margen Derecha IPU - Yguazú I y Bancos de Transformadores N° 1)				
83101807-9999	126	a.1	Provisión	Global	1		
83101807-9999	127	a.2	Montaje	Global	1		
		b.	Posición Celda Nº II (LT 500 kV Margen Derecha IPU - Yguazú II y Bancos de Transformadores N° 2)				
83101807-9998	128	b.1	Provisión	Global	1		
83101807-9998	129	b.2	Montaje	Global	1		
		6.	Caseta de Relés				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 2 - OBRAS SUBESTACIONES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
83101807-9998	130	a.	Construcción de las Casetas de Relés 501 y 502, incluyendo todos los trabajos necesarios para la correcta terminación.	Global	1		
		2.1.1.2	**Obras Electromecánicas**				
72102201-9996	131	1.	Montaje completo del Banco de Autotransformadores de Potencia N° 1 - 500/220/23 kV y su reserva, incluyendo el montaje de las interconexiones y el suministro y montaje de todos los materiales menores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento y la puesta en servicio.	Global	1		
72102201-9996	132	2.	Montaje completo del Banco de Autotransformadores de Potencia N° 2 - 500/220/23 kV y su reserva, incluyendo el montaje de las interconexiones y el suministro y montaje de todos los materiales menores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento y la puesta en servicio.	Global	1		
		3.	Montaje completo de Equipos de Maniobra y Medición 500 kV, incluyendo el suministro y montaje de todos los materiales menores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.				
83101807-9998	133	a.	Posición Celda N° I (LT 500 kV Margen Derecha IPU - Yguazú I y Bancos de Transformadores N° 1)	Global	1		
72102201-9996	134	b.	Posición Celda N° II (LT 500 kV Margen Derecha IPU - Yguazú II y Bancos de Transformadores N° 2)	Global	1		
83101807-9998	135	4.	Montaje de Barras 500 kV, incluyendo todos los materiales y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1		
83101807-9998	136	5.	Montaje completo de las interconexiones entre los Equipos de Potencia 500 kV y las Barras, incluyendo el suministro y montaje de todos los materiales menores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1		
		2.1.2	**PATIO 220 kV**				
		2.1.2.1	**Obras Civiles**				
72131601-002	137	1.	Replanteo de la Obra	Global	1		
		2.	Construcción de las Fundaciones necesarias para el Patio de 220 kV.				
		a.	Fundaciones para estructuras soportes de equipos, aisladores de pedestal, soportes de barras, etc., incluye excavación, rellenos, retiro, pernos de anclaje y todos los materiales y mano de obra necesarios				
72131601-004	138	a.1	Sector 2 - Posición llegada de LT 220 kV K30-1	Global	1		
72131601-004	139	a.2	Sector 3 - Posición llegada de LT 220 kV K30-2 y Transformador 220/23 kV	Global	1		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 2 - OBRAS SUBESTACIONES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
72102201-9996	140	a.3	Sector 4 - Posición llegada de LT 220 kV COV-1 y Llegada de Banco de Transformadores N° 1 - 500/220/23 kV	Global	1		
72102201-9996	141	a.4	Sector 5 - Posición llegada de LT 220 kV COV-2 y Llegada de Banco de Transformadores N° 2 - 500/220/23 kV	Global	1		
		b.	Fundaciones para Torres 220 kV de pórticos, incluye excavación, rellenos, retiro, pernos de anclaje y todos los materiales y mano de obra necesarios				
72131601-004	142	b.1	Sector 2 - Posición llegada de LT 220 kV K30-1	Global	1		
72131601-004	143	b.2	Sector 3 - Posición llegada de LT 220 kV K30-2 y Transformador 220/23 kV	Global	1		
72102201-9996	144	b.3	Sector 4 - Posición llegada de LT 220 kV COV-1 y Llegada de Banco de Transformadores N° 1 - 500/220/23 kV	Global	1		
72102201-9996	145	b.4	Sector 5 - Posición llegada de LT 220 kV COV-2 y Llegada de Banco de Transformadores N° 2 - 500/220/23 kV	Global	1		
72102201-9996	146	c.	Fundación para Transformador N° 1 220/23 KV (incluye fundación de rieles, bandejas colectoras, todos los cabrestantes de mano, rieles con sus juegos de placas de apoyo y pernos de anclaje y todo lo necesario)	Global	1		
83101807-9999	147	3.	Construcción de Fosa separadora de aceite para transformador 220/23 kV, incluye excavación, rellenos, retiro, tapas y todos los materiales y mano de obra necesarios.	Global	1		
		4.	Montaje de Estructuras Metálicas (torres, vigas, etc.).				
		a.	Sector 2 - Posición llegada de LT 220 kV K30-1				
83101807-9998	148	a.1	Montaje	Global	1		
		b.	Sector 3 - Posición llegada de LT 220 kV K30-2 y Transformador 220/23 kV				
83101807-9998	149	b.1	Montaje	Global	1		
		c.	Sector 4 - Posición llegada de LT 220 kV COV-1 y Llegada de Banco de Transformadores N° 1 - 500/220/23 kV				
83101807-9998	150	c.1	Montaje	Global	1		
		d.	Sector 5 - Posición llegada de LT 220 kV COV-2 y Llegada de Banco de Transformadores N° 2 - 500/220/23 kV				
83101807-9998	151	d.1	Montaje	Global	1		
		5.	Estructuras H° A° soportes de equipos, aisladores de pedestal, barras etc., incluyendo todos los materiales y accesorios necesarios para el correcto montaje				
		a.	Sector 2 - Posición llegada de LT 220 kV K30-1				
83101807-9998	152	a.1	Provisión	Global	1		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 2 - OBRAS SUBESTACIONES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
83101807-9998	153	a.2	Montaje	Global	1		
		b.	Sector 3 - Posición llegada de LT 220 kV K30-2 y Transformador 220/23 kV				
83101807-9998	154	b.1	Provisión	Global	1		
83101807-9998	155	b.2	Montaje	Global	1		
		c.	Sector 4 - Posición llegada de LT 220 kV COV-1 y Llegada de Banco de Transformadores N° 1 - 500/220/23 kV				
83101807-9998	156	c.1	Provisión	Global	1		
83101807-9998	157	c.2	Montaje	Global	1		
		d.	Sector 5 - Posición llegada de LT 220 kV COV-2 y Llegada de Banco de Transformadores N° 2 - 500/220/23 kV				
83101807-9998	158	d.1	Provisión	Global	1		
83101807-9998	159	d.2	Montaje	Global	1		
		6.	Caseta de Relés				
83101807-9998	160	a.	Construcción de las Casetas de Relés 201 y 202, incluyendo todos los trabajos necesarios para la correcta terminación.	Global	1		
		2.1.2.2	**Obras Electromecánicas**				
83101807-9998	161	1.	Montaje completo del Transformador de Potencia N° 1 - 220/23 kV, incluyendo el suministro de todos los materiales menores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento..	Global	1		
		2.	Montaje completo de Equipos de Maniobra y Medición 220 kV, incluyendo el suministro y montaje de todos los materiales menores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.				
83101807-9998	162	a.	Sector 2 - Posición llegada de LT 220 kV K30-1	Global	1		
83101807-9998	163	b.	Sector 3 - Posición llegada de LT 220 kV K30-2 y Transformador 220/23 kV	Global	1		
72102201-9996	164	c.	Sector 4 - Posición llegada de LT 220 kV COV-1 y Llegada de Banco de Transformadores N° 1 - 500/220/23 kV	Global	1		
72102201-9996	165	d.	Sector 5 - Posición llegada de LT 220 kV COV-2 y Llegada de Banco de Transformadores N° 2 - 500/220/23 kV	Global	1		
83101807-9998	166	3.	Montaje de Barras 220 kV, incluyendo todos los materiales y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 2 - OBRAS SUBESTACIONES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
83101807-9998	167	4.	Montaje completo de las interconexiones entre los Equipos de Potencia 220 kV y las Barras, incluyendo el suministro y montaje de todos los materiales menores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1		
		2.1.3	**SECTOR 23 kV**				
		2.1.3.1	**Obras Civiles**				
72131601-002	168	1.	Replanteo de la Obra	Global	1		
		2.	Construcción de las Fundaciones necesarias para el Patio de 23 kV.				
72131601-004	169	a.	Fundaciones para estructuras soportes de equipos de Reactores, Bancos de Capacitores, Transformadores de Servicios Auxiliares, Generador etc., incluye excavación, rellenos, retiro, pernos de anclaje y todos los materiales y mano de obra necesarios	Global	1		
		2.1.3.2	**Obras Electromecánicas**				
83101807-9998	170	a.	Montaje, conexionado y puesta en servicio del Conjunto de Celdas MetalEnclosed 23 kV, incluyendo todos los materiales y accesorios necesarios, para el correcto funcionamiento.	Global	1		
83101807-9998	171	b.	Montaje, conexionado y puesta en servicio de Reactores Limitadores de Corto circuito 23 kV	Global	1		
83101807-9998	172	b.	Montaje, conexionado y puesta en servicio de Banco de Capacitores 23 kV	Global	1		
83101807-9998	173	c.	Montaje, conexionado y puesta en servicio de Transformadores de Servicios Auxiliares, incluyendo todos los materiales y accesorios necesarios, para el correcto funcionamiento.	Global	1		
83101807-9998	174	d.	Montaje y puesta en servicio del Grupo Generador de Emergencia	Global	1		
		2.1.4	**OBRAS EDILICIAS GENERALES**				
		2.1.4.1	**CASA DE CONTROL**				
83101807-9999	175	1.	Construcción de la Casa de Control Central, incluyendo todos los trabajos necesarios para la correcta terminación.	Global	1		
		2.1.4.2	**CASA DE CELDAS 23 kV**				
83101807-9999	176	1.	Construcción de la Casa de la Casa de Celdas, incluyendo todos los trabajos necesarios para la correcta terminación.	Global	1		
		2.1.4.3	**EDIFICIO DE MANTENIMIENTO**				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 2 - OBRAS SUBESTACIONES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
83101807-9999	177	1.	Construcción del Edificio y Taller de Mantenimiento, incluyendo todos los trabajos necesarios para la correcta terminación.	Global	1		
		2.1.4.4	**GARITA DE SEGURIDAD**				
83101807-9999	178	1.	Construcción de tres Garitas de Seguridad, incluyendo todos los trabajos necesarios para la correcta terminación.	Global	1		
		2.1.5	**OBRAS COMPLETANTARIAS DE PATIO**				
83101807-9999	179	a.	Construcción de canaletas, baterías de ductos, cámaras para cables y todos los trabajos necesarios para la correcta terminación.	Global	1		
83101807-9999	180	b.	Provisión y colocación de Cordón limitador de patio y todos los trabajos necesarios para la correcta terminación.	Global	1		
83101807-9999	181	c.	Provisión y colocación de Piedra Triturada y todos los trabajos necesarios para la correcta terminación.	Global	1		
		d.	Construcción de caminos y todos los trabajos necesarios para la correcta terminación.				
83101807-9999	182	d.1	Caminos Internos	Global	1		
83101807-9999	183	d.2	Caminos externos de acceso	Global	1		
		e.	Sistema de drenaje				
83101807-9999	184	e.1	Construcción del Sistema de drenaje Interno: tuberías filtro, colectoras, registros de inspección, bocas de desagüe, canales a cielo abierto, y todos los trabajos necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1		
83101807-9999	185	e.2	Construcción del Sistema de drenaje Externo: canales a cielo abierto, alcantarillas, etc. y todos los trabajos necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1		
83101807-9999	186	f.	Provisión y Colocación de Césped y todos los trabajos necesarios para la correcta terminación.	Global	1		
83101807-9998	187	g.	Provisión y Colocación de Postes de Pantalla Electrostática (Incluye fundaciones y todos los trabajos necesarios para la correcta terminación)	Global	1		
72102203-014	188	h.	Provisión y Colocación de Torre Autoportante para Antena de Comunicaciones (Incluye fundaciones y todos los trabajos necesarios para la correcta terminación)	Global	1		
83101807-9998	189	i.	Provisión y colocación de doble cerco metálico de seguridad y Portones de Acceso (incluyen las fundaciones necesarias, etc)	Global	1		
83101807-9998	190	j.	Provisión y colocación de cerco de delimitación de propiedad y portones de Acceso (incluyen las fundaciones necesarias, etc)	Global	1		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 2 - OBRAS SUBESTACIONES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
		2.1.6	**PUESTA A TIERRA - PANTALLA - ILUMINACIÓN**				
72102201-998	191	a.	Montaje del Sistema de Puesta a Tierra de la Subestación, incluyendo las excavaciones y todos los materiales menores y accesorios de montaje, necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1		
83101807-9998	192	b.	Pantalla Electrostática de la Subestación, incluyendo todos los herrajes, materiales menores y accesorios de montaje, necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1		
83101807-9998	193	c.	Sistema de Iluminación de la Subestación, incluyendo todos los materiales menores y accesorios de montaje, necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1		
		2.1.6	**SISTEMAS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL**				
83101807-9998	194	a.	Montaje, conexionado y puesta en Servicio de los Paneles para los Sistemas de protección, medición y control correspondiente al Sector de 500/220 kV	Global	1		
83101807-9998	195	b.	Montaje, conexionado y puesta en Servicio de los Paneles para los Sistemas de protección, medición y control correspondiente al Sector de 220 kV y menores	Global	1		
83101807-9998	196	c.	Montaje, conexionado y puesta en servicio de los Sistemas Auxiliares	Global	1		
83101807-9998	197	d.	Montaje, conexionado y puesta en servicio del Sistema de CCTV	Global	1		
83101807-9998	198	e.	Montaje, conexionado y puesta en servicio del Sistema de Detección de Incendio	Global	1		
83101807-9998	199	f.	Montaje, conexionado y puesta en servicio del Video Wall	Global	1		
83101807-9998	200	g.	Montaje, conexionado y puesta en servicio de los Sistemas de Comunicación	Global	1		
83101807-9998	201	h.	Montaje, conexionado y puesta en servicio del Cerco Perimetral Electrónico	Global	1		
		2.1	**SUB TOTAL OBRAS SUBESTACIÓN YGUAZÚ 500 kV**				
		2.2	**SUBESTACIÓN K30**				
		2.2.1	**AMPLIACION PATIO 220 kV**				
		2.2.1.1	**Obras Civiles**				
72131601-002	202	1.	Obras Preliminares (Incluye Instalación de faenas, Movimiento de Suelo, protección de taludes, etc.)	Global	1		
72131601-002	203	2.	Replanteo de la Obra	Global	1		
		3.	Construcción de las Fundaciones necesarias para la Ampliación del Patio de 220 kV.				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 2 - OBRAS SUBESTACIONES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
		a.	Fundaciones para estructuras soportes de equipos, aisladores de pedestal, soportes de barras, etc., incluye excavación, rellenos, retiro, pernos de anclaje y todos los materiales y mano de obra necesarios				
72131601-004	204	a.1	Vano 1 - Posición llegada de LT2 220 kV K30-ACY y LT2 K30-YGU	Global	1		
72131601-004	205	a.2	Vano 2 - Posición llegada de LT3 220 kV K30-ACY y LT3 K30-YGU	Global	1		
		4.	Estructuras metálicas para soportes de equipos, aisladores de pedestal, barras etc., incluyendo todos los materiales y accesorios necesarios para el correcto montaje				
		a.	Vano 1 - Posición llegada de LT2 220 kV K30-ACY y LT2 K30-YGU				
83101807-9998	206	a.1	Provisión	Global	1		
83101807-9998	207	a.2	Montaje	Global	1		
		b.	Vano 2 - Posición llegada de LT3 220 kV K30-ACY y LT3 K30-YGU				
83101807-9998	208	b.1	Provisión	Global	1		
83101807-9998	209	b.2	Montaje	Global	1		
		5.	Ampliación de Barras 220 kV, incluyendo todos los materiales y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.				
83101807-9998	210	a.	Provisión	Global	1		
83101807-9998	211	b.	Montaje	Global	1		
83101807-9999	212	6.	Ampliación y/o Readecuación del Sistema de Drenaje.	Global	1		
83101807-9999	213	7.	Retiro y/o reposición de piedra Triturada.	Global	1		
83101807-9999	214	8.	Construcción de canaletas.	Global	1		
83101807-9999	215	9.	Construcción de muro de Hormigón Armado.	Global	1		
		2.2.1.2	**Obras Electromecánicas**				
		1.	Montaje completo de Equipos de Maniobra y Medición 220 kV, incluyendo el suministro y montaje de todos los materiales menores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.				
83101807-9998	216	a.	Vano 1 - Posición llegada de LT2 220 kV K30-ACY y LT2 K30-YGU - Circuito 2	Global	1		
83101807-9998	217	b.	Vano 2 - Posición llegada de LT3 220 kV K30-ACY y LT3 K30-YGU - Circuito 3	Global	1		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 2 - OBRAS SUBESTACIONES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
83101807-9998	218	2.	Montaje completo de las interconexiones entre los Equipos de Potencia 220 kV y las Barras, incluyendo el suministro y montaje de todos los materiales menores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1		
83101807-9998	219	3.	Desmontaje de todas las interconexiones existentes, correspondientes a los vanos de los Circuitos 2 y 3 que serán seccionados, incluyendo conductores, cadenas de aisladores, conectores o cualquier material que haga parte de dicha interconexión.	Global	1		
		2.2.2	**PUESTA A TIERRA - PANTALLA - ILUMINACIÓN**				
83101807-9998	220	a.	Montaje y conexión de la Puesta a tierra de los equipos de potencia al Sistema de Puesta a Tierra de la Subestación, incluyendo la excavación y el suministro de todos los materiales menores y accesorios de montaje, necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1		
83101807-9998	221	b.	Sistema de Iluminación del sector correspondiente a la Ampliación de la Subestación, incluyendo todos los materiales menores y accesorios de montaje, necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1		
		2.2.3	**SISTEMAS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL**				
83101807-9998	222	a.	Montaje, conexionado y puesta en Servicio de los Paneles para los Sistemas de protección, medición y control correspondiente a las nuevas posiciones de Líneas de Transmisión de 220 kV	Global	1		
83101807-9998	223	b.	Montaje, conexionado y puesta en servicio de los Sistemas Auxiliares	Global	1		
83101807-9998	224	c.	Montaje, conxionado y puesta en servicio del Video Wall	Global	1		
83101807-9998	225	d.	Montaje, conxionado y puesta en servicio de los Sistemas de Comunicación	Global	1		
		2.2	**SUB TOTAL OBRAS SUBESTACIÓN K30**				
		2.3	**SUBESTACIÓN COV**				
		2.3.1	**SISTEMAS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL**				
83101807-9998	226	a.	Montaje, conexionado y puesta en Servicio de los Paneles para los Sistemas de protección, medición y control correspondientes a las nuevas posiciones de Líneas de Transmisión de 220 kV, en virtud del seccionamiento de las Líneas 220 kV, circuitos 2 y 3.	Global	1		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 2 - OBRAS SUBESTACIONES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
83101807-9998	227	b.	Montaje, conexionado y puesta en servicio de los Sistemas Auxiliares	Global	1		
83101807-9998	228	c.	Montaje, conxionado y puesta en servicio del Video Wall	Global	1		
72102203-014	229	d.	Montaje, conxionado y puesta en servicio de los Sistemas de Comunicación	Global	1		
		2.3	**SUB TOTAL OBRAS SUBESTACIÓN COV**				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 2 - RESUMEN - OBRAS SUBESTACIONES

