

RESUMEN

		\$			
		MA+MO	M1	Suministros	Servicios
Obra Civil	TOTAL TABLA 1.1				
Montaje electromecánico	TOTAL TABLA 1.2				
Suministros	TOTAL TABLA 1.3				
Servicios Conexos y Ensayos	TOTAL TABLA 1.4				
TOTAL					

Estación NUEVA PALMIRA

TABLA 1.1 OBRA CIVIL

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	MONEDA	MA	MO
		1	2	3	4	5
1	Obra civil-General					
1.1	Camino acceso a playa de 63 Kv	1	global	\$		
1.2	Alambrado de ley	1	global	\$		
1.3	Porton acceso	1	global	\$		
1.4	Canal cables desde playa 63 kV a edificio	1	global	\$		
1.5	Adaptación de canales de acceso al edificio	1	global	\$		
1.6	Fundaciones y estructuras de hormigón armado para columnas de iluminación	1	global	\$		
1.7	Excavación y relleno para cables 31,5 kV	1	global	\$		
1.8	Excavación y relleno para cables 63 kV	1	global	\$		
1.9	Escalera para acceso desde playa 150 kV a playa 63 kV	1	global	\$		
2	Obra civil-Playa 150 kV					
2.1	Demolición de estructuras y retiro de materiales	1	global	\$		
2.2	Ejecución de estructuras de hormigón armado para seccionador de barra y aisladores soporte	1	global	\$		
2.3	Ejecución de estructuras de hormigón armado para seccion compacta	1	global	\$		
2.4	Vías para circulación de transformadores	1	global	\$		
2.5	Cubas para transformadores	1	global	\$		
2.6	Muros cortafuego	1	global	\$		
2.7	Muertos de anclaje	1	global	\$		
2.8	Fosa de separación y recolección de aceite	1	global	\$		
2.9	Caminería	1	global	\$		
2.10	Canales para cables, cámaras, ductos	1	global	\$		
2.11	Ejecución de fundaciones y estructuras de hormigón armado para columnas de iluminación	1	global	\$		

Estación NUEVA PALMIRA

TABLA 1.1 OBRA CIVIL

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	MONEDA	MA	MO
		1	2	3	4	5

3	Obra civil playa 63 kV					
3.1	Movimiento de tierra	1	global	\$		
3.2	Instalación del sistema de drenajes en la playa	1	global	\$		
3.3	Excavación y relleno para malla de tierra	1	global	\$		
3.4	Fundaciones y estructuras para pórticos de hormigón	1	global	\$		
3.5	Fundaciones y estructuras para soporte de equipos	1	global	\$		
3.6	Fundaciones y estructuras de hormigón armado para columnas de iluminación	1	global	\$		
3.7	Macizos de hormigón con ductos para cruces de camino para cables 63 kV	1	global	\$		
3.8	Fundaciones y soportes para subida de cables de 63kv	1	global	\$		
3.9	Caminería interna en playa	1	global	\$		
3.10	Canales para cables, cámaras, ductos	1	global	\$		
3.11	Material de filtro para piso de playa	1	global	\$		
3.12	Cercado y terminaciones de la playa	1	global	\$		
4	Aterramiento Neutro 31,5 kV					
4.1	Demolición de estructuras y retiro de materiales	1	global	\$		
4.2	Ejecución de base y cuba de transformador zig zag	1	global	\$		
4.3	Ejecución de base de resistencia de puesta a tierra	1	global	\$		
4.4	Cercado y terminaciones	1	global	\$		
5	Edificio					
5.1	Demoliciones	1	global	\$		
5.2	Constucción de muros y revoques	1	global	\$		
5.3	Pavimentos	1	global	\$		
5.4	Terminaciones	1	global	\$		
5.5	Aberturas	1	global	\$		
5.6	Escaleras	1	global	\$		
5.7	Canalizaciones	1	global	\$		
5.8	Instalación electrica e iluminación	1	global	\$		
5.9	Desagüe de pluviales	1	global	\$		
	TOTAL TABLA 1.1					

NOTA: en los precios de esta tabla se consideran incluidos todos los suministros y materiales necesarios para la ejecución de las tareas.

