LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL

ANDE-BEI N° 1514/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500kV PARA LA SUBESTACION VILLA HAYES"

LISTA DE CANTIDADES

UOC - ANDE
FOLIA 20
DCP/DVN

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1514/2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500 KV PARA LA SE VILLA HAYES

LISTA N° 1A - SUMINISTROS DESDE EL EXTERIOR

Codigo de Catalogo	ÍTEM SICP	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT. *(1)*	MARCA	ORIGEN	PRECIO UNITARIO USD (CIP) *(2)*	PRECIO TOTAL USD (CIP) *(1 x 2)*
		1.1	**SUMINISTRO DE REACTORES MONOFÁSICOS 500 kV Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, CONFORME INDICADO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**						
		1.1.1	**ILUMINACIÓN Y PUESTA A TIERRA**						
	1	a.	Sistema de Iluminación para los dos sectores correspondientes a los Bancos de Reactores, en el Patio de 500 kV	Global	1				
	2	b.	Conductores, jabalinas, materiales de conexión y otros, para la conexión al Sistema de Puesta a Tierra de todos los equipos a suministrar	Global	1				
		1.1.2	**PATIO 500kV**						
	3	a.	Reactor de Potencia Monofásico 500 kV, incluyendo Lote de Repuestos	Unidad	8				
	4	b.	Sistema Contra Incendio para el Banco de Reactores 500kV - 80 MVA	Unidad	2				
	5	c.	Interruptor de Potencia Tripolar 500 kV, con Sistema de Monitoreo	Unidad	2				
	6	d.	Seccionador Tripolar 500 kV sin PAT, con Sistema de Monitoreo	Unidad	2				
	7	e.	Descargadores de Sobretensión 420 kV	Unidad	6				
	8	f.	Reactor de Neutro 72,5kV, incluyendo Lote de Repuestos	Unidad	2				
	9	g.	Transformador de corriente de neutro 72,5 kV	Unidad	2				
	10	h.	Descargador de sobretensión de 60 kV	Unidad	2				
	11	i.	Cuchilla de PAT 66kV	Unidad	2				
	12	j.	Lote de Repuestos de los equipos de maniobras y medición, conforme Especificaciones Técnicas	Global	1				
		1.1.3	**SISTEMAS DE PROTECCION, MEDICION Y CONTROL**						
	13	a.	Paneles para los Sistemas de protección, medición y control correspondiente a las dos posiciones de Reactores, incluyendo Tableros de Servicios Auxiliares y Capacitación	Global	1				
	14	b.	Cables de control	Global	1				
	15	c.	Lote de Repuestos de PMC	Global	1				

UOC - ANDE
DCP/DVN
Folio 191

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1514/2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500 KV PARA LA SE VILLA HAYES

LISTA N° 1A - SUMINISTROS DESDE EL EXTERIOR

Codigo de Catalogo	ÍTEM SICP	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT. *(1)*	MARCA	ORIGEN	PRECIO UNITARIO USD (CIP) *(2)*	PRECIO TOTAL USD (CIP) *(1 x 2)*
		1.1.4	**CONDUCTORES Y ACCESORIOS**						
	16	a.	Conductores, aisladores (anclaje, suspensión, tipo pedestal, etc), conectores, herrajes y accesorios. Incluye Lote de Repuestos.	Global	1				
		1.1	**SUBTOTAL PLANTA Y REPUESTOS OBLIGATORIOS - SUMINISTROS**						

UOC - ANDE
FOLIA
18
DOPIVN

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1514/2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500 KV PARA LA SE VILLA HAYES