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA incluido)
2.1	SUB TOTAL OBRAS SUBESTACIÓN YGUAZÚ 500 kV	
2.2	SUBTOTAL OBRAS SUBESTACIÓN K30	
2.3	SUBTOTAL OBRAS SUBESTACIÓN COV	
2.	TOTAL GENERAL - LISTA N° 2 - OBRAS SUBESTACIONES	

Son Guaraníes: .....

.....

..... Lugar y Fecha

..... Firma Autorizada

Obs: Los precios en Guaraníes incluyen I.V.A

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 KV"

LOTE N° 1 - LISTA 3 - INGENIERIA DE DETALLES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO Moneda: Guaraníes (IVA incluido)	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA incluido)
81101701-001	230	**3.1**	INGENIERÍA DE DETALLES DE LA SUBESTACIÓN	Global	1		
		3.1	**SUBTOTAL INGENIERÍA DE DETALLES**				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 3 - RESUMEN INGENIERIA DE DETALLES

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA Incluido)
3.1	SUBTOTAL INGENIERÍA DE DETALLES	
3.	**TOTAL GENERAL LISTA N° 3 - INGENIERÍA DE DETALLES**	

Son Guaraníes: .....

.....

..... Lugar y Fecha

..... Firma Autorizada

Obs: Los precios en Guaraníes incluyen I.V.A

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 4 - GESTION AMBIENTAL DE LA SUBESTACIÓN

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda: Guaraníes (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA INCLUIDO)
		4	**GESTION AMBIENTAL DE LASUBESTACIÓN**				
		4.1	**LICENCIAMIENTO AMBIENTAL SUBESTACIÓN MINGA GUAZÚ**				
77101701-001	231	a.	Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental preliminar (Incluye honorarios consultores ambientales, elaboración de Informe, gestión de la licencia, pago de tasas) -Ley N° 294/93 de EvIA.	Global	1		
		4.1	**SUBTOTAL LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**				
		4.2	**IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL**				
		a.	Contratación de Profesionales				
86101508-001	232	a.1	Contratación de Responsable Ambiental y Social.	Mensual	26		
86101508-001	233	a.2	Contratación de un Especialista en Seguridad	Mensual	26		
		b.	Programa de Educación Ambiental al personal de la Contratista				
		b.1	Charlas de Educación Ambiental				
86101508-001	234	b.1.1	Capacitación (Honorarios de 3 capacitaciones de 4 Horas de duración)	Horas	12		
86101508-001	235	b.1.2	Materiales didácticos (trípticos de papel brillante y colores)	Unidad	300		
86101508-001	236	b.1.3	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Unidad	1		
86101508-001	237	b.1.4	Gastos operativos para cada capacitación	Unidad	3		
		b.2	Taller de seguridad e Hiegiene y Primeros Auxilios				
86101508-001	238	b.2.1	Capacitación (Honorarios de 3 capacitaciones de 4 Horas de duración)	Unidad	12		
77101601-9999	239	b.2.2	Materiales didácticos (trípticos de papel brillante y colores)	Unidad	300		
77101601-9999	240	b.2.3	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Unidad	1		
77101601-9999	241	b.2.4	Gastos operativos para cada capacitación	Unidad	3		
		c.	Medidas de Mitigación Ambiental				
		c.1	Programa de la calidad del Medio Físico (Residuos, ruidos)				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 4 - GESTION AMBIENTAL DE LA SUBESTACIÓN

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda: Guaraníes (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA INCLUIDO)
77101601-9999	242	c.1.1	Kit de 3 basureros ecológicos 80 lts con tapa en áreas de trabajo y campamentos	Unidad	2		
77101601-9999	243	c.1.2	Bolsas plásticas para residuos resistentes de 100 lt.	Unidad	1.000		
77101601-9999	244	c.1.3	Kit de 3 basureros ecológicos para zona de operación de la Subestación Minga Guazú	Unidad	2		
		c.2	Programa de Salud, Seguridad y Señalización				
77101601-9999	245	c.2.1	Salud - Botiquín de Primeros Auxilios	Unidad	2		
		c.2.2	Señalización				
77101601-9999	246	c.2.2.1	Kit de Carteles de material acrílico de 11 tipos en áreas de trabajo y campamentos	Unidad	2		
77101601-9999	247	c.2.2.2	Kit de Carteles de material acrílico de 11 tipos para la Subestación en operación según modelo especificado en las ETAGs	Unidad	2		
		c.2.3	Programa de Información Pública				
77101601-9999	248	c.2.3.1	Material Informativo (tripticos a colores y papel brillante)	Unidad	500		
77101601-9999	249	c.2.3.2	Materiales Informativos (diseño - diagramación)	Global	1		
77101601-9999	250	c.2.3.3	Gastos operativos para entrega de materiales preparados por la contratista	Global	1		
77101601-9999	251	c.2.3.4	Spot publicitarios radiales de 30 segundos (3 x día x 2 días) - inicio y final de obra	Unidad	2		
		4.2.	**SUBTOTAL DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL**				
		4.3.	**PLAN DE COMPENSACIÓN DE SOCIAL**				
77101601-9999	252	a.	Elaboración de un Plan, que contemple gastos de provisión, equipamiento e instalación o restauración de áreas de interés local a definir con la Municipalidad local. (20% del costo total del PGA - ítem 4.2).	Global	1		
		4.3.	**SUBTOTAL PLAN DE COMPENSACIÓN DE SOCIAL**				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 4 - GESTION AMBIENTAL DE LA SUBESTACIÓN

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda: Guaraníes (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA INCLUIDO)
		4.4	**SERVICIOS AMBIENTALES**				
77101601-9999	253	a.	Adquisición de Certificados de Servicios Ambientales según Ley 3001/2006 y Dec. Regl. 11.202/2013 con un valor del 1% del Precio del Contrato de la Subestación Minga Guazú (Ítems: 1.1 Suministros, 2.1 Obras de Lista de Cantidades), exentas de IVA	Global	1		
		4.4	**SUBTOTAL DE SERVICIOS AMBIENTALES**				
		4.	**TOTAL PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA SUBESTACIÓN**				
			Observación: El alcance de cada rubro listado está definido en el Plan de Gestión Ambiental de la obra y en las ETAGs.				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 4 - RESUMEN GESTION AMBIENTAL DE LA SUBESTACIÓN

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA incluido)
4.1	SUBTOTAL LICENCIAMIENTO AMBIENTAL	
4.2	SUBTOTAL DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	
4.3	SUBTOTAL PLAN DE COMPENSACIÓN DE SOCIAL	
4.4	SUBTOTAL DE SERVICIOS AMBIENTALES	
4.	**TOTAL GENERAL - LISTA N° 4 - GESTION AMBIENTAL DE LA SUBESTACIÓN**	

Son Guaraníes: .....

.....

..... Lugar y Fecha

..... Firma Autorizada

Obs: Los precios en Guaraníes incluyen I.V.A

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 5 - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda: Guaraníes (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA INCLUIDO)
81101701-001	254	5.1	Trabajos de comisionamiento 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		
81101701-001	255	5.2	Trabajos de comisionamiento, 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		
		5.	**SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)**				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N°1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 5 - RESUMEN COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA incluido)
5.	SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)	
5.	**TOTAL GENERAL LISTA N° 5 - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)**	

Son Guaraníes: .....

.....

..... Lugar y Fecha

..... Firma Autorizada

Obs: Los precios en Guaraníes incluyen I.V.A

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 6 - ADQUISICIÓN DE PROPIEDAD

Codigo de Catalogo	ITEM SICP	ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda: Guaranies (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL Moneda: Guaranies (IVA INCLUIDO)
57101002-001	256	6.1	ADQUISICIÓN DE PROPIEDAD SUBESTACION YGUAZÚ	Ha	90		
		6.	**SUBTOTAL ADQUISICIÓN DE PROPIEDAD**				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - LISTA 6 - RESUMEN ADQUISICIÓN DE PROPIEDAD

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA INCLUIDO)
6.1	SUBTOTAL ADQUISICIÓN DE PROPIEDAD	
6.	**TOTAL GENERAL ADQUISICIÓN DE PROPIEDAD**	

Son Guaraníes: .....

.....

....

Lugar y Fecha Firma Autorizada

Obs: Los precios en Guaraníes incluyen I.V.A

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL

ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LISTA DE CANTIDADES

LOTE 1 - RESUMEN GENERAL

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 1 - RESUMEN GENERAL SUMINISTRO Y OBRAS SUBESTACIONES

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA incluido)
1.	TOTAL GENERAL LISTA N° 1 - SUMINISTROS SUBESTACIONES		
2.	TOTAL GENERAL - LISTA N° 2 - OBRAS SUBESTACIONES		
3.	TOTAL GENERAL LISTA N° 3 - INGENIERÍA DE DETALLES		
4.	TOTAL GENERAL - LISTA N° 4 - GESTION AMBIENTAL DE LA SUBESTACIÓN		
5.	TOTAL GENERAL LISTA N° 5 - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)		
6.	TOTAL GENERAL ADQUISICIÓN DE PROPIEDAD		
A.	**TOTAL SUMINISTROS Y OBRAS**		

Son (Moneda Extranjera): .....

.....

Son Guaraníes: .....

.....

....