[illegible]

--	--	--

Estación NUEVA PALMIRA									
TABLA 1.2 MONTAJE ELECTROMECHANICO									
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	MONEDA	MA	MO	M1	IVA	TOTAL CON IMPUESTOS Y CARGAS SOCIALES
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	MONTAJE DE ALTA TENSIÓN PLAYA 150 kV								
1.1	Sección Transformador 1								
1.1.1	Modificación cofre de zona	1	global	\$					
1.1.2	Cableado de control, proteccion y medida	1	global	\$					
1.1.3	Tendido de cable 31,5 kV y ejecución de terminales	1	global	\$					
1.1.4	Montaje cables 31,5 kV-transformador	1	global	\$					
1.1.5	Tendido de cable 63 kV y ejecución de terminales	1	global	\$					
1.1.6	Montaje cables 63 kV-transformador	1	global	\$					
1.1.7	Retiro de cables de control desafectados y entrega en predio	1	global	\$					
1.2	Sección Transformador 2								
1.2.1	Modificación cofre de zona	1	global	\$					
1.2.2	Cableado de control, proteccion y medida	1	global	\$					
1.2.3	Tendido de cable 31,5 kV y ejecución de terminales	1	global	\$					
1.2.4	Montaje cables 31,5 kV-transformador	1	global	\$					
1.2.5	Tendido de cable 63 kV y ejecución de terminales	1	global	\$					
1.2.6	Montaje cables 63 kV-transformador	1	global	\$					
1.2.7	Retiro de cables de control desafectados y entrega en predio	1	global	\$					
1.3	Sección Transformador Provisorio								
1.3.1	Montaje de equipo compacto	1	global	\$					
1.3.2	Montaje de seccionador de barras	1	global	\$					
1.3.3	Montaje de aisladores soporte	1	global	\$					
1.3.4	Conexionado de potencia y puesta a tierra	1	global	\$					
1.3.5	Cableado de control, proteccion y medida	1	global	\$					
1.3.6	Tendido de cable 31,5 kV y ejecución de terminales	1	global	\$					
1.3.7	Montaje cables 31,5 kV-transformador	1	global	\$					
1.3.8	Desmontaje equipo compacto, embalaje y traslado a depósito en Montevideo	1	global	\$					
1.4	Malla de Tierra	1	global	\$					

[illegible]

Estación NUEVA PALMIRA									
TABLA 1.2 MONTAJE ELECTROMECHANICO									
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	MONEDA	MA	MO	M1	IVA	TOTAL CON IMPUESTOS Y CARGAS SOCIALES
		1	2	3	4	5	6	7	8
2.7	Conductores,aisladores y herrajes	1	global	\$					
2.8	Malla de Tierra	1	global	\$					
3	MONTAJE DE MEDIA TENSIÓN 36 kV								
3.1	Sección Transformador 1								
3.1.1	Montaje de equipos de potencia	1	global	\$					
3.1.2	Conexionado de potencia y puesta a tierra	1	global	\$					
3.1.3	Renovación bornera de celda	1	global	\$					
3.1.4	Cableado de control, proteccion y medida	1	global	\$					
3.2	Sección Transformador 2								
3.2.1	Montaje de equipos de potencia	1	global	\$					
3.2.2	Conexionado de potencia y puesta a tierra	1	global	\$					
3.2.3	Renovación bornera de celda	1	global	\$					
3.2.4	Cableado de control, proteccion y medida	1	global	\$					
3.3	Sección Salida DIS I								
3.3.1	Montaje de equipos de potencia	1	global	\$					
3.3.2	Conexionado de potencia y puesta a tierra	1	global	\$					
3.3.3	Renovación bornera de celda	1	global	\$					
3.3.4	Cableado de control, proteccion y medida	1	global	\$					
3.4	Sección Salida DIS II								
3.4.1	Montaje de equipos de potencia	1	global	\$					
3.4.2	Conexionado de potencia y puesta a tierra	1	global	\$					
3.4.3	Renovación bornera de celda	1	global	\$					
3.4.4	Cableado de control, proteccion y medida	1	global	\$					
3.5	Sección Medida I								
3.5.1	Montaje de equipos de potencia	1	global	\$					
3.5.2	Conexionado de potencia y puesta a tierra	1	global	\$					
3.5.3	Renovación bornera de celda	1	global	\$					
3.5.4	Cableado de control, proteccion y medida	1	global	\$					
3.6	Sección Medida II								
3.6.1	Renovación bornera de celda	1	global	\$					
3.6.2	Cableado de control, proteccion y medida	1	global	\$					

[illegible]

