DICTAMEN N°47/2020

DICTAMEN DE UOC ACREDITANDO EL ANÁLISIS DE ESTIMACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 16/11/2020

DENOMINACION DEL PROCEDIMIENTO: LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS (LCO) N° 17/2020 "MANTENIMIENTO Y REPARACION DE GRUPOS ELECTROGENOS, GENERADORES DE ENERGIA Y OTROS"ANTECEDENTES:

En virtud de las disposiciones previstas en la Resolución DNCP N° 1890/2020, esta Unidad Operativa de Contrataciones procede a evaluar los antecedentes del expediente administrativo pertinente en base a las siguientes consideraciones:

SUSTENTO DOCUMENTAL Y JUSTIFICACION DEL DICTAMEN PRECIOS REFERENCIALES:

A partir de la información obtenida, a través de los Memorándum G.A. D.M.H. N°095/2020, por el cual se remite la elaboración de precios referenciales; se verifica que se ajusta a las disposiciones de la Resolución DNCP N° 1890/2020.

Al respecto, se ha realizado el análisis en base a la siguiente documentación remitida por la dependencia solicitante que dicta cuanto sigue: Se adjunta

- Planilla de Precios referencial.
- Presupuestos de los oferentes con las cotizaciones correspondientes.
- Cuadro comparativo de las empresas oferentes.

.....

DICTAMEN FINAL:

Por todo lo expuesto, y sobre la base de las consideraciones mencionadas, se concluye, que se ha aplicado el mecanismo establecido en la Resolución DNCP N° 1890/2020 para la elaboración del Precio de Referencia para este proceso

Se adjunta copia de los mismos al presente dictamen.

DIRECCION NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL Unidad Operativa de Contrataciones Coordinación U.O.C. DINAC

Lic. Fredy Noguera
Coordinador UOC
DINAC

DINAC

DIRECCION NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Dirección de Meteorología e Hidrología
Gerencia Administrativa

MEMORÁNDUM
GA 095/2020

CÓDIGO	LUGAR Y FECHA	Nº HOJAS
GA/DMH	Asunción, 6 de Noviembre de 2020	1/1

A:	Ing. Raúl Rodas Franco	CARGO Y DEPENDENCIA: DIRECTOR DIRECCIÓN DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA.
DE:	Lic. María Roque Núñez Jara.	CARGO Y DEPENDENCIA: GERENTE GERENCIA ADMINISTRATIVA DE LA DMH.
ASUNTO:	Solicitar Adición al PAC y remitir documentaciones.	

Me dirijo a Usted, y por su intermedio a la UOC, en relación al Expediente Nº 129197, del Gerente de Sistemas de Observación Meteorológica, a los efectos de remitir la solicitud de Adición al PAC Institucional de los siguientes llamados:

- MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE GRUPOS ELECTRÓGENOS, GENERADORES DE ENERGÍA Y OTROS".
- ADQUISICIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS METEOROLÓGICOS HIDROLÓGICOS Y OTROS".

Se adjuntan las documentaciones necesarias para el efecto.

Atentamente.

Lic. María Roque Núñez Jara
Gerente Administrativo Int.
DMH - DINAC

Expte: Nº 129197

DINAC

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

ANEXO 2

PLANILLA DE PRECIOS REFERENCIALES ESTANDAR

NOMBRE DEL LLAMADO:	**MANTENIMIENTO Y REPARACION DE GRUPOS ELECTROGENOS, GENERADORES DE ENERGIA Y OTROS**	**N° P.A.C.:**	**xx**
MODALIDAD:	**LICITACION DE CONCURSO DE OFERTA**		

DEPENDENCIA:	**DIRECCION DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA**
Rubro Presupuestario:	**240**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Item	*Código de Catalogo*	*Descripción del Bien*	*Marca*	*Procedencia*	*Unidad de Medida*	*Presentación*	*Cant.*	*Precio unitario*	*Precio Total*
1		MANTENIMIENTO Y REPARACION DE GRUPOS ELECTROGENOS, GENERADORES DE ENERGIA Y OTROS			Meses		12	35,000,000	**Gs 420,000,000**
									Gs 420,000,000