Lugar y Fecha Firma Autorizada

Obs: Los precios en Guaraníes incluyen I.V.A

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL

ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LISTA DE CANTIDADES

LOTE 2: LINEAS DE TRANSMISIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 1 - SUMINISTROS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
		1.	**SUMINISTRO DE MATERIALES LINEAS DE TRANSMISION**								
		1.1	**LT 500 KV ITAIPU MD - YGUAZU**								
		1.1.1	**Suministro de Conductores, Cables de Guardia y Empalmes.**								
72102201-016	1	a.	Conductor tipo ACSR "Rook" 636 MCM	km	1.300						
72102201-016	2	b.	Conductor tipo ACSR "Rook" 636 MCM (repuesto)	km	150						
72102201-016	3	c.	Cable de Guardia tipo OPGW - Sección 150 mm2 , 36 fibras, tipo monomodo	km	10						
72102201-016	4	d.	Cable de Guardia tipo OPGW - Sección 150 mm2 , 36 fibras, tipo monomodo (repuesto)	km	5						
72102201-016	5	e.	Cable de Guardia tipo OPGW - Sección 125 mm2 , 36 fibras, tipo monomodo	km	100						
72102201-016	6	f.	Cable de Guardia tipo OPGW - Sección 125 mm2 , 36 fibras, tipo monomodo (repuesto)	km	15						
72102201-016	7	g.	Empalme a compresión para Conductor tipo ACSR "Rook" 636 MCM	Unidad	400						
72102201-016	8	h.	Empalme a compresión para Conductor tipo ACSR "Rook" 636 MCM (repuesto)	Unidad	200						
72102201-016	9	i.	Caja de empalme terminal Cable de Guardia tipo OPGW Sección 150 mm2	Unidad	2						
72102201-016	10	j.	Caja de empalme terminal Cable de Guardia tipo OPGW Sección 150 mm2 (repuesto)	Unidad	3						
72102201-016	11	k.	Caja de empalme terminal Cable de Guardia tipo OPGW Sección 125 mm2	Unidad	10						
72102201-016	12	l.	Caja de empalme terminal Cable de Guardia tipo OPGW Sección 125 mm2 (repuesto)	Unidad	15						
		1.1.2	**Conjuntos de Suspensión, Anclaje y Herrajes en General**								
72102201-016	13	a.	Suspensión simple del conductor ACSR "Rook" 636 MCM	Unidad	150						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 1 - SUMINISTROS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
72102201-016	14	b.	Suspensión simple del conductor ACSR "Rook" 636 MCM	Unidad	30						
72102201-016	15	c.	Suspensión doble del conductor ACSR "Rook" 636 MCM	Unidad	720						
72102201-016	16	d.	Suspensión doble del conductor ACSR "Rook" 636 MCM	Unidad	80						
72102201-016	17	e.	Cadena de anclaje cuádruple del conductor ACSR "Rook" 636 MCM	Unidad	300						
72102201-016	18	f.	Cadena de anclaje cuádruple del conductor ACSR "Rook" 636 MCM	Unidad	50						
72102201-016	19	g.	Conjunto de fijación en suspensión para el Cable de Guardia tipo OPGW - Sección 150 mm2 , 36 fibras, tipo monomodo	Unidad	16						
72102201-016	20	h.	Conjunto de fijación en suspensión para el Cable de Guardia tipo OPGW - Sección 150 mm2 , 36 fibras, tipo monomodo	Unidad	4						
72102201-016	21	i.	Conjunto de fijación en anclaje para el Cable de Guardia tipo OPGW - Sección 150 mm2 , 36 fibras, tipo monomodo	Unidad	14						
72102201-016	22	j.	Conjunto de fijación en anclaje para el Cable de Guardia tipo OPGW - Sección 150 mm2 , 36 fibras, tipo monomodo	Unidad	6						
72102201-016	23	k.	Conjunto de fijación en suspensión para el Cable de Guardia tipo OPGW - Sección 125 mm2 , 36 fibras, tipo monomodo	Unidad	222						
72102201-016	24	l.	Conjunto de fijación en suspensión para el Cable de Guardia tipo OPGW - Sección 125 mm2 , 36 fibras, tipo monomodo	Unidad	28						
72102201-016	25	m.	Conjunto de fijación en anclaje para el Cable de Guardia tipo OPGW - Sección 125 mm2 , 36 fibras, tipo monomodo	Unidad	42						
72102201-016	26	n.	Conjunto de fijación en anclaje para el Cable de Guardia tipo OPGW - Sección 125 mm2 , 36 fibras, tipo monomodo	Unidad	8						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 1 - SUMINISTROS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
72102201-016	27	o.	Espaciador - Amortiguador para conductor ACSR "Rook" 636 MCM	Unidad	5.000						
72102201-016	28	p.	Espaciador - Amortiguador para conductor ACSR "Rook" 636 MCM (repuesto)	Unidad	1.000						
72102201-016	29	q.	Amortiguador de vibracion para Cable de Guardia tipo OPGW - Sección 150 mm2	Unidad	130						
72102201-016	30	r.	Amortiguador de vibracion para Cable de Guardia tipo OPGW - Sección 150 mm2	Unidad	130						
72102201-016	31	s.	Amortiguador de vibracion para Cable de Guardia tipo OPGW - Sección 125 mm2	Unidad	750						
72102201-016	32	t.	Amortiguador de vibracion para Cable de Guardia tipo OPGW - Sección 125 mm2	Unidad	450						
		1.1.3	Aisladores de disco de vidrio templado								
72102201-016	33	a.	Aisladores de disco de vidrio templado, para cadenas de suspensión y anclaje, 120 kN	Unidad	72.000						
72102201-016	34	b.	Aisladores de disco de vidrio templado, para cadenas de suspensión y anclaje, 120 kN (repuesto)	Unidad	8.000						
		1.1.4	**Accesorios**								
83101807-9998	35	a.	Placa Peligro de Muerte	Unidad	147						
83101807-9998	36	b.	Placa Peligro de Muerte	Unidad	18						
83101807-9998	37	c.	Placa de Identificación de Estructuras, incluye Chasis de Fijación	Unidad	147						
83101807-9998	38	d.	Identificador de Fases (un juego R, S, T - 6 placas por estructura)	Unidad	147						
83101807-9998	39	e.	Identificador de Fases (un juego R, S, T - 6 placas por estructura)	Unidad	18						
83101807-9998	40	f.	Balizas para Señalización Nocturna (Con panel solar)	Unidad	8						
83101807-9998	41	g.	Balizas para Señalización Nocturna (Con panel solar)	Unidad	2						
83101807-9998	42	h.	Esfera de Señalización para Señalización Diurna. Dmin = 600 mm	Unidad	35						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 1 - SUMINISTROS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
83101807-9998	43	i.	Esfera de Señalización para Señalización Diurna. Dmin = 600 mm	Unidad	5						
83101807-9998	44	j.	Extension de Plataforma de Trabajo de Aluminio - T6 - Longitud de 1,90 m para Torre tipo ERS	Unidad	3						
83101807-9998	45	k.	Equipo de Fotogrametria tipo VANT de ala fija - Incluye todos los accesorios y capacitacion conforme EE.TT	Unidad	1						
		1.1.5	**Softwares para Proyectos y Supervisión**								
83101807-9998	46	a.	Licencias del Software PLS-CAAD - Diseños de LT	Unidad	3						
83101807-9998	47	b.	Licencias del Software CYPE-CAAD - Diseños de Estructuras de H°A°	Unidad	3						
		1.1.6	**Herramientas Especiales de Montaje - Conductores y C.G.**								
83101807-9998	48	a.	Prensa hidráulica para empalme a compresión de conductor	Unidad	2						
83101807-9998	49	b.	Juego completo de matrices para conductor y Cable de Guardia	Global	1						
83101807-9998	50	c.	Torquímetro de gran precisión	Unidad	2						
		1.1.7	**Estructuras Metálicas Autoportantes**								
		f.1	**Tipo DAP1 (2°)**								
72102201-997	51	f.1.1	TORRE BÁSICA - 15	Unidad	110						
72102201-997	52	f.1.2	TORRE BÁSICA - 15 (repuesto)	Unidad	10						
72102201-997	53	f.1.3	EXTENSIÓN 6,0m	Unidad	5						
72102201-997	54	f.1.4	EXTENSIÓN 6,0m (repuesto)	Unidad	7						
72102201-997	55	f.1.5	EXTENSIÓN 12,0m	Unidad	15						
72102201-997	56	f.1.6	EXTENSIÓN 12,0m (repuesto)	Unidad	5						
72102201-997	57	f.1.7	EXTENSIÓN 15,0m	Unidad	90						
72102201-997	58	f.1.8	EXTENSIÓN 15,0m (repuesto)	Unidad	10						
72102201-997	59	f.1.9	Pie 1,5m	Unidad	4						
72102201-997	60	f.1.10	Pie 1,5m (repuesto)	Unidad	2						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 1 - SUMINISTROS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
72102201-997	61	f.1.11	Pie 3,0m	Unidad	8						
72102201-997	62	f.1.12	Pie 3,0m (repuesto)	Unidad	8						
72102201-997	63	f.1.13	Pie 4,5m	Unidad	8						
72102201-997	64	f.1.14	Pie 4,5m (repuesto)	Unidad	8						
72102201-997	65	f.1.15	Pie 6,0m	Unidad	88						
72102201-997	66	f.1.16	Pie 6,0m (repuesto)	Unidad	40						
72102201-997	67	f.1.17	Pie 7,5m	Unidad	276						
72102201-997	68	f.1.18	Pie 7,5m (repuesto)	Unidad	4						
72102201-997	69	f.1.19	Pie 9,0m	Unidad	44						
72102201-997	70	f.1.20	Pie 9,0m (repuesto)	Unidad	20						
72102201-997	71	f.1.21	Pie 10,5m	Unidad	12						
72102201-997	72	f.1.22	Pie 10,5m (repuesto)	Unidad	8						
72102201-997	73	f.1.23	STUB	Unidad	440						
72102201-997	74	f.1.24	STUB (repuesto)	Unidad	40						
		f.2	**Tipo DAP2 (8°)**								
72102201-997	75	f.2.1	TORRE BÁSICA - 15	Unidad	9						
72102201-997	76	f.2.2	TORRE BÁSICA - 15 (repuesto)	Unidad	3						
72102201-997	77	f.2.3	EXTENSIÓN 6,0m	Unidad	2						
72102201-997	78	f.2.4	EXTENSIÓN 6,0m (repuesto)	Unidad	1						
72102201-997	79	f.2.5	EXTENSIÓN 12,0m	Unidad	1						
72102201-997	80	f.2.6	EXTENSIÓN 12,0m (repuesto)	Unidad	1						
72102201-997	81	f.2.7	EXTENSIÓN 18,0m	Unidad	1						
72102201-997	82	f.2.8	EXTENSIÓN 18,0m (repuesto)	Unidad	1						
72102201-997	83	f.2.9	EXTENSIÓN 24,0m	Unidad	2						
72102201-997	84	f.2.10	EXTENSIÓN 24,0m (repuesto)	Unidad	1						
72102201-997	85	f.2.11	EXTENSIÓN 30,0m	Unidad	2						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 1 - SUMINISTROS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
72102201-997	86	f.2.12	EXTENSIÓN 30,0m (repuesto)	Unidad	2						
72102201-997	87	f.2.13	Pie 3,0m	Unidad	2						
72102201-997	88	f.2.14	Pie 3,0m (repuesto)	Unidad	2						
72102201-997	89	f.2.15	Pie 4,5m	Unidad	4						
72102201-997	90	f.2.16	Pie 4,5m (repuesto)	Unidad	2						
72102201-997	91	f.2.17	Pie 6,0m	Unidad	8						
72102201-997	92	f.2.18	Pie 6,0m (repuesto)	Unidad	12						
72102201-997	93	f.2.19	Pie 7,5m	Unidad	8						
72102201-997	94	f.2.20	Pie 7,5m (repuesto)	Unidad	2						
72102201-997	95	f.2.21	Pie 9,0m	Unidad	4						
72102201-997	96	f.2.22	Pie 9,0m (repuesto)	Unidad	2						
72102201-997	97	f.2.23	Pie 10,5m	Unidad	12						
72102201-997	98	f.2.24	Pie 10,5m (repuesto)	Unidad	12						
72102201-997	99	f.2.25	STUB	Unidad	36						
72102201-997	100	f.2.26	STUB (repuesto)	Unidad	12						
		f.3	**Tipo DAP3 (30°)**								
72102201-997	101	f.3.1	TORRE BÁSICA -15	Unidad	14						
72102201-997	102	f.3.2	TORRE BÁSICA -15 (repuesto)	Unidad	2						
72102201-997	103	f.3.3	EXTENSIÓN 6,0m	Unidad	5						
72102201-997	104	f.3.4	EXTENSIÓN 6,0m (repuesto)	Unidad	1						
72102201-997	105	f.3.5	EXTENSIÓN 12,0m	Unidad	5						
72102201-997	106	f.3.6	EXTENSIÓN 12,0m (repuesto)	Unidad	1						
72102201-997	107	f.3.7	EXTENSIÓN 15,0m	Unidad	3						
72102201-997	108	f.3.8	EXTENSIÓN 15,0m (repuesto)	Unidad	1						
72102201-997	109	f.3.9	EXTENSIÓN 21,0m	Unidad	2						
72102201-997	110	f.3.10	EXTENSIÓN 21,0m (repuesto)	Unidad	3						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 1 - SUMINISTROS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
72102201-997	111	f.3.11	Pie 1,5m	Unidad	4						
72102201-997	112	f.3.12	Pie 1,5m (repuesto)	Unidad	1						
72102201-997	113	f.3.13	Pie 3,0m	Unidad	4						
72102201-997	114	f.3.14	Pie 3,0m (repuesto)	Unidad	1						
72102201-997	115	f.3.15	Pie 4,5m	Unidad	4						
72102201-997	116	f.3.16	Pie 4,5m (repuesto)	Unidad	20						
72102201-997	117	f.3.17	Pie 6,0m	Unidad	8						
72102201-997	118	f.3.18	Pie 6,0m (repuesto)	Unidad	4						
72102201-997	119	f.3.19	Pie 7,5m	Unidad	8						
72102201-997	120	f.3.20	Pie 7,5m (repuesto)	Unidad	1						
72102201-997	121	f.3.21	Pie 9,0m	Unidad	20						
72102201-997	122	f.3.22	Pie 9,0m (repuesto)	Unidad	2						
72102201-997	123	f.3.23	Pie 10,5m	Unidad	8						
72102201-997	124	f.3.24	Pie 10,5m (repuesto)	Unidad	12						
72102201-997	125	f.3.25	STUB	Unidad	56						
72102201-997	126	f.3.26	STUB (repuesto)	Unidad	8						
		f.4	**Tipo DAP4 (60°)**								
72102201-997	127	f.4.1	TORRE BÁSICA - 15	Unidad	14						
72102201-997	128	f.4.2	TORRE BÁSICA - 15 (repuesto)	Unidad	2						
72102201-997	129	f.4.3	EXTENSIÓN 6,0m	Unidad	13						
72102201-997	130	f.4.4	EXTENSIÓN 6,0m (repuesto)	Unidad	2						
72102201-997	131	f.4.5	Pie 1,5m	Unidad	4						
72102201-997	132	f.4.6	Pie 1,5m (repuesto)	Unidad	1						
72102201-997	133	f.4.7	Pie 3,0m	Unidad	4						
72102201-997	134	f.4.8	Pie 3,0m (repuesto)	Unidad	1						
72102201-997	135	f.4.9	Pie 4,5m	Unidad	4						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 1 - SUMINISTROS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
72102201-997	136	f.4.10	Pie 4,5m (repuesto)	Unidad	1						
72102201-997	137	f.4.11	Pie 6,0m	Unidad	4						
72102201-997	138	f.4.12	Pie 6,0m (repuesto)	Unidad	1						
72102201-997	139	f.4.13	Pie 7,5m	Unidad	8						
72102201-997	140	f.4.14	Pie 7,5m (repuesto)	Unidad	8						
72102201-997	141	f.4.15	Pie 9,0m	Unidad	4						
72102201-997	142	f.4.16	Pie 9,0m (repuesto)	Unidad	4						
72102201-997	143	f.4.17	Pie 10,5m	Unidad	28						
72102201-997	144	f.4.18	Pie 10,5m (repuesto)	Unidad	4						
72102201-997	145	f.4.19	STUB	Unidad	56						
72102201-997	146	f.4.20	STUB (repuesto)	Unidad	8						
		1.1	**SUBTOTAL SUMINISTROS LT 500 KV MD IPU-YGUAZU**								
		1.2	**SECCIONAMIENTO LT 2 x 220 KV K30-COV**								
		1.2.1	**Conductor tipo ACAR 950 MCM (Incluye repuestos, empalmes y Supervision Montaje)**								
72102201-016	147	a.	Conductor tipo ACAR 950 MCM	km	276						
72102201-016	148	b.	Conductor tipo ACAR 950 MCM (repuesto)	km	34						
72102201-016	149	c.	Empalme para Conductor tipo ACAR 950 MCM	Unidad	80						
72102201-016	150	d.	Empalme para Conductor tipo ACAR 950 MCM (repuesto)	Unidad	5						
72102201-016	151	e.	Empalme de reparación para conductor tipo ACAR 950 MCM	Unidad	45						
72102201-016	152	f.	Empalme de reparación para conductor tipo ACAR 950 MCM (repuesto)	Unidad	40						
72102201-016	153	g.	Juego de dados para Conductor tipo ACAR 950 MCM (para empalmes y terminales)	Unidad	2						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 1 - SUMINISTROS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
