DINAC

GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS

MANTENIMIENTO DE SISTEMA PUESTA A TIERRA DE EQUIPOS, TORRE DE ANTENAS Y SISTEMA DE ENERGÍA DE RESPALDO con ID: 344.815

MANTENIMIENTO DE SISTEMA PUESTA A TIERRA DE EQUIPOS, TORRE DE ANTENAS Y SISTEMA DE ENERGÍA DE RESPALDO, Contrato Abierto: por Monto. Mínimo: 143.450.000 Máximo: 286.900.000 , Abastecimiento simultáneo: No

						EMPRESA	
						VOLMACHT DE AMILCAR OVANDO	
Ítem	**Código Catálogo**	**Descripción del Bien**	**Unidad de Medida**	**Presentación**	**Cantidad**	**Precio unitario (IVA incluído)**	**Precio total**
1	**81141804-039**	**MANTENIMIENTO COMPLETO DE CASETAS DE EQUIPOS DE RADIO AYUDAS, TORRES DE ANTENAS DE TELECOMUNICACIONES Y SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**12.150.000**	**12.150.000**
1.1		REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO GENERAL DE (TECHO) LOSA DE CASETAS	Unidad		1	2.000.000	2.000.000
1.2		IMPERMEABILIZACIÓN COMPLETA DE LOSA DE CASETAS	Unidad		1	2.300.000	2.300.000
1.3		REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN DE PAREDES DE CASETAS	Unidad		1	1.500.000	1.500.000
1.4		CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE EQUIPOS EN GENERAL.	Unidad		1	2.300.000	2.300.000
1.5		CORRECCIÒN DE ANOMALIAS EN LA BASE DE SUJECIÓN DE TORRES DE ANTENAS Y REALIZAR LAS MEJORAS NECESARIAS.	Unidad		1	1.500.000	1.500.000

Abog. Vivian Ocampos A.
Asesora Jurídica
DINAC

1.6		MANTENIMIENTO DE LAS ANCLAS Y MEJORAS EN SU FIJACIÓN, VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LOS TENSORES QUE SUJETAN LA TORRE Y CORRECCIÓN EN LA TENSIÓN DE LOS MISMOS.	Unidad		1	1.200.000	1.200.000
1.7		VERIFICACIÓN DE LA VERTICALIDAD DE LA TORRE Y CORRECIÒN SI AMERITA, VERIFICACIÓN DEL DETERIORO DEL METAL DEBIDO AL ÓXIDO, SUSTITUCIÓN DE TORNILLOS QUE UNEN LOS TRAMOS DE LA TORRE, PINTURA DE LA TORRE, SI NECESARIO.	Unidad		1	700.000	700.000
1.8		REALIZACIÓN DE UN INFORME COMPLETO DE LO ENCONTRADO Y DE LAS LABORES REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS CASETAS Y TORRES DE ANTENAS ESPECÍFICA, CON EL PROPÓSITO DE LLEVAR EL DEBIDO CONTROL DEL MANTENIMIENTO DE LA MISMA.	Unidad		1	650.000	650.000
2	**81141804-039**	**MANTENIMIENTO DE INHIBIDOR DE RAYOS PDCE**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**2.400.000**	**2.400.000**
2.1		MANTENIMIENTO CABEZAL PDCE	Unidad		1	800.000	800.000
2.2		MANTENIMIENTO MÁSTIL	Unidad		1	400.000	400.000
2.3		MANTENIMIENTO CONDUCTORES ELÉCTRICOS	Unidad		1	350.000	350.000
2.4		MANTENIMIENTO PUESTA A TIERRA	Unidad		1	350.000	350.000
2.5		CABLE PERIMETRAL Y EQUIPOTENCIAL DE MASAS	Unidad		1	500.000	500.000
3	**81141804-039**	**MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DEL SISTEMA DE ENERGIA DE RESPALDO**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**14.000.000**	**14.000.000**
3.1		MANTENIMIENTO GENERAL DEL EQUIPO, INCLUYENDO REVISIÓN, REPARACIÓN, AJUSTES, CALIBRACIONES DE LOS MÓDULOS DE POTENCIA Y PLACAS ELECTRÓNICAS.	Unidad		1	4.500.000	4.500.000
3.2		REEMPLAZO DE TURBINAS DE VENTILACIÓN.	Unidad		1	1.500.000	1.500.000
3.3		REEMPLAZO DEL BANCO DE BATERÍAS	Unidad		1	8.000.000	8.000.000
4	**81141804-039**	**MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**13.850.000**	**13.850.000**
4.1		LEVANTAMIENTO DE PLANO DE ATERRAMIENTO Y UBICACIÒN DE ELECTRODOS SUBTERRANEOS, CON LA UTILIZACIÒN DE DETECTORES DE METALES, O EQUIPAMIENTOS ESPECÌFICOS.	Unidad		1	7.800.000	7.800.000