LISTA N° 1B - SUMINISTROS DESDE EL PAIS DEL CONTRATANTE

Codigo de Catalogo	ÍTEM SICP	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT. *(1)*	MARCA	ORIGEN	PRECIO UNIT. EXW(1) *(2)*	IMPUESTOS	PRECIO TOTAL EXW(1) *(1 x 2)*
		1.1	**SUMINISTRO DE REACTORES MONOFÁSICOS 500 kV Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, CONFORME INDICADO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**							
		1.1.1	**ILUMINACIÓN Y PUESTA A TIERRA**							
	1		Sistema de Iluminación para los dos sectores correspondientes a los Bancos de Reactores, en el Patio de 500 kV	Global	1					
	2		Conductores, jabalinas, materiales de conexión y otros, para la conexión al Sistema de Puesta a Tierra de todos los equipos a suministrar	Global	1					
		1.1.2	**PATIO 500kV**							
	3	a.	Reactor de Potencia Monofásico 500 kV, incluyendo Lote de Repuestos	Unidad	8					
	4	b.	Sistema Contra Incendio para el Banco de Reactores 500kV - 80 MVA	Unidad	2					
	5	c.	Interruptor de Potencia Tripolar 500 kV, con Sistema de Monitoreo	Unidad	2					
	6	d.	Seccionador Tripolar 500 kV sin PAT, con Sistema de Monitoreo	Unidad	2					
	7	e.	Descargadores de Sobretensión 420 kV	Unidad	6					
	8	f.	Reactor de Neutro 72,5kV, incluyendo Lote de Repuestos	Unidad	2					
	9	g.	Transformador de corriente de neutro 72,5 kV	Unidad	2					
	10	h.	Descargador de sobretensión de 60 kV	Unidad	2					
	11	i.	Cuchilla de PAT 66kV	Unidad	2					
	12	j.	Lote de Repuestos de los equipos de maniobras y medición, conforme Especificaciones Técnicas	Global	1					
		1.1.3	**SISTEMAS DE PROTECCION, MEDICION Y CONTROL**							
	13	a.	Paneles para los Sistemas de protección, medición y control correspondiente a las dos posiciones de Reactores, incluyendo Tableros de Servicios Auxiliares y Capacitación	Global	1					
	14	b.	Cables de control	Global	1					
	15	c.	Lote de Repuestos de PMC	Global	1					

UOC - ANDE FOJA 17 DCPDVN

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1514/2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500 KV PARA LA SE VILLA HAYES

LISTA N° 1B - SUMINISTROS DESDE EL PAIS DEL CONTRATANTE

Codigo de Catalogo	ÍTEM SICP	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT. *(1)*	MARCA	ORIGEN	PRECIO UNIT. EXW[1] *(2)*	IMPUESTOS	PRECIO TOTAL EXW[1] *(1 x 2)*
		1.1.4	**CONDUCTORES Y ACCESORIOS**							
	16	a.	Conductores, aisladores (anclaje, suspensión, tipo pedestal, etc), conectores, herrajes y accesorios. Incluye Lote de Repuestos.	Global	1					
		1.1	**SUBTOTAL PLANTA Y REPUESTOS OBLIGATORIOS - SUMINISTROS**							
			[1] Incluyendo seguro y transporte hasta el lugar de las obras							

UOC - ANDE FOJA 19

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1514/2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500 KV PARA LA SE VILLA HAYES

RESUMEN LISTA N° 1 - RESUMEN SUMINISTROS DE LA SUBESTACIÓN

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL Moneda: Extranjera USD (CIP)	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes Sin Impuestos
1.1	SUBTOTAL PLANTA Y REPUESTOS OBLIGATORIOS - SUMINISTROS		
1.	**TOTAL GENERAL LISTA N° 1 - PLANTA Y REPUESTOS OBLIGATORIOS - SUMINISTROS**		

Son (Moneda Extranjera): .....

.....

Son Guaraníes: .....

.....

Impuestos son Guaraníes: .....

.....

....

Lugar y Fecha Firma Autorizada

UOC - ANDE
FOLIA 15
DCP/DVN

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1514/2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500 KV PARA LA SE VILLA HAYES