EJERCICIO 2020 = 35,000,000
EJERCICIO 2021 = 385,000,000

Fis. Fernando Pio Barrios
Gerente de Sistemas de
Observaciones Meteorológicas
DMH

DIRECCION NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

FORMULARIO DE ANÁLISIS DE PRECIO DE REFERENCIA

Asunción, 03 de Noviembre de 2020.

De conformidad con la Resolucion DNCP N° 1890 de fecha 7 de mayo 2020, se procede a realizar la confeccion del Precio de Referencia a ser aplicado al procedimiento de contratación individualizado como " LCO Nº..../2020 - MANTENIMIENTO Y REPARACION DE GRUPOS ELECTROGENOS, GENERADORES DE ENERGIA Y OTROS. "

PARÁMETRO UTILIZADO

A los efectos de la confeccion del precio, se utiliza el parámetro previsto por el Numeral ---------- del Anexo de la Resolución DNCP N° 1890/2020:

Item	Descripción de bien, obra o servicio	Precio Histórico de llamado ID	Precio de Mercado o página Web	Presupuesto de Oferente 1	Presupuesto de Oferente 2	Precio Referencial del llamado, considerando uno de estos factores: promedio de los tres precios de mercado, precio más bajo u otro mecanismo que sea pertinente (especificar)	Particularidad del rubro en el mercado
1		299,900,000		313,422,500		306,661,248	Los costos son fijados conforme a los requerimientos de las especificaciones tecnicas de la contratante.

Ítem N° ---	Fuentes (señalar la fuente: ID, Revista, Sitio web o Nombre de la Firma que proveyó el precio Referencial)
Precio (1)	contrato 161/2019
Precio (2)	Opel
Precio (3)	

Se adjunta al presente, copias de las referencias mencionadas en el cuadro precedente.

Observación: Los precios puestos en los llamados son referenciales, es decir, al solo efecto de determinar un presupuesto (una presunción de lo que podria costar el bien) sin embargo, son los competidores (oferentes) quienes finalmente determinan el precio en función a sus propios costos, mercado, competitividad y margen de utilidades no así la Convocante. Los precios de mercado son dinámicos, por lo tanto, pueden variar constantemente en función a las condiciones económicas no solo del país sino también de la región.

Preparado por:	Fernando Pio Barrios
Firma:	
Dependencia:	GSOM - DMH

CONTRATO N° 161/2019

*Entre la **Dirección Nacional de Aeronáutica Civil - DINAC**, domiciliada en el 2° Piso del edificio del Ministerio de Defensa Nacional, sito en Mcal. López y 22 de Setiembre de la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, representada para este acto por el Sr. **EDGAR ALBERTO MELGAREJO GINARD** , Presidente de la DINAC, con **C.I. N° 699.033** , denominada en adelante la **CONTRATANTE**, por una parte, y, por la otra, la firma **OPEL – OBRAS Y PROYECTOS ELECTROMECANICOS** con domicilio en Capellanes del Chaco y Miserinos, San Lorenzo, República del Paraguay, representada para este acto por el **Sr. Carlos Ireneo Sena Cáceres** con **C.I. N°1.660.724**, denominada en adelante el **PROVEEDOR**, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar la presente **LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS (LCO) N° 19/2019 "MANTENIMIENTO DE GENERADORES DE ENERGIA Y OTROS PARA EL AISP Y LA DMH"** el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:*

1. OBJETO.

*El presente Contrato tiene por objeto establecer los derechos y obligaciones que asumen la CONTRATANTE y el PROVEEDOR, con relación a la **LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS (LCO) N° 19/2019 "MANTENIMIENTO DE GENERADORES DE ENERGIA Y OTROS PARA EL AISP Y LA DMH".***

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del Contrato son los siguientes:

(a) Contrato;
(b) El Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones;
(c) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;
(d) Los Datos cargados en el SICP;
(e) La oferta del Proveedor;
(f) La resolución de adjudicación del Contrato emitida por la Contratante y su respectiva notificación;

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en este.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO.