72102201-016	154	h.	Juego de dados para Conductor tipo ACAR 950 MCM (para empalmes y terminales) (repuesto)	Unidad	1						
		1.2.2	**Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. = 14 mm (Incluye repuestos, cajas de empalmes y Supervicion Montaje de empalmes)**								
72102201-016	155	a.	Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. = 14 mm	km	50						
72102201-016	156	b.	Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. = 14 mm (repuesto)	km	5						
72102201-016	157	c.	Costo de Supervisión y Montaje de Empalmes del Cable Guardia tipo OPGW	dias	30						
72102201-016	158	d.	Caja de empalme para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, diám.= 14 mm con todos sus accesorios.	Unidad	14						
72102201-016	159	e.	Caja de empalme para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, diám.= 14 mm con todos sus accesorios (repuesto)	Unidad	6						
72102201-016	160	f.	Aisladores de vidrio templado, para cadenas de suspensión y anclaje, 120 kN	Unidad	21.200						
72102201-016	161	g.	Aisladores de vidrio templado, para cadenas de suspensión y anclaje, 120 kN	Unidad	2.400						
		1.2.3	**Conjuntos de Suspensión, Anclaje y Herrajes en General**								
72102201-016	162	a.	Cadena I de suspensión doble para ACAR 950 MCM - Duplo (excepto los aisladores, incluye anillos, protecciones - Raquetas, Descargadores)	Unidad	396						
72102201-016 -	163	b.	Cadena I de suspensión doble para ACAR 950 MCM - Duplo (excepto los aisladores, incluye anillos, protecciones - Raquetas, Descargadores - repuesto)	Unidad	54						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 1 - SUMINISTROS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
72102201-016	164	c.	Cadena de suspensión Simple para ACAR 950 MCM-Duplo (excepto los aisladores, incluye anillos, protecciones - Raquetas, Descargadores)	Unidad	84						
72102201-016	165	d.	Cadena de suspensión Simple para ACAR 950 MCM-Duplo (excepto los aisladores, incluye anillos, protecciones - Raquetas, Descargadores - repuesto)	Unidad	16						
72102201-016	166	e.	Conjunto de suspensión completo para el Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. = 14 mm	Unidad	132						
72102201-016	167	f.	Conjunto de suspensión completo para el Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. = 14 mm (repuesto)	Unidad	18						
72102201-016	168	g.	Conjunto de anclaje doble para conductor ACAR 950 MCM - Duplo (excepto los aisladores, incluye anillos, protecciones - Raquetas, Descargadores)	Unidad	168						
72102201-016	169	h.	Conjunto de anclaje doble para conductor ACAR 950 MCM - Duplo (excepto los aisladores, incluye anillos, protecciones - Raquetas, Descargadores - (repuesto)	Unidad	47						
72102201-016	170	i.	Conjunto de anclaje pasante completo para cable de guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. = 14mm	Unidad	28						
72102201-016	171	j.	Conjunto de anclaje pasante completo para cable de guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. = 14mm (repuesto)	Unidad	7						
72102201-016	172	k.	Espaciador - Amortiguador para conductor ACAR 950 MCM	Unidad	900						
72102201-016	173	l.	Espaciador - Amortiguador para conductor ACAR 950 MCM (repuesto)	Unidad	300						
72102201-016	174	m.	Amortiguador de vibracion para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, monomodo	Unidad	400						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 1 - SUMINISTROS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
72102201-016	175	n.	Amortiguador de vibracion para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, monomodo (repuesto)	Unidad	50						
		1.2.4	**Herramientas y accesorios de Montajes para Conductores y C.Guardia**								
72102201-016	176	a.	Prensa hidráulica 100 Tn.- Cabezal con motor a Gasolina con cajas metalicas	Unidad	1						
72102201-016	177	b.	Juego completo de matrices para conductor ACAR 950 MCM (Dados de Compresion, Cabezal de Compresion, etc)	Unidad	2						
72102201-016	178	c.	Juego completo de matrices para conductor ACAR 950 MCM (Dados de Compresion, Cabezal de Compresion, etc) - repuesto	Unidad	1						
72102201-016	179	d.	Torquímetro de gran precisión	Unidad	2						
		1.2.5	**Accesorios de Señalizaciones**								
83101807-9998	180	a.	Placa Peligro de Muerte	Unidad	80						
83101807-9998	181	b.	Placa Peligro de Muerte (repuesto)	Unidad	10						
83101807-9998	182	c.	Conjunto Identificador de Fases (un juego R, S, T - 3 placas por estructura)	Unidad	80						
83101807-9998	183	d.	Conjunto Identificador de Fases (un juego R, S, T - 3 placas por estructura) - repuesto	Unidad	10						
83101807-9998	184	e.	Baliza (Con panel solar)	Unidad	3						
83101807-9998	185	f.	Baliza (Con panel solar) - repuesto	Unidad	1						
83101807-9998	186	g.	Esfera de Señalizacion para LT 220 kV.	Unidad	10						
83101807-9998	187	h.	Esfera de Señalizacion para LT 220 kV (repuesto).	Unidad	10						
83101807-9998	188	i.	Placa de Numeración de Torre	Unidad	80						
		1.2.6	**Torres Metalicas Completa Autoportantes Reticuladas Doble Terna Tipo**								
72102201-997	189	a.	A2C+0	Unidad	66						
72102201-997	190	b.	A2C+0 (repuesto)	Unidad	8						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 1 - SUMINISTROS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
72102201-997	191	c.	Plantilla de Montaje A2C	Unidad	2						
72102201-997	192	d.	D2C+0	Unidad	14						
72102201-997	193	e.	D2C+0 (repuesto)	Unidad	2						
72102201-997	194	f.	Planilla de Montaje D2C	Unidad	2						
		1.2	**SUBTOTAL SUMINISTROS SECCIONAMIENTO LT 2 x 220 KV K30-COV**								
		1.3	**ADECUACION LT 2 x 220 KV MD IPU - ITAKYRY**								
		1.3.1	**Conductor tipo HTLS 220 kV (Incluye repuestos, empalmes y Supervision Montaje)**								
72102201-016	195	a.	Conductor tipo HTLS 220 KV - Capacidad 350 MVA Normal - 400 MVA Emergencia	km	40						
72102201-016	196	b.	Conductor tipo HTLS 220 KV - Capacidad 350 MVA Normal - 400 MVA Emergencia (repuesto)	km	4						
72102201-016	197	c.	Costo de Supervisión y Montaje de Empalmes del Cable HTLS tipo 1	dias	30						
72102201-016	198	d.	Empalme para Conductor tipo HTLS 220 KV	Unidad	12						
72102201-016	199	e.	Empalme para Conductor tipo HTLS 220 KV (repuesto)	Unidad	13						
72102201-016	200	f.	Empalme de reparación para HTLS 220 KV	Unidad	12						
72102201-016	201	g.	Empalme de reparación para HTLS 220 KV (repuesto)	Unidad	13						
		1.3.2	**Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. Máx. = 11 mm (Incluye repuestos, cajas de empalmes y Supervicion Montaje de empalmes)**								
72102201-016	202	a.	Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. = 14 mm	km	14						
72102201-016	203	b.	Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám. = 14 mm (repuesto)	km	2						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 1 - SUMINISTROS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
72102201-016	204	c.	Costo de Supervisión y Montaje de Empalmes del Cable Guardia tipo OPGW	dias	30						
72102201-016	205	d.	Caja de empalme para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, diám. = 14 mm con todos sus accesorios.	Unidad	6						
72102201-016	206	e.	Caja de empalme para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, diám. = 14 mm con todos sus accesorios (repuesto).	Unidad	1						
		1.3.3	**Aisladores poliméricos de goma de silicona para 220 kV, 120 kN (Incluye repuestos)**								
72102201-016	207	a.	Suspensión	Unidad	18						
72102201-016	208	b.	Suspensión (repuesto)	Unidad	18						
72102201-016	209	c.	Anclaje	Unidad	102						
72102201-016	210	d.	Anclaje (repuesto)	Unidad	55						
72102201-016	211	e.	Rígido tipo Line Post (Incluye Placa Base Metalica para Fijación)	Unidad	312						
72102201-016	212	f.	Rígido tipo Line Post (Incluye Placa Base Metalica para Fijación) - repuesto	Unidad	68						
		1.3.4	**Conjuntos de Suspensión, Anclaje y Herrajes en General**								
72102201-016	213	a.	Conjunto de suspensión para HTLS 220 KV (excepto las cadenas de aisladores)	Unidad	330						
72102201-016	214	b.	Conjunto de suspensión para HTLS 220 KV (excepto las cadenas de aisladores) - repuesto	Unidad	80						
72102201-016	215	c.	Conjunto de suspensión completo para el Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám.= 14 mm	Unidad	104						
72102201-016	216	d.	Conjunto de suspensión completo para el Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám.= 14 mm (repuesto)	Unidad	26						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 1 - SUMINISTROS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
72102201-016	217	e.	Conjunto de anclaje para HTLS 220 KV (excepto las cadenas de aisladores)	Unidad	102						
72102201-016	218	f.	Conjunto de anclaje para HTLS 220 KV (excepto las cadenas de aisladores)	Unidad	55						
72102201-016	219	g.	Conjunto de anclaje pasante completo para cable de guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám.= 14mm	Unidad	34						
72102201-016	220	h.	Conjunto de anclaje pasante completo para cable de guardia tipo OPGW, 24 fibras, tipo monomodo, diám.= 14mm (repuesto)	Unidad	16						
72102201-016	221	i.	Amortiguador para conductor HTLS 220 KV	Unidad	750						
72102201-016	222	j.	Amortiguador para conductor HTLS 220 KV (repuesto)	Unidad	150						
72102201-016	223	k.	Amortiguador de vibracion para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, monomodo	Unidad	250						
72102201-016	224	l.	Amortiguador de vibracion para Cable de Guardia tipo OPGW, 24 fibras, monomodo (repuesto)	Unidad	50						
		1.3.5	**Herramientas y accesorios de Montajes para Conductores y C.Guardia**								
83101807-9998	225	a.	Prensa hidráulica 100 Tn.- Cabezal con motor a Gasolina con cajas metalicas	Unidad	1						
83101807-9998	226	b.	Juego completo de matrices para conductor HTLS 220 KV (Dados de Compresion, Cabezal de Compresion, etc)	Unidad	2						
83101807-9998	227	c.	Torquímetro de gran precisión	Unidad	2						
		1.3.6	**Materiales de Señalizaciones**								
83101807-9998	228	a.	Placa Peligro de Muerte	Unidad	118						
83101807-9998	229	b.	Placa Peligro de Muerte	Unidad	17						
83101807-9998	230	c.	Conjunto Identificador de Fases (un juego R, S, T - 3 placas por estructura)	Unidad	118						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 1 - SUMINISTROS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
83101807-9998	231	d.	Conjunto Identificador de Fases (un juego R, S, T - 3 placas por estructura)	Unidad	17						
83101807-9998	232	e.	Baliza (Con panel solar)	Unidad	2						
83101807-9998	233	f.	Baliza (Con panel solar) - repuesto	Unidad	1						
83101807-9998	234	g.	Esfera de Señalizacion para LT 220 kV.	Unidad	6						
83101807-9998	235	h.	Esfera de Señalizacion para LT 220 kV - repuesto.	Unidad	4						
83101807-9998	236	i.	Placa de Numeración de Torre	Unidad	118						
		1.3.7	**Torres Metalicas Completa Autoportantes Reticuladas Doble Terna Tipo**								
72102201-997	237	a.	D2+0	Unidad	1						
72102201-997	238	b.	D2+0 (repuesto)	Unidad	1						
72102201-997	239	c.	D2+3	Unidad	3						
72102201-997	240	d.	D2+3 (repuesto)	Unidad	1						
72102201-997	241	e.	Plantilla de Montaje D2	Unidad	1						
		1.3.8	**Columnas Metalicas Octogonales Tipo**								
72102201-011	242	a.	Columna A1	Unidad	104						
72102201-011	243	b.	Columna A1 (repuesto)	Unidad	11						
72102201-011	244	c.	Columna D1	Unidad	9						
72102201-011	245	d.	Columna D1 (repuesto)	Unidad	3						
72102201-011	246	e.	Columna E2	Unidad	1						
72102201-011	247	f.	Columna E2 (repuesto)	Unidad	1						
		1.3	**SUBTOTAL SUMINISTROS ADECUACION LT 2 x 220 KV MD IPU - ITAKYRY**								
		1.4	**SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA ADECUACION LT 66 KV ACY-HER**								
72102201-016	248	1.4.1	Cable Aislado tipo XLPE de 800 mm^2,100 MVA - 72,5 kV	m	2.400						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 1 - SUMINISTROS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
72102201-016	249	1.4.2	Cable Aislado tipo XLPE de 800 mm^2,100 MVA - 72,5 kV (repuesto)	m	800						
72102201-016	250	1.4.3	Mufas Terminales tipo pedestal para cable aislado XLPE 100 MVA-72,5 kV con todos sus accesorios	Unidad	6						
72102201-016	251	1.4.4	Mufas Terminales tipo pedestal para cable aislado XLPE 100 MVA-72,5 kV con todos sus accesorios (repuesto)	Unidad	3						
72102201-015	252	1.4.5	Descargador de sobretensión de 60 kV, tipo ZnO, con base aislante y contador, completo con todos sus accesorios.	Unidad	3						
72102201-015	253	1.4.6	Descargador de sobretensión de 60 kV, tipo ZnO, con base aislante y contador, completo con todos sus accesorios (repuesto).	Unidad	3						
72102201-998	254	1.4.7	Cajas de P.a.T Monofasica C/ Descargador (Incluye Cable de cobre de conexión, jabalinas,accesorios)	Unidad	3						
72102201-998	255	1.4.8	Cajas de P.a.T Monofasica C/ Descargador (Incluye Cable de cobre de conexión, jabalinas,accesorios) - para repuestos	Unidad	3						
72102201-998	256	1.4.9	Cajas de P.a.T Monofasica C/ Descargador (Incluye Cable de cobre de conexión, jabalinas,accesorios) - repuestos	Unidad	1						
72102201-998	257	1.4.10	Cajas de P.a.T Monofasica C/ Descargador (Incluye Cable de cobre de conexión, jabalinas,accesorios) - repuestos	Unidad	1						
72102201-998	258	1.4.11	Cajas de P.a.T Trifasico S/ Descargador (Incluye Cable de cobre de conexión, jabalinas,accesorios)	Unidad	1						
72102201-998	259	1.4.12	Cajas de P.a.T Trifasico S/ Descargador (Incluye Cable de cobre de conexión, jabalinas,accesorios) - repuestos	Unidad	1						