Abog. Vivian Ucampos A.
Asesora Jurídica
DINAC

4.2		CONTRUIR REGISTROS DE INSPECCIONES Y VERIFICAR ESTADO DE ELECTRODOS SUBTERRANEOS	Unidad		1	1.500.000	1.500.000
4.3		REALIZAR TRATAMIENTO QUIMICO EN CASO NECESARIO	Unidad		1	1.500.000	1.500.000
4.4		REALIZAR LAS MEDICIONES SEGÙN NORMA PARAGUAYA VIGENTE	Unidad		1	1.200.000	1.200.000
4.5		MEDICIÓN DE EQUIPOTENCIALIDAD DE CADA SUBSISTEMA	Unidad		1	650.000	650.000
4.6		MEDICIÓN DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA DE TODO EL SPT INTERCONECTADO	Unidad		1	1.200.000	1.200.000
5	**72102201-996**	**Mantenimiento de linea Media Tension caseta NDB 1.**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**19.644.000**	**19.644.000**
5.1		Revision de cruzetas de madera 3" x 4" x 2.40m.	Unidad		1	55.000	55.000
5.2		Revision de aisladores de retencion	Unidad		1	55.000	55.000
5.3		Revision de las gomas siliconadas de los anclajes.	Unidad		1	55.000	55.000
5.4		Revision de los aisladores triple campana para los sostenes de linea.	Unidad		1	55.000	55.000
5.5		Revision de los seccionadores autodesconectables con porta cartucho.	Unidad		1	77.000	77.000
5.6		Chequeo de descargadores de sobretension.	Unidad		1	77.000	77.000
5.7		Cambio de cruzetas de madera 3"x4"x2.40m	Unidad		1	275.000	275.000
5.8		Cambio de aisladores de retension	Unidad		1	165.000	165.000
5.9		Cambio de anclajes	Unidad		1	450.000	450.000
5.10		Cambio de aisladores para sosten de linea, tenson de servicio 25kv	Unidad		1	165.000	165.000
5.11		Cambio de seccionadores autodesconectables, con porta cartucho, tension de servicio 25kv	Unidad		1	2.200.000	2.200.000
5.12		Cambio de descargadores de sobretension, Norma ANDE.	Unidad		1	2.200.000	2.200.000
5.13		Mantenimiento de transformador de 63kva, de la estacion	Unidad		1	5.000.000	5.000.000

Abog. Vivian Ocampos A.
Asesora Jurídica
DINAC

5.14		Cruzeta de madera 3"x4"x2.40m	Unidad		1	275.000	275.000
5.15		Aisladores de retension, Tension de servicio 25Kv	Unidad		1	450.000	450.000
5.16		Anclajes	Unidad		1	200.000	200.000
5.17		Seccionadores autodesconectables con porta cartucho, media tension, Norma ANDE.	Unidad		1	500.000	500.000
5.18		Descargador para media tension, tipo polimerico Norma ANDE.	Unidad		1	390.000	390.000
5.19		Traslado de vehiculo equipado, para trabajos en altura y con tension 23000Volts.	Unidad		1	2.500.000	2.500.000
5.20		Columna de HºAº 12/200kgf	Unidad		1	1.000.000	1.000.000
5.21		Columna de HºAº 12/300kgf	Unidad		1	1.500.000	1.500.000
5.22		Columna de HºAº 12/500kgf	Unidad		1	2.000.000	2.000.000
6	**72102201-996**	**Mantenimiento de linea Media Tension caseta NDB 2(Hernandarias).**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**19.644.000**	**19.644.000**
6.1		Revision de cruzetas de madera 3" x 4" x 2.40m.	Unidad		1	55.000	55.000
6.2		Revision de aisladores de retencion	Unidad		1	55.000	55.000
6.3		Revision de las gomas siliconadas de los anclajes.	Unidad		1	55.000	55.000
6.4		Revision de los aisladores triple campana para los sostenes de linea.	Unidad		1	55.000	55.000
6.5		Revision de los seccionadores autodesconectables con porta cartucho.	Unidad		1	77.000	77.000
6.6		Chequeo de descargadores de sobretension.	Unidad		1	77.000	77.000
6.7		Cambio de cruzetas de madera 3"x4"x2.40m	Unidad		1	275.000	275.000
6.8		Cambio de aisladores de retension	Unidad		1	165.000	165.000
6.9		Cambio de anclajes	Unidad		1	450.000	450.000
6.10		Cambio de aisladores para sosten de linea, tenson de servicio 25kv	Unidad		1	165.000	165.000