*El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el **ID N° 362.653***

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

*El presente Contrato es el resultado del procedimiento de la **LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS (LCO) N°19/2019**, convocado por la DINAC. La adjudicación fue realizada según Resolución DINAC N° 1910/2019 de fecha 27 de noviembre de 2019.-*

Abg. Edgar A. Melgarejo Ginard
Presidente
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico
opel OBRAS Y PROYECTOS ELECTROMECÁNICOS

Fis. Fernando Pro Barrios
Gerente de Sistemas de Observaciones Meteorológicas
DMH

5. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES y/o SERVICIOS.

LOTE N°01

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total
1	**72102201-006**	**GRUPO ELECTRÓGENO DE 22 KVA RADAR DOPLER METEOROLOGICO**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**43.911.000**	**43.911.000**
1.1		Elemento	Unidad	EVENTO	1	1.164.000	1.164.000
1.2		Filtro de aceite	Unidad	EVENTO	1	115.000	115.000
1.3		Filtro de combustible	Unidad	EVENTO	1	100.000	100.000
1.4		Filtro trampa de agua	Unidad	EVENTO	1	55.000	55.000
1.5		Aceite 15W40	Unidad	EVENTO	1	745.000	745.000
1.6		Correa	Unidad	EVENTO	1	444.000	444.000
1.7		Frasco APA	Unidad	EVENTO	1	44.000	44.000
1.8		Refrigerante	Unidad	EVENTO	1	295.000	295.000
1.9		Cargador de bater?a 24 VCC	Unidad	EVENTO	1	2.636.000	2.636.000
1.10		Calentador de camisa	Unidad	EVENTO	1	1.753.000	1.753.000
1.11		Motor de arranque	Unidad	EVENTO	1	5.370.000	5.370.000
1.12		Alternador	Unidad	EVENTO	1	3.468.000	3.468.000
1.13		Solenoide	Unidad	EVENTO	1	1.872.000	1.872.000
1.14		Medidor de nivel de combustible	Unidad	EVENTO	1	1.119.000	1.119.000
1.15		Bulbo de temperatura	Unidad	EVENTO	1	1.688.000	1.688.000
1.16		Bulbo de presión de aceite	Unidad	EVENTO	1	2.063.000	2.063.000
1.17		Regulador de voltaje	Unidad	EVENTO	1	2.415.000	2.415.000
1.18		Bacteria 12 VCC 100A/h	Unidad	EVENTO	1	1.510.000	1.510.000
1.19		Panel de control digital	Unidad	EVENTO	1	4.350.000	4.350.000
1.20		Speed control	Unidad	EVENTO	1	2.370.000	2.370.000
1.21		Sistema de Monitoreo remoto e informa de encendido de generador	Unidad	EVENTO	1	1.632.000	1.632.000
1.22		Sistema de monitoreo remoto e informe del nivel de combustible	Unidad	EVENTO	1	1.530.000	1.530.000
1.23		Termostato	Unidad	EVENTO	1	1.063.000	1.063.000
1.24		Sistema de Puesta a tierra bajo norma IEEE80	Unidad	EVENTO	1	4.175.000	4.175.000
1.25		Mantenimiento preventivo mensual	Unidad	EVENTO	1	1.080.000	1.080.000
1.26		Mantenimiento preventivo adicional bimestral	Unidad	EVENTO	1	135.000	135.000
1.27		Mantenimiento preventivo adicional semestral	Unidad	EVENTO	1	225.000	225.000
1.28		Mantenimiento preventivo adicional anual	Unidad	EVENTO	1	495.000	495.000
2	**72102201-006**	**GRUPO ELECTRÓGENO DE 125 KVA - CENTRO METEOROLOGICO NACIONAL**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**31.484.000**	**31.484.000**
2.1		Elemento	Unidad	EVENTO	1	458.000	458.000