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 1 - SUMINISTROS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MARCA	ORIGEN	Bienes no proveídos desde el territorio Nacional (a ser importados)		Bienes proveídos desde el territorio Nacional	
								P. UNITARIO Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA incl.)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA incl.)
72102201-998	260	1.4.13	Cajas de P.a.T Trifasico S/ Descargador (Incluye Cable de cobre de conexión, jabalinas,accesorios)	Unidad	1						
72102201-998	261	1.4.14	Cajas de P.a.T Trifasico S/ Descargador (Incluye Cable de cobre de conexión, jabalinas,accesorios) - repuestos	Unidad	1						
72102201-016	262	1.4.15	Cable de Fibra Optica del Tipo Armored	m	800						
72102201-016	263	1.4.16	Cable de Fibra Optica del Tipo Armored (repuesto)	m	200						
72102201-016	264	1.4.17	Cable de Cobre Desnudo 70 mm^2	m	800						
72102201-016	265	1.4.18	Cable de Cobre Desnudo 70 mm^2 (repuesto)	m	200						
72102201-016	266	1.4.19	Cable de Cobre Aislado (Seccion conforme requerimiento del Diagrama de P.a.T. para single point)	m	800						
72102201-016	267	1.4.20	Cable de Cobre Aislado (Seccion conforme requerimiento del Diagrama de P.a.T. para single point) - repuesto	m	200						
72102201-016	268	1.4.21	Caja de Interconexión para Cable tipo Armored	Unidad	5						
72102201-016	269	1.4.22	Caja de Interconexión para Cable tipo Armored - repuesto	Unidad	1						
72102201-016	270	1.4.23	Terminal para F.O. tipo S.C. monomodo	Unidad	50						
72102201-016	271	1.4.24	Terminal para F.O. tipo S.C. monomodo (repuesto)	Unidad	10						
81101701-001	272	1.4.25	Dirección Técnica Especializada de Montaje de Mufas	Dias	15						
		1.4	**SUBTOTAL SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA ADECUACION LT 66 KV ACY-HER**								

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 1 - RESUMEN - SUMINISTROS LINEAS DE TRANSMISION

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL Moneda Extranjera: (CIP)	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA Incluido)
1.1	SUBTOTAL SUMINISTROS LT 500 KV MD IPU - YGUAZU		
1.2	SUBTOTAL SUMINISTROS SECCIONAMIENTO LT 2 x 220 KV K30-COV		
1.3	SUBTOTAL SUMINISTROS ADECUACION LT 2 x 220 KV MD IPU - ITAKYRY		
1.4	SUBTOTAL SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA ADECUACION LT 66 KV ACY-HER		
1.	TOTAL GENERAL LISTA N° 1 - SUMINISTROS DE MATERIALES DE LINEAS DE TRANSMISION		

Son (Moneda Extranjera): .....

.....

Son Guaraníes: .....

.....