Estación NUEVA PALMIRA									
TABLA 1.2 MONTAJE ELECTROMECANICO									
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	MONEDA	MA	MO	M1	IVA	TOTAL CON IMPUESTOS Y CARGAS SOCIALES
		1	2	3	4	5	6	7	8
4	Montaje tableros secundarios edificio								
4.1	Montaje de tableros control	1	global	\$					
4.2	Montaje de tableros protecciones	1	global	\$					
4.3	Montaje de tableros medidores	1	global	\$					
4.4	Montaje de tablero servicios auxiliares	1	global	\$					
4.5	Cableado de control, proteccion y medida	1	global	\$					
5	Sistemas de seguridad								
5.1	Detección temprana incendio	1	global	\$					
5.2	CCTV*	1	global	\$					
6	Instalación eléctrica								
6.1	En playa existente 150 kV	1	global	\$					
6.2	En playa 63 kV	1	global	\$					
6.3	Edificio	1	global	\$					
7	Ampliación iluminación								
7.1	En playa existente 150 kV	1	global	\$					
7.2	En playa 63 kV	1	global	\$					
7.3	Edificio	1	global	\$					
8	Cables 31,5 kV	1	global	\$					
9	Cables 63 kV	1	global	\$					
10	Red de estación	1	global	\$					
	TOTAL TABLA 1.2								

NOTA: en los precios de esta tabla se consideran incluidos todos los suministros y materiales necesarios para la ejecución de las tareas.

TABLA 1.3 SUMINISTROS

TABLA 1.3 SUMINISTROS									
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	MONEDA	ORIGEN	Precio unitario puesto en Sitio de Obra (sin IVA)	Precio Total puesto en Sitio de Obra (sin IVA)	IVA	Precio total puesto en Sitio de Obra (con impuestos)
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Tableros								
1.1	Modulo doble de panel servicios auxiliares continua (PCC)	1	unitario						
1.2	Panel de medidores de energia SMEC	2	unitario						
1.3	Cofre de zona (CZ)	5	unitario						
1.4	Cofre de zona de tensión de barras (CZTT)	1	unitario						
1.5	Cofre de zona medición comercial (CZMC)	4	unitario						
1.6	Cofre de zona pueta a tierra (CZPAT)	1	unitario						
1.7	Caja Interconexión de maquina de tratamiento aceite (CIMTA)	2	unitario						
1.8	Tablero maquinas herramienta de playa (TAMH)	2	unitario						
1.9	Tablero de iluminación (TIE)	1	unitario						
1.10	Tablero de emergencia (TEM)	1	unitario						
1.11	Materiales para renovación CZ 150 kV	2	unitario						
2	Material para Malla de Tierra y conexiones								
2.1	Conductor desnudo de cobre, 95 mm2	1	global						
2.2	Conectores, Moldes y Cargas para conexiones	1	global						
3	Cartelería	1	global						
4	Cable de Baja tensión								
4.1	Cable de control apantallado	1	global						
4.2	Cable de potencia	1	global						
5	Cables y accesorios media tensión								
5.1	Cable Cu 18/30 kV 1x 630 mm2	1	global						
5.2	Terminales para cable Cu 18/30 kV 1x630 mm2, exterior	1	global						
5.3	Terminales para cable Cu 18/30 kV 1x630 mm2, interior	1	global						
5.4	Cable Cu 18/30 kV 1x 240 mm2	1	global						
5.5	Terminales para cable Cu 18/30 kV 1x240 mm2, exterior	1	global						
5.6	Terminales para cable Cu 18/30 kV 1x240mm2, interior	1	global						
5.7	Cable AL 36/66 kV 1x 630 mm2	1	global						
5.8	Terminales para cable AL 36/66 kV 1x 630 mm2, exterior	1	global						