LISTA N° 2 - OBRAS DE LA SUBESTACION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT. *(1)*	PRECIO UNITARIO Guaranies (IVA incluido) *(2)*	PRECIO TOTAL Guaranies (IVA incluido) *(1 x 2)*
		2.1	**SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y OTROS**				
		2.1.1	**OBRAS CIVILES**				
	17	a.	Obras Preliminares (Incluye Instalación de faenas, Replanteo, Movimiento de Suelo, Estudios de Suelo, protección de taludes, etc.)	Global	1		
	18	b.	Replanteo de la Obra	Global	1		
		c.	Construcción de Fundaciones para el Patio de 500 kV.				
	19	c.1	Reactor 500 kV (Incluye fundación de rieles, bandeja colectora, cabrestantes con sus barras y argollas, etc)	Global	1		
	20	c.2	Equipos de maniobras y medición 500 kV, soporte de barras, reactor de neutro 72,5 kV y equipos asociados etc.	Global	1		
	21	c.3	Fosa separadora de Aceite (Incluye tapas de Hormigón Armado con sus manijas de hierros, Escaleras, y todos los accesorios necesarios para su funcionamiento)	Global	1		
	22	c.4	Pantalla Cortafuego	Global	1		
		d.	Estructuras soportes de H°A° para equipos de maniobra y medición, barras, etc., incluyendo todos los materiales y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.				
	23	d.1	Provisión	Global	1		
	24	d.2	Montaje	Global	1		
		e.	Ampliación de las Barras existentes, incluyendo todos los materiales y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.				
	25	e.1	Provisión	Global	1		
	26	e.2	Montaje	Global	1		
	27	f.	Construcción de canaletas y todos los trabajos necesarios para la correcta terminación.	Global	1		
	28	g.	Provisión y colocación de Cordón limitador de patio y todos los trabajos necesarios para la correcta terminación.	Global	1		
	29	h.	Retiro, provisión, colocación y reposición de Piedra Triturada y todos los trabajos necesarios para la correcta terminación.	Global	1		
	30	i.	Ampliación y/o Readecuación del Sistema de drenaje y todos los trabajos necesarios para la correcta terminación.	Global	1		

UOC - ANDE FOJA 14 DCP/DVN

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1514/2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500 KV PARA LA SE VILLA HAYES

LISTA N° 2 - OBRAS DE LA SUBESTACION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT. *(1)*	PRECIO UNITARIO Guaranies (IVA incluido) *(2)*	PRECIO TOTAL Guaranies (IVA incluido) *(1 x 2)*
		2.1.2	**OBRAS ELECTROMECÁNICAS**				
	31	a.	Montaje completo del Banco de Reactores de Potencia Monofásicos 500 kV y su reserva, incluyendo el suministro y montaje de todos los materiales y accesorios necesarios para la realización de las interconexiones de potencia, todos los materiales y accesorios menores necesarios y todos los trabajos (mano de obra) necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1		
	32	b.	Montaje del Sistema contra incendio para los dos Bancos de Reactores de Potencia 500 kV, incluyendo la provisión todos los materiales y accesorios para el correcto funcionamiento.	Global	1		
	33	c.	Montaje completo del Reactor de Neutro, incluyendo el suministro y montaje de todos los materiales y accesorios necesarios para la realización de las interconexiones de potencia, todos los materiales y accesorios menores necesarios y todos los trabajos (mano de obra) necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1		
	34	d.	Montaje completo del Conjunto de Equipos de Maniobra y Medición, para los Reactores de 500 kV y Reactores de neutro, incluyendo el suministro y montaje de estructuras soportes, suministro y montaje de todos los materiales y accesorios necesarios para las interconexiones entre equipos, todos los materiales y accesorios menores necesarios y todos los trabajos (mano de obra) necesarios para el correcto funcionamiento.	Global	1		
	35	e.	Tendido y Montaje de conductores de las interconexiones, aisladores, conectores, herrajes y accesorios, así como también de las barras de transferencia para la conexión a los Reactores de Reserva.	Global	1		
	36	f.	Conexionado de la Puesta a Tierra de cada uno de los equipos a suministrar, a la Malla existente del Sistema de Puesta a Tierra de la Subestación, incluyendo todos los materiales y accesorios necesarios para la realización de los trabajos solicitados.	Global	1		
	37	g.	Montaje de los equipos de Iluminación en el Patio de 500kV de la Subestación, para los dos sectores correspondientes a los Bancos de Reactores a ser instalados, incluyendo todos los materiales y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos de Iluminación.	Global	1		

UOC - ANDE FOLIA 13

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1514/2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500 KV PARA LA SE VILLA HAYES

LISTA N° 2 - OBRAS DE LA SUBESTACION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT. *(1)*	PRECIO UNITARIO Guaranies (IVA incluido) *(2)*	PRECIO TOTAL Guaranies (IVA incluido) *(1 x 2)*
		2.1.3	**OBRAS ELÉCTRICAS**				
	38	a.	Obras de Montaje, Cableado, Integración y Puesta en Servicio de todos los Sistemas de Protección, Medición y Control a ser suministrados, incluyendo la adecuación o extensión de los Sistemas Auxiliares de CC/CA, oscilografía, colecta de datos de monitoreo, sincronización de mando, integración a la red IEC 61850, según las EE.TT.	Global	1		
	39	b.	Ajustes y elaboración de la Memoria de Cálculo de todos los sistemas de Protección y Control que forman parte del proyecto.	Global	1		
	40	c.	Direccion Técnica Especializada de Montaje del Sistema Integrado de Protección, Medición y Control de los Bancos de Reactores de 500 kV y todos sus equipos asociados.	Global	1		
		2.	**SUB TOTAL OBRAS SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y OTROS**				