..... Lugar y Fecha

..... Firma Autorizada

Obs: Los precios en Guaraníes incluyen I.V.A

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
			Obs: Todas las cantidades indicadas son a efecto de Cotización en base a estimaciones de Anteproyecto, las cuales serán ajustadas a mas o a menos una vez finalizada la etapa de Proyecto ejecutivo y ejecución efectiva en obra, así como si no existiera la necesidad de provisión o ejecución de lo solicitado, con expresa aprobación de ANDE				
		2	**OBRAS CIVILES Y ELCTROMECANICAS LINEAS DE TRANSMISION**				
		2.1	**LT 500 KV ITAIPU MD - YGUAZU**				
		2.1.1	**Obras Preliminares**				
72131601-002	273	a.	Instalación en los sitios de obras	Global	1		
81151703-002	274	b.	Estudios Topograficos (Relevamiento Planialtimetrico)	km	53		
72131601-002	275	c.	Replanteo de la estaca central	Unidad	147		
72131701-006	276	d.	Limpieza de Franja de Servidumbre	Ha.	30		
72131701-006	277	e.	Limpieza de Franja de Servidumbre adicional	Ha.	5		
72131701-007	278	f.	Caminos de Acceso	Global	1		
83101504-991	279	g.	Portones de acceso	Unidad	20		
72101703-007	280	h.	Cimbras	m	100		
72101703-007	281	i.	Cercos	m	100		
		2.1.2	**Ensayos de suelo**				
81151703-002	282	a.	Ensayos de penetración standard (SPT)	m	1.000		
81151703-002	283	b.	Ensayos Laboratoriales para clasificación de suelo, por estrato	Unidad	750		
81151703-002	284	c.	Ensayos triaxiales U.U. (incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas)	Unidad	20		
81151703-002	285	d.	Ensayos de compresión simple (qu), en suelo, incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas.	Unidad	10		
81151703-002	286	e.	Ensayos de corte directo	Unidad	10		
81151703-002	287	f.	Perforaciones rotativas en roca y obtención de parámetros geomecánicos (R.Q.D., % de recuperación, etc.)	m	80		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
81151703-002	288	g.	Ensayos de compresión simple (qu), en roca, de muestras extraídas de las perforaciones rotativas	Unidad	10		
81151703-002	289	h.	Ensayos de Shear Vane, por estrato	Unidad	20		
81151703-002	290	i.	Mediciones de resistividad eléctrica del suelo	Unidad	80		
81151703-002	291	j.	Análisis Químicos de agresividad del agua y/o suelo del lugar (por zonas)	Unidad	4		
		2.1.3	**Fundaciones para torres**				
		2.1.3.1	**Torres de Suspensión - DAP1**				
72102201-997	292	a.	Para suelo tipo 1	Unidad	5		
72102201-997	293	b.	Para suelo tipo 2a	Unidad	5		
72102201-997	294	c.	Para suelo tipo 2b	Unidad	5		
72102201-997	295	d.	Para suelo tipo 3a	Unidad	5		
72102201-997	296	e.	Para suelo tipo 3b	Unidad	8		
72102201-997	297	f.	Para suelo tipo 4a	Unidad	30		
72102201-997	298	g.	Para suelo tipo 4b	Unidad	20		
72102201-997	299	h.	Para suelo tipo 5a	Unidad	13		
72102201-997	300	i.	Para suelo tipo 5b	Unidad	5		
72102201-997	301	j.	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	6		
72102201-997	302	k.	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobre elevadas	Unidad	8		
		2.1.3.2	**Torres de Suspensión - DAP2**				
72102201-997	303	a.	Para suelo tipo 1	Unidad	1		
72102201-997	304	b.	Para suelo tipo 2a	Unidad	1		
72102201-997	305	c.	Para suelo tipo 2b	Unidad	1		
72102201-997	306	d.	Para suelo tipo 3a	Unidad	1		
72102201-997	307	e.	Para suelo tipo 3b	Unidad	1		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
72102201-997	308	f.	Para suelo tipo 4a	Unidad	1		
72102201-997	309	g.	Para suelo tipo 4b	Unidad	1		
72102201-997	310	h.	Para suelo tipo 5a	Unidad	1		
72102201-997	311	i.	Para suelo tipo 5b	Unidad	1		
72102201-997	312	j.	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	1		
72102201-997	313	k.	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobre elevadas	Unidad	1		
		2.1.3.3	**Torres de Suspensión - DAP3**				
72102201-997	314	a.	Para suelo tipo 1	Unidad	1		
72102201-997	315	b.	Para suelo tipo 2a	Unidad	1		
72102201-997	316	c.	Para suelo tipo 2b	Unidad	1		
72102201-997	317	d.	Para suelo tipo 3a	Unidad	1		
72102201-997	318	e.	Para suelo tipo 3b	Unidad	1		
72102201-997	319	f.	Para suelo tipo 4a	Unidad	1		
72102201-997	320	g.	Para suelo tipo 4b	Unidad	2		
72102201-997	321	h.	Para suelo tipo 5a	Unidad	2		
72102201-997	322	i.	Para suelo tipo 5b	Unidad	2		
72102201-997	323	j.	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	1		
72102201-997	324	k.	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobre elevadas	Unidad	1		
		2.1.3.4	**Torres de Anclaje - DAP4**				
72102201-997	325	a.	Para suelo tipo 1	Unidad	1		
72102201-997	326	b.	Para suelo tipo 2a	Unidad	1		
72102201-997	327	c.	Para suelo tipo 2b	Unidad	1		
72102201-997	328	d.	Para suelo tipo 3a	Unidad	1		
72102201-997	329	e.	Para suelo tipo 3b	Unidad	1		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
72102201-997	330	f.	Para suelo tipo 4a	Unidad	3		
72102201-997	331	g.	Para suelo tipo 4b	Unidad	2		
72102201-997	332	h.	Para suelo tipo 5a	Unidad	2		
72102201-997	333	i.	Para suelo tipo 5b	Unidad	2		
72102201-997	334	j.	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	1		
72102201-997	335	k.	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobre elevadas	Unidad	1		
		2.1.4	**Desmontaje de Torres (Incluye demolicion de Fustes y corte de perfil del Stub 30 cm por denbajo del Nivel del terreno Natural)**				
72102201-997	336	a.	DAP1-27	Unidad	1		
72102201-997	337	b.	DAP1-28.5	Unidad	1		
72102201-997	338	c.	DAP2-43.5	Unidad	1		
72102201-997	339	d.	DAP2-55.5	Unidad	1		
72102201-015	340	2.1.5	Retiro de Conductores (4 ACSR Rook 636 MCM por fase y Cables de Guardias OPGW y EHS con todos sus herrajes en el tramo a Modificar)	m	1.580		
72102201-015	341	2.1.6	Retiro del C.G DOTERREL y EHS 3/8 con todos sus herrajes (Tramo Existente Salida MD IPU)	km	7		
		2.1.7	**Montaje de Torres 2 x 500 kV**				
		2.1.7.1	**DAP1 (Suspensión Autoportante- 2°)**				
72102201-997	342	a.	TORRE BÁSICA	Unidad	110		
72102201-997	343	b.	EXTENSIÓN 6,0m	Unidad	5		
72102201-997	344	c.	EXTENSIÓN 12,0m	Unidad	15		
72102201-997	345	d.	EXTENSIÓN 15,0m	Unidad	90		
72102201-997	346	e.	Pie 1,5m	Unidad	4		
72102201-997	347	f.	Pie 3,0m	Unidad	8		
72102201-997	348	g.	Pie 4,5m	Unidad	8		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
72102201-997	349	h.	Pie 6,0m	Unidad	88		
72102201-997	350	i.	Pie 7,5m	Unidad	276		
72102201-997	351	j.	Pie 9,0m	Unidad	44		
72102201-997	352	k.	Pie 10,5m	Unidad	12		
72102201-997	353	l.	Stub	Unidad	440		
		2.1.7.2	**DAP2 (8°)**				
72102201-997	354	a.	TORRE BÁSICA	Unidad	9		
72102201-997	355	b.	EXTENSIÓN 6,0m	Unidad	1		
72102201-997	356	c.	EXTENSIÓN 12,0m	Unidad	1		
72102201-997	357	d.	EXTENSIÓN 18,0m	Unidad	1		
72102201-997	358	e.	EXTENSIÓN 24,0m	Unidad	2		
72102201-997	359	f.	EXTENSIÓN 30,0m	Unidad	2		
72102201-997	360	g.	Pie 3,0m	Unidad	2		
72102201-997	361	h.	Pie 4,5m	Unidad	4		
72102201-997	362	i.	Pie 6,0m	Unidad	8		
72102201-997	363	j.	Pie 7,5m	Unidad	8		
72102201-997	364	k.	Pie 9,0m	Unidad	4		
72102201-997	365	l.	Pie 10,5m	Unidad	12		
72102201-997	366	m.	Stub	Unidad	36		
		2.1.7.3	**DAP3 (30°)**				
72102201-997	367	a.	TORRE BÁSICA	Unidad	14		
72102201-997	368	b.	EXTENSIÓN 6,0m	Unidad	5		
72102201-997	369	c.	EXTENSIÓN 12,0m	Unidad	4		
72102201-997	370	d.	EXTENSIÓN 15,0m	Unidad	3		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
72102201-997	371	e.	EXTENSIÓN 21,0m	Unidad	2		
72102201-997	372	f.	Pie 1,5m	Unidad	4		
72102201-997	373	g.	Pie 3,0m	Unidad	4		
72102201-997	374	h.	Pie 4,5m	Unidad	4		
72102201-997	375	i.	Pie 6,0m	Unidad	8		
72102201-997	376	j.	Pie 7,5m	Unidad	8		
72102201-997	377	k.	Pie 9,0m	Unidad	20		
72102201-997	378	l.	Pie 10,5m	Unidad	8		
72102201-997	379	m.	Stub	Unidad	56		
		2.1.7.4	**DAP4 (60°)**				
72102201-997	380	a.	TORRE BÁSICA	Unidad	14		
72102201-997	381	b.	EXTENSIÓN 6,0m	Unidad	13		
72102201-997	382	c.	Pie 1,5m	Unidad	4		
72102201-997	383	d.	Pie 3,0m	Unidad	4		
72102201-997	384	e.	Pie 4,5m	Unidad	4		
72102201-997	385	f.	Pie 6,0m	Unidad	4		
72102201-997	386	g.	Pie 7,5m	Unidad	8		
72102201-997	387	h.	Pie 9,0m	Unidad	4		
72102201-997	388	i.	Pie 10,5m	Unidad	28		
72102201-997	389	j.	Stub	Unidad	44		
72102201-997	390	k.	Sistema de Antitrepado	Unidad	147		
		2.1.8	**Terminaciones varias**				
72102201-998	391	a.	Instalación de placas de Identificación de Estructuras	Unidad	147		
72102201-998	392	b.	Instalación de placas de peligro de muerte	Unidad	147		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
72102201-998	393	c.	Instalación Identificador de Fases (un juego R, S, T - 3 placas por estructura)	Unidad	147		
		2.1.9	**Balizamiento (provisión e instalación)**				
		2.1.9.1	**Diurno**				
72102201-997	394	a.	Pinturas de Torres	Global	1		
72102201-997	395	b.	Pinturas de Torres en cruce de río	Global	1		
72102201-997	396	c.	Cable de Guardia (esferas de señalización en cruce de río y próximos a Aeropuestos)	Global	1		
		2.1.9.2	**Nocturno con alimentación Panel Solar (provisión e instalación)**				
72102201-997	397	a.	de Torres en cruce de río	Global	1		
72102201-997	398	b.	de Torres próximo a Aeropuertos	Global	1		
		2.1.10	**Montaje Conductor ACSR Rook 636 MCM**				
72102201-016	399	a.	Tendido y tensado (Circuito Trifásico - cuatro conductores por fase)	km	116		
72102201-016	400	b.	Conjuntos de Cadena de Suspensión simple	Unidad	150		
72102201-016	401	c.	Conjuntos Cadena de suspensión doble	Unidad	720		
72102201-016	402	d.	Conjuntos Cadena de anclaje cuádruple	Unidad	300		
72102201-016	403	e.	Espaciador - Amortiguador	Unidad	5.500		
72102201-016	404	f.	Empalmes	Unidad	365		
		2.1.11	**Montaje Cable de Guardia tipo OPGW - Sección 150 mm^2, 36 fibras, tipo monomodo**				
72102201-016	405	a.	Tendido y tensado	km	10		
72102201-016	406	b.	Conjunto de Suspensión completo	Unidad	16		
72102201-016	407	c.	Conjunto de Anclaje completo	Unidad	14		
72102201-016	408	d.	Amortiguador	Unidad	130		
72102201-016	409	e.	Caja de empalme terminal Cable de Guardia tipo OPGW Sección 150 mm^2	Unidad	2		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
		2.1.12	**Montaje Cable de Guardia tipo OPGW - Sección 125 mm^2 , 36 fibras, tipo monomodo**				
72102201-016	410	a.	Tendido y tensado	km	94		
72102201-016	411	b.	Conjunto de Suspensión completo	Unidad	222		
72102201-016	412	c.	Conjunto de Anclaje completo	Unidad	42		
72102201-016	413	d.	Amortiguador	Unidad	750		
72102201-016	414	e.	Caja de empalme terminal Cable de Guardia tipo OPGW Sección 125 mm^2	Unidad	10		
		2.1.13	**Sistemas de Puesta a Tierra de las Torres (Incluye Suministro)**				
		2.1.13.1	**En suelo normal**				
72102201-998	415	a.	Malla básica de puesta a Tierra con cuatro Jabalinas del tipo Copperweld con conexión de 3/8" EHS con todos sus accesorios de conexión	Unidad	115		
72102201-998	416	b.	Ampliación de la Malla básica de puesta a tierra con dos Jabalinas del tipo Copperweld.	Unidad	70		
72102201-998	417	c.	Puesta a tierra de cercos con perfil de A°G°, con todos sus accesorios	Unidad	20		
		2.1.13.2	**En suelo rocoso**				
72102201-998	418	a.	Malla básica con Pletina de A°G° con cuatro jabalinas de perfil L, con todos sus accesorios de conexión y suelo mejorado	Unidad	30		
72102201-998	419	b.	Ampliación de la Malla básica de puesta a tierra con dos Jabalinas de perfil L de A°G° con conexión de pletina de A°G° con todos sus accesorios de conexión	Unidad	20		
72102201-998	420	c.	Puesta a tierra de cercos con perfil de A°G°, con todos sus accesorios	Unidad	10		
		2.1	**SUBTOTAL OBRAS LT 500 KV ITAIPU MD - YGUAZU**				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
		2.2	**SECCIONAMIENTO LT 2 x 220 KV K30-COV (CIRCUITO 2 y 3)**				
		2.2.1	**Obras Preliminares**				
81151703-002	421	a.	Estudios Topograficos (Relevamiento Planialtimetrico)	km	25		
72131601-002	422	b.	Replanteo de la estaca central	Unidad	80		
72131701-006	423	c.	Limpieza de Franja de Servidumbre	Ha.	10		
72131701-006	424	d.	Limpieza de Franja de Servidumbre adicional	Ha.	5		
83101504-991	425	e.	Portones de acceso	Unidad	10		
72101703-007	426	f.	Cimbras	m	10		
72101703-007	427	g.	Cercos	m	10		
		2.2.2	**Ensayos de suelo**				
81151703-002	428	a.	Ensayos de penetración standard (SPT)	m	450		
81151703-002	429	b.	Ensayos Laboratoriales para clasificación de suelo, por estrato	Unidad	230		
81151703-002	430	c.	Ensayos triaxiales U.U. (incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas)	Unidad	8		
81151703-002	431	d.	Ensayos de compresión simple (qu), en suelo, incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas.	Unidad	8		
81151703-002	432	e.	Ensayos de corte directo	Unidad	8		
81151703-002	433	f.	Perforaciones rotativas en roca y obtención de parámetros geomecánicos (R.Q.D., % de recuperación, etc.)	m	160		
81151703-002	434	g.	Ensayos de compresión simple (qu), en roca, de muestras extraídas de las perforaciones rotativas	Unidad	6		
81151703-002	435	h.	Ensayos de Shear Vane, por estrato	Unidad	60		
81151703-002	436	i	Mediciones de resistividad eléctrica del suelo	Unidad	65		
81151703-002	437	j.	Análisis Químicos de agresividad del agua y/o suelo del lugar (por zonas)	Unidad	2		
		2.2.3	**Fundaciones para torres 220 kV**				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
		2.2.3.1	**Torres de Suspensión - A2C - Total 66 Unidades**				
72102201-997	438	a.	Para suelo tipo 1	Unidad	5		
72102201-997	439	b.	Para suelo tipo 2a	Unidad	5		
72102201-997	440	c.	Para suelo tipo 2b	Unidad	5		
72102201-997	441	d.	Para suelo tipo 3a	Unidad	5		
72102201-997	442	e.	Para suelo tipo 3b	Unidad	10		
72102201-997	443	f.	Para suelo tipo 4a	Unidad	10		
72102201-997	444	g.	Para suelo tipo 4b	Unidad	7		
72102201-997	445	h.	Para suelo tipo 5a	Unidad	6		
72102201-997	446	i	Para suelo tipo 5b	Unidad	5		
72102201-997	447	j.	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	5		
72102201-997	448	k.	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobreelevadas	Unidad	5		
		2.2.3.2	**Torres de Anclaje - D2C - Total 14 Unidades**				
72102201-997	449	a.	Para suelo tipo 1	Unidad	1		
72102201-997	450	b.	Para suelo tipo 2a	Unidad	1		
72102201-997	451	c.	Para suelo tipo 2b	Unidad	1		
72102201-997	452	d.	Para suelo tipo 3a	Unidad	1		
72102201-997	453	e.	Para suelo tipo 3b	Unidad	1		
72102201-997	454	f.	Para suelo tipo 4a	Unidad	4		
72102201-997	455	g.	Para suelo tipo 4b	Unidad	1		
72102201-997	456	h.	Para suelo tipo 5a	Unidad	1		
72102201-997	457	i	Para suelo tipo 5b	Unidad	1		
72102201-997	458	j.	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	1		
72102201-997	459	k.	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobreelevadas	Unidad	1		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
		2.2.4	**Desmontaje de Torres (incluye demolicion de Fustes y corte de perfil del Stub 30 cm por denbajo del Nivel del terreno Natural)**				
72102201-997	460	a.	AD-3	Unidad	7		
72102201-997	461	b.	AD+0	Unidad	14		
72102201-997	462	c.	AD+3	Unidad	3		
72102201-997	463	d.	D2+0	Unidad	1		
72102201-997	464	2.2.5	Desmontaje de Conductores ACSR 636 MCM Codigo Groesbeak, con todos sus herrajes (Circuito Trifásico - Tramo a repotenciar lado SE K30)	km	14		
72102201-997	465	2.2.6	Desmontaje del C.G EHS 3/8 con todos sus herrajes	km	14		
		2.2.7	**Montaje de Torres 2 x 220 kV**				
72102201-997	466	a.	A2C+0	Unidad	66		
72102201-997	467	b.	D2C+0	Unidad	14		
		2.2.8	**Terminaciones varias por Estructuras**				
83101807-9998	468	a.	Instalación de placas de numeración de torres	Unidad	80		
83101807-9998	469	b.	Instalación de placas de peligro de muerte	Unidad	80		
83101807-9998	470	c.	Instalación de placas de identificación de fases (1 Juego R, S, T por estructura)	Unidad	80		
		2.2.9	**Balizamiento (provisión e instalación)**				
83101807-9998	471	a.	De cable de guardia (instalación de esferas de señalización diurna)	Unidad	10		
83101807-9998	472	b.	Conjunto de Balizamiento Nocturno de torres (balizas + panel solar)	Unidad	3		
83101807-9998	473	2.2.10	Adecuacion cruces o coincidencias con líneas de 23 kV, de Distribución, Telefónicas y otras.	Global	1		
		2.2.11	**Montaje Conductor ACAR 950 MCM - Duplo**				
72102201-016	474	a.	Tendido y tensado (Circuito Trifásico - dos conductores por fase)	km	46		
72102201-016	475	b.	Conjuntos de Cadena de Suspensión simple	Unidad	84		
72102201-016	476	c.	Conjuntos Cadena de suspensión doble	Unidad	396		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
72102201-016	477	d.	Conjuntos Cadena de anclaje doble	Unidad	168		
72102201-016	478	e.	Espaciador - Amortiguador	Unidad	900		
72102201-016	479	f.	Empalmes	Unidad	80		
		2.2.12	**Montaje Cable de Guardia tipo OPGW - diam.=14 mm, 24 fibras, tipo monomodo**				
72102201-016	480	a.	Tendido y tensado	km	46		
72102201-016	481	b.	Conjunto de Suspensión completo	Unidad	132		
72102201-016	482	c.	Conjunto de Anclaje completo	Unidad	28		
72102201-016	483	d.	Amortiguador de vibracion para OPGW	Unidad	400		