Abg. Edgar A. Melgarejo Ginard
Presidente
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Fis. Fernando Pio Barrios
Gerente de Sistemas de Observaciones Meteorológicas
DMH

Carlos I. Sena
Ing. Electromecánico
opel OBRAS Y PROYECTOS

2.2		Filtro de aceite	Unidad	EVENTO	1	371.000	371.000
2.3		Filtro de combustible	Unidad	EVENTO	1	178.000	178.000
2.4		Filtro refrigerante	Unidad	EVENTO	1	279.000	279.000
2.5		Aceite 15W40	Unidad	EVENTO	1	593.000	593.000
2.6		Correa	Unidad	EVENTO	1	572.000	572.000
2.7		Frasco APA	Unidad	EVENTO	1	44.000	44.000
2.8		Refrigerante	Unidad	EVENTO	1	295.000	295.000
2.9		Cargador de batería 24 VCC	Unidad	EVENTO	1	2.636.000	2.636.000
2.10		Calentador de camisa	Unidad	EVENTO	1	927.000	927.000
2.11		Motor de arranque	Unidad	EVENTO	1	5.278.000	5.278.000
2.12		Alternador	Unidad	EVENTO	1	3.562.000	3.562.000
2.13		Medidor de nivel de combustible	Unidad	EVENTO	1	976.000	976.000
2.14		Bulbo de temperatura	Unidad	EVENTO	1	324.000	324.000
2.15		Bulbo de presión de aceite	Unidad	EVENTO	1	386.000	386.000
2.16		Regulador de voltaje	Unidad	EVENTO	1	2.779.000	2.779.000
2.17		Bateria 12 VCC 100A/h	Unidad	EVENTO	1	1.510.000	1.510.000
2.18		Panel de control digital	Unidad	EVENTO	1	2.986.000	2.986.000
2.19		Real interesarse 24 VDC	Unidad	EVENTO	1	700.000	700.000
2.20		Pickup Magnetic	Unidad	EVENTO	1	700.000	700.000
2.21		Sistema de puesta a tierra bajo norma IEEE 80	Unidad	EVENTO	1	4.175.000	4.175.000
2.22		Mantenimiento preventivo mensual	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
2.23		Mantenimiento preventivo adicional bimestral	Unidad	EVENTO	1	135.000	135.000
2.24		Mantenimiento preventivo adicional semestral	Unidad	EVENTO	1	225.000	225.000
2.25		Mantenimiento preventivo adicional anual	Unidad	EVENTO	1	495.000	495.000
3	**72102201-002**	**MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS ELECTRICOS**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**45.966.000**	**45.966.000**
3.1		Alto Paraguay Base Área Gral. Div. Adrián Jara	Unidad	EVENTO	1	638.000	638.000
3.2		Alto Paraguay Bahía Negra	Unidad	EVENTO	1	638.000	638.000
3.3		Boquerón Base Área Tte. Pelayo Prats Gill	Unidad	EVENTO	1	638.000	638.000
3.4		Boquerón Aeropuerto Prof. Dr. Luis María Argaña de Mariscal Estigarribia	Unidad	EVENTO	1	638.000	638.000
3.5		Alto Paraguay Puerto Casado	Unidad	EVENTO	1	638.000	638.000
3.6		Amambay Aeropuerto Prof. Dr. Augusto Fuster de Pedro Juan Caballero	Unidad	EVENTO	1	413.000	413.000
3.7		Presidente Hayes Pozo Colorado	Unidad	EVENTO	1	638.000	638.000
3.8		Concepción Aeropuerto Mixto-FAP/DINAC Tte Cnel. PAM Carmelo Peralta de Concepción	Unidad	EVENTO	1	413.000	413.000
3.9		Presidente Hayes Gral. José Maria Bruguez	Unidad	EVENTO	1	638.000	638.000
3.10		San Pedro Aeropuerto Mayor PAM Job Von Zastrow de San Pedro del Ycuamandiy?	Unidad	EVENTO	1	413.000	413.000
3.11		San Pedro San Estanislao	Unidad	EVENTO	1	413.000	413.000
3.12		Caaindey? Aeropuerto Cap. Bernardino Caballero de Salto del Guaira)	Unidad	EVENTO	1	413.000	413.000