TABLA 1.3 SUMINISTROS

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	MONEDA	ORIGEN	Precio unitario puesto en Sitio de Obra (sin IVA)	Precio Total puesto en Sitio de Obra (sin IVA)	IVA	Precio total puesto en Sitio de Obra (con impuestos)
		1	2	3	4	5	6	7	8
6	Equipos media tensión								
6.1	Disyuntor 36kV 25kA 1600A, Interior	2	unitario						
6.2	Seccionador tripolar 36kV 1600A 25kA Interior s	3	unitario						
6.3	Seccionador tripolar 36kV 1250A 25kA Interior s	3	unitario						
6.4	Seccionador Unipolar bajo carga exterior, clase 36 kV	2	unitario						
6.5	Seccionador Unipolar exterior, clase 36 kV	2	unitario						
6.6	Transformador corriente tipo I 1600-800A 25kA Interior	6	unitario						
6.7	Transformador corriente tipo II 1200-600A 25kA Interior	3	unitario						
6.8	Transformador tension 31,5/V3/0,1/V3-0,1V3 Interior	3	unitario						
6.9	Fusibles y porta fusibles tripolar	1	unitario						
6.10	Transformador Zig-Zag	2	unitario						
6.11	Resistencia puesta a tierra	2	unitario						
6.12	Repuestos Disyuntores								
6.12.1	Bobinas de apertura	2	unitario						
6.12.2	Bobinas de cierre	2	unitario						
6.12.3	Motor carga resorte	1	unitario						
6.13	Repuestos Seccionadores								
6.13.1	Bobinas de bloqueo, seccionadores ítem 6.2	1	unitario						
6.13.2	Bobinas de bloqueo, seccionadores ítem 6.3	1	unitario						
6.13.3	Bobinas de bloqueo, seccionadores ítem 6.4	1	unitario						
6.14	Terminales y conectores	1	global						
7	Barras 31,5 kV								
7.1	Barra de Cu, 80x10 mm2	1	global						
7.2	Aisladores porta barra	1	global						
8	Materiales para montaje celdas media tensión								
8.1	Barras cobre	1	global						
8.2	Conectores	1	global						
9	Herrajes para cadena de aisladores								
9.1	Cadena de amarre 63 kV completa para conductor Dalhia	1	global						
9.2	Cadena de suspensión 63 kV completa para conductor Dalhia	1	global						
9.3	Herrajes para cable de guardia	1	global						
10	Aisladores soporte								
10.1	Aisladores soporte 170 kV, C6-750	1	global						
10.2	Aisladores soporte 66 kV, C2-325	1	global						
10.3	Conectores	1	global						

[illegible]

Estación NUEVA PALMIRA 150 KV

TABLA 1.3 SUMINISTROS

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	MONEDA	ORIGEN	Precio unitario puesto en Sitio de Obra (sin IVA)	Precio Total puesto en Sitio de Obra (sin IVA)	IVA	Precio total puesto en Sitio de Obra (con impuestos)
		1	2	3	4	5	6	7	8
12	Materiales para iluminación								
12.1	Materiales para iluminación exterior	1	global						
12.2	Materiales para iluminación exterior emergencia	1	global						
12.3	Columnas de iluminación	1	global						
13	Conectores para conexión de conductores a barras y antenas	1	global						
14	Sistemas de seguridad								
14.1	Detección temprana incendio	1	global						
14.2	CCTV	1	global						
	TOTAL TABLA 1.3								

Estación NUEVA PALMIRA							
TABLA 1.4 SERVICIOS CONEXOS Y ENSAYOS							
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	MONEDA	SERVICIOS	IVA	TOTAL CON IMPUESTOS
		1	2	3	4	5	6
1	Ensayos en sitio y puesta en servicio-150 kV						
1.1	Sección Transformador 1	1	global	\$			
1.2	Sección Transformador 2	1	global	\$			
1.3	Sección Transformador provisorio	1	global	\$			
2	Ensayos en sitio y puesta en servicio-63 kV						
2.1	Sección Transformador 1	1	global	\$			
2.2	Sección Transformador 2	1	global	\$			
2.3	Sección Acoplador	1	global	\$			
2.4	Sección Línea 1	1	global	\$			
2.5	Sección Línea 2	1	global	\$			
2.6	Sección Barra	1	global	\$			
3	Ensayos en sitio y puesta en servicio-31,5 kV						
3.1	Sección Transformador 1	1	global	\$			
3.2	Sección Transformador 2	1	global	\$			
3.3	Sección Transformador provisorio	1	global	\$			
3.4	Sección salida DIS I	1	global	\$			
3.5	Sección salida DIS II	1	global	\$			
3.6	Sección Medida I	1	global	\$			
3.7	Sección Medida II	1	global	\$			
3.8	Sección SSAA	1	global	\$			
3.9	Neutro 31,5 kV	1	global	\$			
4	Ensayos y puesta en servicio red de estación	1	global	\$			

5	Ensayos ampliación instalaciones baja tensión y SSAA	1	global	\$			
6	Ensayo malla de tierra	1	global	\$			
7	Servicios de Ingeniería	1	global	\$			
8	Plan de Seguridad	1	global	\$			
9	Documentación según obra	1	global	\$			
	TOTAL TABLA 1.4						