Abog. Vivian Ocampos A.
Asesora Jurídica
DINAC

6.11		Cambio de seccionadores autodesconectables, con porta cartucho, tension de servicio 25kv	Unidad		1	2.200.000	2.200.000
6.12		Cambio de descargadores de sobretension, Norma ANDE.	Unidad		1	2.200.000	2.200.000
6.13		Mantenimiento de transformador de 63kva, de la estacion	Unidad		1	5.000.000	5.000.000
6.14		Cruzeta de madera 3"x4"x2.40m	Unidad		1	275.000	275.000
6.15		Aisladores de retension, Tension de servicio 25Kv	Unidad		1	450.000	450.000
6.16		Anclajes	Unidad		1	200.000	200.000
6.17		Seccionadores autodesconectables con porta cartucho, media tension, Norma ANDE.	Unidad		1	500.000	500.000
6.18		Descargador para media tension, tipo polimerico Norma ANDE.	Unidad		1	390.000	390.000
6.19		Traslado de vehiculo equipado, para trabajos en altura y con tension 23000Volts.	Unidad		1	2.500.000	2.500.000
6.20		Columna de HºAº 12/200kgf	Unidad		1	1.000.000	1.000.000
6.21		Columna de HºAº 12/300kgf	Unidad		1	1.500.000	1.500.000
6.22		Columna de HºAº 12/500kgf	Unidad		1	2.000.000	2.000.000
7	**72101507-001**	**Mantenimiento de puesto entrega 23kv,ANDE**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**154.350.000**	**154.350.000**
7.1		Verificación y limpieza general de los mecanismos de los sistemas de protección de 23 KV	Unidad		1	1.500.000	1.500.000
7.2		Verificación del funcionamiento de conmutación, cierre y disparo.	Unidad		1	1.500.000	1.500.000
7.3		Verificación del estado de enclavamiento general.	Unidad		1	1.500.000	1.500.000
7.4		Pruebas de mecanismos de disparo.	Unidad		1	1.500.000	1.500.000
7.5		Verificación general, lubricación, limpieza y reparación (de ser necesaria) de partes móviles, ejes, pernos, sistemas de apoyo y resortes de accionamiento.	Unidad		1	3.700.000	3.700.000
7.6		Pruebas de funcionamiento de pulsadores y palancas	Unidad		1	1.500.000	1.500.000

Abog. Vivian Ocampos A.
Asesora Jurídica
DINAC

7.7		Realizar pruebas funcionales eléctricas integrales.	Unidad		1	4.000.000	4.000.000
7.8		Interruptor Auxiliar, con terminal de tornillo.	Unidad		1	1.500.000	1.500.000
7.9		Interruptor Auxiliar, con terminal de tipo abrazadera.	Unidad		1	2.350.000	2.350.000
7.10		Interruptor Auxiliar, en el imán de bloqueo.	Unidad		1	2.350.000	2.350.000
7.11		Interruptor Auxiliar, para aviso de falla.	Unidad		1	1.200.000	1.200.000
7.12		Relé indicador fuera de servicio.	Unidad		1	400.000	400.000
7.13		Relé indicador en posición activo.	Unidad		1	400.000	400.000
7.14		Bobina de disparo.	Unidad		1	3.200.000	3.200.000
7.15		Imán de bloqueo.	Unidad		1	1.500.000	1.500.000
7.16		Disparador de mínima tensión, con mecanismo de resorte.	Unidad		1	2.600.000	2.600.000
7.17		Disparador de mínima tensión retardado, con mecanismo de resorte.	Unidad		1	2.600.000	2.600.000
7.18		Relé de sobre intensidad indirecta, con intermedio.	Unidad		1	1.300.000	1.300.000
7.19		Transformador de corriente y mecanismos de resorte.	Unidad		1	4.000.000	4.000.000
7.20		Transformador de corriente intermedia, con relé de sobre corriente indirecta.	Unidad		1	4.000.000	4.000.000
7.21		Rectificador serie integrado, en soporte magnético.	Unidad		1	14.000.000	14.000.000
7.22		Motor para transferencia, con caja de cambio incluido.	Unidad		1	4.300.000	4.300.000
7.23		Relé contra bombeo.	Unidad		1	1.350.000	1.350.000
7.24		Interruptor auxiliar en el mecanismo operativo.	Unidad		1	1.350.000	1.350.000
7.25		Interruptor indicador disparado.	Unidad		1	400.000	400.000
7.26		Interruptor auxiliar en el eje triturador.	Unidad		1	850.000	850.000
7.27		Tubo de contacto interior, con varilla de contacto secundario 24KV.	Unidad		1	15.500.000	15.500.000