72102201-016	484	e.	Caja de empalme terminal Cable de Guardia tipo OPGW	Unidad	14		
		2.2.13	**Sistemas de Puesta a Tierra de las Torres**				
		2.2.13.1	**En suelo normal**				
72102201-998	485	a.	Malla básica de puesta a Tierra con cuatro Jabalinas del tipo Copperweld con conexión de 3/8" EHS con todos sus accesorios de conexión	Unidad	75		
72102201-998	486	b.	Ampliación de la Malla básica de puesta a tierra con dos Jabalinas del tipo Copperweld.	Unidad	30		
72102201-998	487	c.	Puesta a tierra de cercos con perfil de A°G°, con todos sus accesorios	Unidad	10		
		2.2.13.2	**En suelo rocoso**				
72102201-998	488	a.	Malla básica con Pletina de A°G° con cuatro jabalinas de perfil L, con todos sus accesorios de conexión y suelo mejorado	Unidad	5		
72102201-998	489	b.	Ampliación de la Malla básica de puesta a tierra con dos Jabalinas de perfil L de A°G° con conexión de pletina de A°G° con todos sus accesorios de conexión	Unidad	2		
72102201-998	490	c.	Puesta a tierra de cercos con perfil de A°G°, con todos sus accesorios	Unidad	2		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
72102201-998	491	2.2.14	Construcción de la Línea de Derivación BY PASS 220 kV Simple Terna Longitud estimada de 9 km - para el desmontaje del Tramo de la LT 2 x 220 kV Punto de seccionamiento a la SE K30 (Incluye retiro de materiales de Deposistos de ANDE en San Lorenzo, preparacion de base de la estructuras y riendas de anclajas, 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	18		
72102201-998	492	2.2.15	Retiro de la Línea de Derivación BY PASS (Incluye el Traslado de todos los Materiales a Depositos de ANDE en San Lorenzo)	km	18		
		2.2	**SUBTOTAL OBRAS SECCIONAMIENTO LT 2 x 220 KV K30-COV (CIRCUITO 2 y 3)**				
		2.3	**READECUACION LT 2 x 220 KV MD IPU - ITAKYRY**				
		2.3.1	**Obras Preliminares**				
81151703-002	493	a.	Estudios Topograficos (Relevamiento Planialtimetrico)	km	14		
72131701-006	494	b.	Replanteo de la estaca central	Unidad	118		
72101703-007	494	b.	Retiro de Obstaculos de la LT 220 kV - Tramo Urbano	Global	1		
72101703-007	495	c.	Cimbras	m	10		
81151703-002	496	d.	Cercos	m	10		
		2.3.2	**Ensayos de suelo**				
81151703-002	497	a.	Ensayos de penetración standard (SPT)	m	761		
81151703-002	498	b.	Ensayos Laboratoriales para clasificación de suelo, por estrato	Unidad	230		
81151703-002	499	c.	Ensayos triaxiales U.U. (incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas)	Unidad	8		
81151703-002	500	d.	Ensayos de compresión simple (qu), en suelo, incluyendo extracción y transporte de muestras inalteradas.	Unidad	8		
81151703-002	501	e.	Ensayos de corte directo	Unidad	8		
81151703-002	502	f.	Perforaciones rotativas en roca y obtención de parámetros geomecánicos (R.Q.D., % de recuperación, etc.)	m	160		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
81151703-002	503	g.	Ensayos de compresión simple (qu), en roca, de muestras extraídas de las perforaciones rotativas	Unidad	6		
81151703-002	504	h.	Ensayos de Shear Vane, por estrato	Unidad	60		
81151703-002	505	i	Mediciones de resistividad eléctrica del suelo	Unidad	65		
81151703-002	506	j.	Análisis Químicos de agresividad del agua y/o suelo del lugar (por zonas)	Unidad	2		
		2.3.3	**Fundaciones para torres 220 kV**				
		2.3.3.1	**Torres Metálicas reticuladas de Anclaje/Remate - D2 - Total 4 Unidades**				
72102201-997	507	a.	Para suelo tipo 1	Unidad	1		
72102201-997	508	b.	Para suelo tipo 2a	Unidad	1		
72102201-997	509	c.	Para suelo tipo 2b	Unidad	1		
72102201-997	510	d.	Para suelo tipo 3a	Unidad	1		
72102201-997	511	e.	Para suelo tipo 3b	Unidad	1		
72102201-997	512	f.	Para suelo tipo 4a	Unidad	1		
72102201-997	513	g.	Para suelo tipo 4b	Unidad	1		
72102201-997	514	h.	Para suelo tipo 5a	Unidad	1		
72102201-997	515	i	Para suelo tipo 5b	Unidad	1		
72102201-997	516	j.	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	1		
72102201-997	517	k.	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobreelevadas	Unidad	1		
		2.3.3.2	**Estructuras Metalicas de Suspensión - Columna A1 - Total 104 Unidades**				
72102201-011	518	a.	Para suelo tipo 1	Unidad	5		
72102201-011	519	b.	Para suelo tipo 2a	Unidad	9		
72102201-011	520	c.	Para suelo tipo 2b	Unidad	9		
72102201-011	521	d.	Para suelo tipo 3a	Unidad	22		
72102201-011	522	e.	Para suelo tipo 3b	Unidad	25		
72102201-011	523	f.	Para suelo tipo 4a	Unidad	10		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
72102201-011	524	g.	Para suelo tipo 4b	Unidad	10		
72102201-011	525	h.	Para suelo tipo 5a	Unidad	8		
72102201-011	526	i	Para suelo tipo 5b	Unidad	6		
72102201-011	527	j.	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	5		
72102201-011	528	k.	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobreelevadas	Unidad	5		
		2.3.3.3	**Estructuras Metalicas de Anclaje - Columna D1 - Total 11 Unidades**				
72102201-011	529	a.	Para suelo tipo 1	Unidad	1		
72102201-011	530	b.	Para suelo tipo 2a	Unidad	1		
72102201-011	531	c.	Para suelo tipo 2b	Unidad	1		
72102201-011	532	d.	Para suelo tipo 3a	Unidad	2		
72102201-011	533	e.	Para suelo tipo 3b	Unidad	2		
72102201-011	534	f.	Para suelo tipo 4a	Unidad	1		
72102201-011	535	g.	Para suelo tipo 4b	Unidad	1		
72102201-011	536	h.	Para suelo tipo 5a	Unidad	1		
72102201-011	537	i	Para suelo tipo 5b	Unidad	1		
72102201-011	538	j.	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	1		
72102201-011	539	k.	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobreelevadas	Unidad	1		
		2.3.3.4	**Estructuras Metalicas de Anclaje - Columna E2 - Total 2 Unidades**				
72102201-011	540	a.	Para suelo tipo 1	Unidad	1		
72102201-011	541	b.	Para suelo tipo 2a	Unidad	1		
72102201-011	542	c.	Para suelo tipo 2b	Unidad	1		
72102201-011	543	d.	Para suelo tipo 3a	Unidad	1		
72102201-011	544	e.	Para suelo tipo 3b	Unidad	1		
72102201-011	545	f.	Para suelo tipo 4a	Unidad	1		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
72102201-011	546	g.	Para suelo tipo 4b	Unidad	1		
72102201-011	547	h.	Para suelo tipo 5a	Unidad	1		
72102201-011	548	i	Para suelo tipo 5b	Unidad	1		
72102201-011	549	j.	Protección de fundaciones contra erosión	Unidad	1		
72102201-997	550	k.	Ampliación/Refuerzo p/fundaciones sobreelevadas	Unidad	1		
		2.3.4	**Desmontaje completo de la LT 220 kV Existente (Incluye demolicion de fustes 30 cm por debajo de N.T.N., calsificacion y traslados a Depósitos de ANDE)**				
72102201-997	551	a.	IA+3	Unidad	3		
72102201-997	552	b.	IA+0	Unidad	9		
72102201-997	553	c.	IA-3	Unidad	2		
72102201-997	554	d.	IC-3	Unidad	1		
72102201-997	555	e.	IC+0	Unidad	1		
72102201-997	556	f.	ID-3	Unidad	1		
72102201-997	557	2.3.5	Desmontaje de Conductores tipo ACCC - Codigo Brussels - con todos sus herrajes (Circuito Trifásico)	km	13		
72102201-997	558	2.3.6	Desmontaje del Cable de Guardia Tipo OPGW	km	13		
		2.3.7	Montaje de estructuras 220 kV (Completas, incluye sistema anti trepado)				
72102201-997	559	a.	tipo D2 ± 0	Unidad	1		
72102201-997	560	b.	tipo D2 + 3	Unidad	3		
72102201-997	561	c.	Columna A1	Unidad	104		
72102201-997	562	d.	Columna D1	Unidad	9		
72102201-997	563	e.	Columna E2	Unidad	1		
		2.3.8	**Terminaciones varias por Estructuras**				
83101807-9998	564	a.	Instalación de placas de numeración de torres	Unidad	118		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
83101807-9998	565	b.	Instalación de placas de peligro de muerte	Unidad	118		
83101807-9998	566	c.	Instalación de placas de identificación de fases (1 Juego R, S, T por estructura)	Unidad	118		
		2.3.9	**Balizamiento**				
83101807-9998	567	a.	De cable de guardia (instalación de esferas de señalización diurna)	Unidad	6		
83101807-9998	568	b.	Conjunto de Balizamiento Nocturno de torres (balizas + panel solar)	Unidad	2		
83101807-9998	569	2.3.10	Adecuacion cruces o coincidencias con líneas de 23 kV, de Distribución, Telefónicas y otras.	Global	1		
		2.3.11	**Montaje Conductor ACCC - Codigo BRUSSELS**				
72102201-016	570	a.	Tendido y tensado (Circuito Trifásico - un conductor por fase)	km	13		
72102201-016	571	b.	Conjuntos de Suspensión Rígido tipo Line Post completo, tipo Poliméricos de goma de silicona para 220 kV, 120 kN (Incluye Placa Base Metalica para Fijación)	Unidad	312		
72102201-016	572	c.	Conjuntos Cadena de suspensión completo , tipo Poliméricos de goma de silicona para 220 kV, 120 kN	Unidad	18		
72102201-016	573	d.	Conjuntos Cadena de anclaje completo, tipo Polimerico de goma de silicona para 220 kV, 120 kN	Unidad	102		
72102201-016	574	e.	Amortiguador	Unidad	750		
72102201-016	575	f.	Empalmes Normales	Unidad	12		
72102201-016	576	g.	Empalmes de reparacion	Unidad	12		
		2.3.12	**Montaje Cable de Guardia tipo OPGW - diam.=14 mm, 24 fibras, tipo monomodo**				
72102201-016	577	a.	Tendido y tensado	km	13		
72102201-016	578	b.	Conjunto de Suspensión completo	Unidad	104		
72102201-016	579	c.	Conjunto de Anclaje completo	Unidad	34		
72102201-016	580	d.	Amortiguador de vibracion para OPGW	Unidad	250		
72102201-016	581	e.	Caja de empalme terminal Cable de Guardia tipo OPGW	Unidad	6		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
		2.3.13	**Sistemas de Puesta a Tierra de las Torres**				
		2.3.13.1	**En suelo normal**				
72102201-998	582	a.	Malla básica de puesta a Tierra con dos Jabalinas del tipo Copperweld con conexión de 3/8" EHS con todos sus accesorios de conexión	Unidad	75		
72102201-998	583	b.	Ampliación de la Malla básica de puesta a tierra con dos Jabalinas del tipo Copperweld.	Unidad	30		
72102201-998	584	c.	Puesta a tierra de cercos con perfil de A°G°, con todos sus accesorios	Unidad	4		
		2.3.13.2	**En suelo rocoso**				
72102201-998	585	a.	Malla básica con Pletina de A°G° con con tres perfiles L, con todos sus accesorios de conexión y suelo mejorado	Unidad	5		
72102201-998	586	b.	Ampliación de la Malla básica de puesta a tierra con Jabalina de perfil L de A°G° con conexión de pletina de A°G° con todos sus accesorios de conexión	Unidad	2		
72102201-998	587	c.	Puesta a tierra de cercos con perfil de A°G°, con todos sus accesorios	Unidad	2		
72102201-998	588	2.3.14	Construcción de la Línea de Derivación BY PASS 220 kV Simple Terna Longitud estimada de 1 km - para la transision de los Tramo de la LT 2 x 220 kV - Torres reticuladas - Columnas Octogonales, en ambos extremos (Incluye retiro de materiales de Deposistos de ANDE en San Lorenzo, preparacion de base de la estructuras y riendas de anclajas, 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	2		
72102201-998	589	2.3.15	Retiro de la Línea de Derivación BY PASS (Incluye el Traslado de todos los Materiales a Depositos de ANDE en San Lorenzo)	km	2		
		2.3	**SUB TOTAL READECUACION LT 2 x 220 KV MD IPU - ITAKYRY**				
		2.4	**READECUACION LT 66 KV ACARAY - HERNANDARIAS**				
		2.4.1	**Obras Preliminares**				
81151703-002	590	a.	Replanteo de la obra	m	800		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
72103004-001	591	b.	Estudios Topográficos (Relevamiento Planialtimétrico y de obstáculos)	m	800		
72102905-001	592	c.	Excavación en suelo (Incluye retiro de pavimentos y material sobrante) para Disposición Tipica	m	800		
72102905-001	593	d.	Relleno, compactación y reposición de Pavimento tipo Asfalto, para Disposición típica de cables (4 Tubos de PEAD Ø 150+1 Tubo de PEAD Ø 50 - clase 10), incluye todo lo indicado en las EETT	m	800		
72102905-001	594	e.	Relleno, compactación y reposición de Pavimento tipo Asfalto, para Cruce de Bocacalles (5 Tubos de H° Ø 150 con Revestimiento Int. PEAD), incluye todo lo indicado en las EETT	m	15		
83101807-9998	595	f.	Relleno, compactación y reposición de Pavimento tipo Asfalto, para disposición en presencia de lecho rocoso (5 Tubos de H° Ø 150 con Revestimiento Int. PEAD), incluye todo lo indicado en las EETT	m	10		
83101807-9998	596	g.	Rigidizadores de H° Simple entre uniones soldables del tuvo PEAD - Soldable	Unidad	135		
83101807-9998	597	h.	Construcción de Registro de H°A° para tendido de Cable Aislado tipo XLPE de 800 mm2,100 MVA - 72,5 kV(Incluye mano de obra, provisión de materiales, reposición de pavimento y/o empedrado) - Tipo RT1	Unidad	2		
83101807-9998	598	i	Construcción de Registro de H°A° para tendido de Cable Aislado tipo XLPE de 800 mm2,100 MVA - 72,5 kV(Incluye mano de obra, provisión de materiales, reposición de pavimento y/o empedrado) - Tipo RT3	Unidad	1		
83101807-9998	599	j.	Construcción de registro de mampostería para caja de puesta a tierra (incluye mano de obra, provisión de materiales y reposición de vereda)	Unidad	4		
83101807-9998	600	k.	Construcción de registro de mampostería para cable de fibra óptica (incluye mano de obra, provisión de materiales y reposición de vereda)	Unidad	2		
83101807-9998	601	2.4.2	Suministro de Estructura soporte de Mufas, Descargadores y Caja P.a.T. para Columna de Hormigón Armado LT 66 kV	Unidad	3		
72102201-011	602	2.4.3	Montaje de Estructura soporte de Mufas, Descargadores y Caja P.a.T. para Columna de Hormigón Armado LT 66 kV	Unidad	3		
72102201-011	603	2.4.4	Desmontaje completo de Columnas de H°A° tipo ES1 (incluye clasificación, transporte y entrega en los depósitos de la ANDE) de la LT 66 kV Acaray - Hernandarias (incluye demolición de fustes hasta 20 cm por debajo del N.T.N.)	Unidad	6		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
72102201-011	604	2.4.5	Desmontaje completo de Columnas de H°A° tipo Anclaje EA-1; EA-2; EA-5 (incluye clasificación, transporte y entrega en los depósitos de la ANDE) LT 66 kV Acaray - Hernandarias, (incluye demolición de fustes hasta 20 cm por debajo del N.T.N.)	Unidad	3		
72131601-003	605	2.4.6	Provisión y montaje de Columnas de H° A° - Estructuras tipo ES-18 18/1000	Unidad	3		
83101807-9999	606	2.4.7	Fundación para estructura Tipo ES-18 (Incluye Estudios de Suelo)	Unidad	3		
72102201-016	607	2.4.8	Construcción de Canaleta de H°A° de 1 m de ancho y 1,2 m de profundidad.(Incluye percha portacable para una terna)	m	15		
72102201-016	608	2.4.9	Tendido de Cable Aislado tipo XLPE de 800 mm2,100 MVA - 72,5 kV, circuito trifásico en ductos tipo PEAD 150 mm - Soldable	m	800		
72102201-016	609	2.4.10	Tendido de Cable de fibra óptica del tipo "armored" en tubos PEAD 50 mm - Soldable con sus empalmes	m	800		
72102201-998	610	2.4.11	Tendido de Cable de Cobre Desnudo 70 mm^2	m	800		
72102201-016	611	2.4.12	Conexión de P.a.T. para acoplamiento de la Caja de Enlace-Mufas Terminales 66 kV	Unidad	6		
72102201-998	612	2.4.13	Tendido de Cable de Cobre Aislado 95 mm^2 (Sección a confirmar en la etapa Elaboración de Ingeniería de Detalles) para continuidad de P.a.T-(Single Bonding)	m	800		
72102201-998	613	2.4.14	Provisión e instalacion de Conjuntos de Puesta a Tierra para Estructuras tipo ES-18 en suelo normal (jabalina, con todos sus accesorios) para 66kV	Unidad	3		
72102201-015	614	2.4.15	Provisión e instalacion de ampliación para sistema de puesta a tierra normal	Unidad	2		
72102201-015	615	2.4.16	Montaje de Descargadores de 60 kV en las Estructuras de LT 66 kV Aérea (Incluye elementos de fiijación)	Unidad	3		
72102201-015	616	2.4.17	Montaje y ejecución de Mufas terminales 100 MVA - 72,5 kV en las Estructuras de LT 66 kV aérea; de acuerdo a lo indicado en los planos correspondientes (Incluye sumintro de Caños de A° G° y elementos de fijación a la Estructura). LT 66 kV ACY-HER	Unidad	3		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incluido)
72102201-015	617	2.4.18	Montaje y ejecución de Mufas terminales 100 MVA - 72,5 kV en estructuras soportes de mufas ubicada en la posición LT 66 kV ACY- HER, dentro de la SE-HER. (Incluye suministro de Estruturas Soporte de Mufas o Adecuacion de Estructuras soporte de Descargador)	Unidad	3		
72102201-015	618	2.4.19	Retiro del conductor ACSR 300 MCM, aisladores y herrajes (Circuito Trifásico - Simple Terna, un conductor por fase) de la LT 66 kV ACY-HER existente, almacenamiento y traslado a Depósitos de ANDE en San Lorenzo conforme indicado en las Especificaciones Técnicas.	m	800		
72102201-015	619	2.4.20	Retiro del C.G tipo EHS 3/8" con todos sus herrajes de las LTs 66 kV ACY-HER existentes, almacenamiento y traslado a Depósitos de ANDE en San Lorenzo conforme indicado en las Especificaciones Técnicas.	m	800		
		2.4	**SUBTOTAL READECUACION LT 66 KV ACARAY - HERNANDARIAS**				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 2 - RESUMEN - OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA Incluido)
2.1	SUBTOTAL OBRAS LT 500 KV ITAIPU MD - YGUAZU	
2.2	SUBTOTAL OBRAS SECCIONAMIENTO LT 2 x 220 KV K30-COV	
2.3	SUBTOTAL OBRAS ADECUACION LT 2 x 220 KV MD IPU - ITAKYRY	
2.4	SUBTOTAL OBRAS ADECUACION LT 66 KV ACY-HER	
2.	**TOTAL GENERAL LISTA N° 2 - OBRAS CIVILES Y ELCTROMECANICAS LINEAS DE TRANSMISION**	