UOC - ANDE
FOLIA 12
DOPOVIA

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1514/2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500 KV PARA LA SE VILLA HAYES

LISTA N° 2 - RESUMEN - SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y OTROS

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA incluido)
2.	SUB TOTAL OBRAS SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y OTROS	
2.	**TOTAL GENERAL - LISTA N° 2 - SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y OTROS**	

Son Guaraníes (IVA Incluido): .....

.....

..... Lugar y Fecha

..... Firma Autorizada

UOC - ANDE
FOLIO
11

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1514/2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500 KV PARA LA SE VILLA HAYES

LISTA N° 3 - INGENIERIA DE DETALLES DE LA SUBESTACION

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT. *(1)*	PRECIO UNITARIO Guaranies (IVA incluido) *(2)*	PRECIO TOTAL Guaranies (IVA incluido) *(1 x 2)*
	41	**3.1**	INGENIERÍA DE DETALLES DE LA SUBESTACIÓN	Global	1		
		3.	**SUBTOTAL INGENIERÍA DE DETALLES DE LA SUBESTACIÓN**				

UOC - ANDE FOJA 10 DOCPRO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1514/2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500 KV PARA LA SE VILLA HAYES

LISTA N° 3 - RESUMEN INGENIERIA DE DETALLES DE LA SUBESTACIÓN

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA incluido)
3.	SUBTOTAL INGENIERÍA DE DETALLES DE LA SUBESTACIÓN	
3.	**TOTAL GENERAL LISTA N° 3 - INGENIERIA DE DETALLES DE LA SUBESTACION**	

Son Guaraníes (IVA Incluido): .....

.....

..... Lugar y Fecha

..... Firma Autorizada

UOC - ANDE
FOLIA 09
DCP/DVN

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1514/2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500 KV PARA LA SE VILLA HAYES

LISTA N° 4 - GESTION AMBIENTAL DE LA SUBESTACIÓN

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT. *(1)*	PRECIO UNITARIO Guaranies (IVA incluido) *(2)*	PRECIO TOTAL Guaranies (IVA incluido) *(1 x 2)*
		4	**GESTION AMBIENTAL DE LASUBESTACIÓN VILLA HAYES**				
		4.1	**IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL**				
		a.	**Contratación de Profesionales**				
	44	a.1	Contratación de Responsable Ambiental	Mensual	18		
	45	a.2	Elaboración de Ajuste de Plan de Gestión Ambiental, gastos operativos, Informe, Planos.	Global	1		
	46	a.3	Contratación de Especialista en Seguridad	Mensual	18		
		b.	**Programa de Información y Educación Ambiental al personal de la Contratista**				
		b.1	**Charlas de Educación Ambiental**				
	47	b.1.1	Honorarios de Capacitadores (de 2 capacitaciones de 4 Horas de duración)	Horas	8		
	48	b.1.2	Materiales didácticos (trípticos de papel brillante y colores)	Unidad	200		
	49	b.1.3	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Unidad	1		
	50	b.1.4	Gastos operativos para 2 capacitaciones	Unidad	2		
		b.2	**Taller de seguridad e Hiegiene y Primeros Auxilios**				
	51	b.2.1	Capacitación (Honorarios de 2 capacitaciones de 4 Horas de duración)	Unidad	8		
	52	b.2.2	Materiales didácticos (trípticos de papel brillante y colores)	unidad	200		
	53	b.2.3	Materiales didácticos (diseño - diagramación)	Unidad	1		
	54	b.2.4	Gastos operativos para cada capacitación	Unidad	2		
		c.	**Medidas de Mitigación Ambiental**				
		c.1	**Programa de la calidad del Medio Físico (Residuos, ruidos)**				
	55	c.1.1	Kit de 3 basureros ecológicos 80lts con tapa en áreas de trabajo y campamentos	Unidad	2		
	56	c.1.2	Bolsas plásticas para residuos resistentes de 100 lt.	Unidad	500		
	57	c.1.3	Kit de 3 basureros ecológicos para zona de operación de la Subestación Villa Hayes	Unidad	2		