Abog. Vivian Ocampos A.
Asesora Jurídica
DINAC

7.28		Tubo de contacto completo, con clip.	Unidad		1	13.500.000	13.500.000
7.29		Placas de contacto, con salto pestillo completamente ensamblados.	Unidad		1	41.000.000	41.000.000
7.30		Contacto Fijo superior completo 24KV.	Unidad		1	12.500.000	12.500.000
7.31		Cuñas de bloqueo 24KV.	Unidad		1	4.500.000	4.500.000
7.32		Baterías del tipo estacionarias, 12vcc.	Unidad		1	2.500.000	2.500.000
8	**72101507-001**	**Mantenimiento de celdas 23kv, de la sub est principal**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**154.350.000**	**154.350.000**
8.1		Verificación y limpieza general de los mecanismos de los sistemas de protección de 23 KV	Unidad		1	1.500.000	1.500.000
8.2		Verificación del funcionamiento de conmutación, cierre y disparo.	Unidad		1	1.500.000	1.500.000
8.3		Verificación del estado de enclavamiento general.	Unidad		1	1.500.000	1.500.000
8.4		Pruebas de mecanismos de disparo.	Unidad		1	1.500.000	1.500.000
8.5		Verificación general, lubricación, limpieza y reparación (de ser necesaria) de partes móviles, ejes, pernos, sistemas de apoyo y resortes de accionamiento.	Unidad		1	3.700.000	3.700.000
8.6		Pruebas de funcionamiento de pulsadores y palancas	Unidad		1	1.500.000	1.500.000
8.7		Realizar pruebas funcionales eléctricas integrales.	Unidad		1	4.000.000	4.000.000
8.8		Interruptor Auxiliar, con terminal de tornillo.	Unidad		1	1.500.000	1.500.000
8.9		Interruptor Auxiliar, con terminal de tipo abrazadera.	Unidad		1	2.350.000	2.350.000
8.10		Interruptor Auxiliar, en el imán de bloqueo.	Unidad		1	2.350.000	2.350.000
8.11		Interruptor Auxiliar, para aviso de falla.	Unidad		1	1.200.000	1.200.000
8.12		Relé indicador fuera de servicio.	Unidad		1	400.000	400.000
8.13		Relé indicador en posición activo.	Unidad		1	400.000	400.000
8.14		Bobina de disparo.	Unidad		1	3.200.000	3.200.000
8.15		Imán de bloqueo.	Unidad		1	1.500.000	1.500.000

Abog. Vivian Ocampos A.
Asesora Jurídica
DINAC

8.16		Disparador de mínima tensión, con mecanismo de resorte.	Unidad		1	2.600.000	2.600.000
8.17		Disparador de mínima tensión retardado, con mecanismo de resorte.	Unidad		1	2.600.000	2.600.000
8.18		Relé de sobre intensidad indirecta, con intermedio.	Unidad		1	1.300.000	1.300.000
8.19		Transformador de corriente y mecanismos de resorte.	Unidad		1	4.000.000	4.000.000
8.20		Transformador de corriente intermedia, con relé de sobre corriente indirecta.	Unidad		1	4.000.000	4.000.000
8.21		Rectificador serie integrado, en soporte magnético.	Unidad		1	14.000.000	14.000.000
8.22		Motor para transferencia, con caja de cambio incluido.	Unidad		1	4.300.000	4.300.000
8.23		Relé contra bombeo.	Unidad		1	1.350.000	1.350.000
8.24		Interruptor auxiliar en el mecanismo operativo.	Unidad		1	1.350.000	1.350.000
8.25		Interruptor indicador disparado.	Unidad		1	400.000	400.000
8.26		Interruptor auxiliar en el eje triturador.	Unidad		1	850.000	850.000
8.27		Tubo de contacto interior, con varilla de contacto secundario 24KV.	Unidad		1	15.500.000	15.500.000
8.28		Tubo de contacto completo, con clip.	Unidad		1	13.500.000	13.500.000
8.29		Placas de contacto, con salto pestillo completamente ensamblados.	Unidad		1	41.000.000	41.000.000
8.30		Contacto Fijo superior completo 24KV.	Unidad		1	12.500.000	12.500.000
8.31		Cuñas de bloqueo 24KV.	Unidad		1	4.500.000	4.500.000
8.32		Baterías del tipo estacionarias, 12vcc.	Unidad		1	2.500.000	2.500.000
						PRECIO TOTAL	**390.388.000**

Abog. Vivian Ocampos A.
Asesora Jurídica
DINAC