Son (Moneda Extranjera): .....
.....

Son Guaraníes: .....
.....

..... Lugar y Fecha

..... Firma Autorizada

Obs: Los precios en Guaraníes incluyen I.V.A

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 KV"

LOTE N° 2 - LISTA 3 - INGENIERIA DE DETALLES

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO Moneda: Guaraníes (IVA incluido)	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA incluido)
		3.	**INGENIERIA DE DETALLES LINEAS DE TRANSMISION**				
81101701-001	620	3.1	INGENIERÍA DE DETALLES DE LA LINEAS DE TRANSMISION 500 KV	Global	1		
81101701-001	621	3.2	INGENIERÍA DE DETALLES SECCIONAMIENTO LINEAS DE TRANSMISION 2 x 220 KV K30 - CORONEL OVIEDO (CIRCUITO 2 y 3)	Global	1		
81101701-001	622	3.3	INGENIERÍA DE DETALLES ADECUACION LINEAS DE TRANSMISION 2 x 220 KV MD ITAIPU - ITAKYRY	Global	1		
81101701-001	623	3.4	INGENIERÍA DE DETALLES ADECUACION LINEAS DE TRANSMISION 66 KV ACARAY - HERNANDARIAS	Global	1		
		3.	**SUBTOTAL INGENIERÍA DE DETALLES LOTE 2**				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 3 - RESUMEN INGENIERIA DE DETALLES

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL Moneda: Guaranies (IVA incluido)
3.1	SUBTOTAL INGENIERÍA DE DETALLES	
3.	**TOTAL GENERAL LISTA N° 3 - INGENIERÍA DE DETALLES LINEAS DE TRANSMISION**	

Son Guaraníes: .....

.....

....

Lugar y Fecha Firma Autorizada

Obs: Los precios en Guaraníes incluyen I.V.A

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N°1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 4 - GESTION AMBIENTAL LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda: Guaraníes (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA INCLUIDO)
		4	**GESTION AMBIENTAL DE LAS LINEAS AÉREAS DE TRANSMSIÓN 500 kV Y DE 220 KV**				
		4.1	**LICENCIAMIENTO AMBIENTAL DE LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN**				
77101504-001	624	a.	Elaboración de EIAp de la LT 500 kV Miga Guazú. Incluye honorarios del Consultor, informe, planos, presentación y pago de tasas hasta la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental (Ley N° 294/93 de EvIA)	Global	1		
77101504-001	625	b.	Elaboración de EIAp de la LT 2 x 220 kV Km 30 - COV e Interconexiones, Incluye honorarios del Consultor, informe, planos, presentación y pago de tasas hasta la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental (Ley N° 294/93 de EvIA).	Global	1		
77101601-9999	626	c.	Elaboración de Ajuste de Plan de Gestión Ambiental de los tramos urbanos Incluye honorarios del Consultor, informe, planos, presentación y pago de tasas hasta la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental (Ley N° 294/93 de EvIA).	Global	1		
		4.1	**SUBTOTAL LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**				
		4.2	**IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL**				
		a.	**Contratación de Profesionales**				
77101701-001	627	a.1	Contratación de Responsable Ambiental	Mensual	26		
77101701-001	628	a.2	Contratación de Especialista Social.	Mensual	26		
80111622-001	629	a.3	Contratación de dos Especialistas en Seguridad	Mensual	26		
		b.	**Programa de Información y Educación Ambiental al personal de la Contratista**				
		b.1	**Charlas de Educación Ambiental**				
86101508-001	630	b.1.1	Honorarios de Capacitadores (5 charlas de Educación Ambiental x 4 horas cada uno)	Horas	20		
86101508-001	631	b.1.2	Materiales didácticos (trípticos de papel brillante y colores)	Unidad	1000		
86101508-001	632	b.1.3	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Global	1		
86101508-001	633	b.1.4	Gastos operativos para cada capacitación	Unidad	2		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N°1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 4 - GESTION AMBIENTAL LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda: Guaraníes (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA INCLUIDO)
		b.2	**Taller de seguridad e Higiene y Primeros Auxilios**				
86101508-001	634	b.2.1	Honorarios de Capacitadores (5 capacitaciones x 4 horas cada uno)	Horas	20		
86101508-001	635	b.2.2	Materiales didácticos (trípticos de papel brillante y colores)	Unidad	1000		
86101508-001	636	b.2.3	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Global	1		
86101508-001	637	b.2.4	Gastos operativos para cada capacitación	Unidad	2		
		b.3	**Programa de calidad del medio Físico (residuos, ruidos)**				
77101601-9999	638	b.3.1	Kit de 3 basureros ecológicos con tapa en cada obrador	Unidad	6		
77101601-9999	639	b.3.2	Bolsas plásticas para residuos resistentes de 100 lts.	Unidad	1500		
		b.4	**Programa de Salud, Seguridad y Señalización**				
77101601-9999	640	b.4.1	Salud - Botiquín de primeros Auxilios	Unidad	6		
77101601-9999	641	b.4.2	Señalización - Kit de Carteles de material acrílico de 11 tipos en áreas de trabajo (obrador)	Unidad	3		
		b.4.3	**Programa de Información Pública**				
77101601-9999	642	b.4.3.1	Material Informativo (Trípticos a colores y papel brillante)	Unidad	1.500		
77101601-9999	643	b.4.3.2	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Global	1		
77101601-9999	644	b.4.3.3	Gastos operativos para entrega de los materiales preparados	Global	1		
77101601-9999	645	b.4.3.4	Spot publicitarios radiales de 30 segundos (3 avisos por día x 2 días consecutivos) al inicio y final de la obra	Unidad	2		
		4.2	**SUBTOTAL DE IMPLEMENTACIÓN PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL**				
		4.3	**PROGRAMA DE COMPENSACION SOCIAL**				
77101601-9999	646	a.	Elaboración de un Plan, que contemple gastos de provisión, equipamiento e instalación o restauración de áreas de interés local (20% del costo total de la Implantación del PGA - ítem 4.2)	Global	1		
		4.3	**SUBTOTAL PROGRAMA DE COMPENSACIÓN SOCIAL**				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N°1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 4 - GESTION AMBIENTAL LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda: Guaraníes (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA INCLUIDO)
		4.4	**SERVICIOS AMBIENTALES**				
77101601-9999	647	a.	Adquisición de Certificados de Servicios Ambientales según Ley 3001/2006 y Decreto Reglamentario 11202/2013 con un valor del 1% del Precio del Contrato de la **LT 500 KV, de las LT 220 KV tramo urbano (6 Km. x 2 LT) y de las LT de interconexion de 220 kV nuevas a construirse** (ítems: 1.1, 1.2 y 1.3 Suministros, 2.1, 2.2 y 2.3 Obras de Lista de Cantidades), exentas de IVA	Global	1		
		4.4	**SUBTOTAL DE SERVICIOS AMBIENTALES**				
		4.	**SUBTOTAL PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL - LÍNEAS DE TRANSMSIÓN 500 KV Y 220 KV**				
			Observación: El alcance de cada rubro listado está definido en el Plan de Gestión Ambiental de la obra y en las ETAGs.				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 4 - RESUMEN GESTION AMBIENTAL LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA incluido)
4.1	SUBTOTAL LICENCIAMIENTO AMBIENTAL	
4.2	SUBTOTAL DE IMPLEMENTACIÓN PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	
4.3	SUBTOTAL PROGRAMA DE COMPENSACIÓN SOCIAL	
4.4	SUBTOTAL DE SERVICIOS AMBIENTALES	
4.	**TOTAL GENERAL LISTA N° 4 -GESTION AMBIENTAL DE LINEAS DE TRANSMISION**	

Son Guaraníes: .....

.....

..... Lugar y Fecha

..... Firma Autorizada

Obs: Los precios en Guaraníes incluyen I.V.A

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 5 - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) - LINEAS DE TRANSMISION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO Moneda: Guaraníes (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA INCLUIDO)
81101701-001	648	**5.1**	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		
		5.	**SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN**				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N°1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - LISTA 5 - RESUMEN COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) - LINEAS DE TRANSMISION

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA incluido)
5.	SUBTOTAL GENERAL COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB) - LÍNEAS DE TRANSMISIÓN	
5.	**TOTAL GENERAL LISTA N° 5 - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)**	

Son Guaraníes: .....

.....

..... Lugar y Fecha

..... Firma Autorizada

Obs: Los precios en Guaraníes incluyen I.V.A

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL

ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LISTA DE CANTIDADES

LOTE 2 - RESUMEN GENERAL

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LOTE N° 2 - RESUMEN GENERAL SUMINISTRO Y OBRAS LINEAS DE TRANSMISION

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA incluido)
1.	TOTAL GENERAL LISTA N° 1 - SUMINISTROS DE MATERIALES DE LINEAS DE TRANSMISION		
2.	TOTAL GENERAL LISTA N° 2 - OBRAS CIVILES Y ELCTROMECANICAS LINEAS DE TRANSMISION		
3.	TOTAL GENERAL LISTA N° 3 - INGENIERÍA DE DETALLES LINEAS DE TRANSMISION		
4.	TOTAL GENERAL LISTA N° 4 -GESTION AMBIENTAL DE LINEAS DE TRANSMISION		
4.	TOTAL GENERAL LISTA N° 5 - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)		
A.	TOTAL SUMINISTROS Y OBRAS		

Son (Moneda Extranjera): .....

.....

Son Guaraníes: .....

.....

..... Lugar y Fecha

..... Firma Autorizada

Obs: Los precios en Guaraníes incluyen I.V.A

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL

ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

LISTA DE CANTIDADES

LOTE 1 Y 2 - RESUMEN GENERAL

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXION DE LA SE YGUAZÚ 500 kV"

RESUMEN GENERAL LOTES 1 Y 2

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA Incluido)
A.	TOTAL SUBESTACIONES - LOTE N° 1		
B.	TOTAL LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 220 KV - LOTE N° 2		
C.	TOTAL GENERAL		

Son (Moneda Extranjera): .....

.....

Son Guaraníes: .....

.....

....

Lugar y Fecha Firma Autorizada

Obs: Los precios en Guaraníes incluyen I.V.A