UOC - ANDE FOLIA 080 DCPYN

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1514/2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500 KV PARA LA SE VILLA HAYES

LISTA N° 4 - GESTION AMBIENTAL DE LA SUBESTACIÓN

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT. *(1)*	PRECIO UNITARIO Guaranies (IVA incluido) *(2)*	PRECIO TOTAL Guaranies (IVA incluido) *(1 x 2)*
		c.2	Programa de Salud, Seguridad y Señalización				
	58	c.2.1	Salud - Botiquín de Primeros Auxilios	Unidad	2		
		c.2.2	Señalización				
	59	c.2.2.1	Kit de Carteles de material acrílico de 11 tipos en áreas de trabajo y campamentos	Unidad	2		
	60	c.2.2.2	Kit de Carteles de material acrílico de 11 tipos para la Subestación en oper	Unidad	2		
		c.2.3	Programa de Información Pública				
	61	c.2.3.1	Material Informativo (tripticos a colores y papel brillante)	Unidad	1.000		
	62	c.2.3.2	Materiales Informativos (diseño - diagramación)	Global	1		
	63	c.2.3.3	Gastos operativos para entrega de materiales preparados por la contratista	Global	1		
	64	c.2.3.4	Spot publicitarios radiales de 30 segundos (3 x día x 2 días) - inicio y final de obra	Unidad	2		
		4.1.	**SUBTOTAL DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL**				
			Observación: El Alcance de cada rubro listado está definido en las ETAGs.				

UOC - ANDE FOJA 07 DCP/DVN

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1514/2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500 KV PARA LA SE VILLA HAYES

LISTA N° 4 - RESUMEN GESTION AMBIENTAL DE LA SUBESTACIÓN

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA incluido)
4.1.	SUBTOTAL DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	
4.	**TOTAL GENERAL LISTA N° 4 - GESTION AMBIENTAL**	

Son Guaraníes (IVA Incluido): .....

.....

..... Lugar y Fecha

..... Firma Autorizada

UOC - ANDE FOLIO 99

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1514/2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500 KV PARA LA SE VILLA HAYES

LISTA 5 - COMISIONAMIENTO Y ADIESTRAMIENTO EN EL TRABAJO (ON THE JOB)

Código de Catálogo	ITEM SICP	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT. *(1)*	PRECIO UNITARIO Guaranies (IVA incluido) *(2)*	PRECIO TOTAL Guaranies (IVA incluido) *(1 x 2)*
	1	**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		
	2	**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° 1514/2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500 KV PARA LA SE VILLA HAYES

LISTA N° 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 (IVA Incluido): .....

.....

..... Lugar y Fecha

..... Firma Autorizada

UOC - ANDE FOLIO 04 DOCUMENTO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL

ANDE-BEI N° 1514/2019

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500kV PARA LA SUBESTACION VILLA HAYES"

LISTA DE CANTIDADES

RESUMEN GENERAL

UOC - ANDE
FOLIA
03
DCP/DVN

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1514/2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500 KV PARA LA SE VILLA HAYES

LISTA N° 6 - RESUMEN GENERAL SUMINISTRO Y OBRAS DE INSTALACION

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PRECIO TOTAL Moneda: Extranjera USD (CIP)	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes Sin Impuestos	PRECIO TOTAL Moneda: Guaraníes (IVA incluido)
1.	TOTAL GENERAL LISTA N° 1 - PLANTA Y REPUESTOS OBLIGATORIOS - SUMINISTROS			
2.	TOTAL GENERAL - LISTA N° 2 - SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y OTROS			
3.	TOTAL GENERAL LISTA N° 3 - INGENIERIA DE DETALLES DE LA SUBESTACION			
4.	TOTAL GENERAL LISTA N° 4 - GESTION AMBIENTAL			
5.	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

UOC - ANDE
FOLIO 02

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1514/2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE REACTORES EN 500 KV PARA LA SE VILLA HAYES

LISTA N° 7 - REPUESTOS RECOMENDADOS

Artículo	DESCRIPCIÓN	CANT. *(1)*	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL *(1) x (2) o (3)*
			CIF o CIP (Repuestos del exterior) *(2)*	EXW (Repuestos nacionales) *(3)*	

Nombre del Licitante _____

Firma del Licitante _____

UOC - ANDE
FOLIO 01
DCP/DVN