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico
opel OBRAS Y PROYECTOS ELECTROMECÁNICOS

Abg. Edgar A. Melgarejo Ginard
Presidente
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Fis. Fernando Pio Barrios
Gerente de Sistemas de Observaciones Meteorológicas
DMH

3.13		Central Aeropuerto Internacional Silvio Pettirossi de Luque	Unidad	EVENTO	1	413.000	413.000
3.14		Paraguarí? Paraguarí?	Unidad	EVENTO	1	413.000	413.000
3.15		Guairá? Villarrica del Espíritu Santo	Unidad	EVENTO	1	413.000	413.000
3.16		Caaguazú? Aeropuerto Cap. Walter Gwynn de Coronel Oviedo	Unidad	EVENTO	1	413.000	413.000
3.17		Alto Paran? Aeropuerto Internacional Guaran? de Minga Guazú?	Unidad	EVENTO	1	413.000	413.000
3.18		Paraguari Quyquyho	Unidad	EVENTO	1	413.000	413.000
3.19		Ñeembucú Aeropuerto Carlos Miguel Giménez de Pilar	Unidad	EVENTO	1	413.000	413.000
3.20		Misiones San Juan Bautista	Unidad	EVENTO	1	413.000	413.000
3.21		Caazap? Aeropuerto PAC Berta Servín de Caazapá?	Unidad	EVENTO	1	413.000	413.000
3.22		Itapúa Capitán Meza km 16	Unidad	EVENTO	1	413.000	413.000
3.23		Itapúa Aeropuerto Internacional Tte. Ramón Amín Ayub González de Encarnación	Unidad	EVENTO	1	413.000	413.000
3.24		Mano de Obra Supervisión	Unidad	EVENTO	1	103.000	103.000
3.25		Costo Mano de Obra Calificado/Oficial	Unidad	EVENTO	1	70.000	70.000
3.26		Costo Mano de Obra Ayudante	Unidad	EVENTO	1	48.000	48.000
3.27		Costo Mano de Obra Electricista	Unidad	EVENTO	1	70.000	70.000
3.28		Flete por transporte liviano para equipos. No aplica para materiales del Contratista	Unidad	EVENTO	1	31.000	31.000
3.29		Grúa	Unidad	EVENTO	1	460.000	460.000
3.30		Traslado de personal para obras a m?s de 50 km de la base	Unidad	EVENTO	1	20.000	20.000
3.31		Rotura y canalización y reconstrucción en mampostera revocada	Unidad	EVENTO	1	26.000	26.000
3.32		Rotura y canalización y reconstrucción en piso y contrapiso para tendido de cañerías	Unidad	EVENTO	1	88.000	88.000
3.33		Rotura y posterior reconstrucción en pavimento de H?A? para tendido de cañerías ancho 0,20	Unidad	EVENTO	1	195.000	195.000
3.34		Reparación por pases de conductos y cañerías en mampostera sin revestimiento.(no mayores a 0,30 m2)	Unidad	EVENTO	1	156.000	156.000
3.35		Reparación por pases de conductos y cañerías en mampostería con revestimiento.(no mayores a 0,30m2)	Unidad	EVENTO	1	169.000	169.000
3.36		Tendido de cañería vacía H?G? diámetro HASTA 3/4"	Unidad	EVENTO	1	12.000	12.000
3.37		Tendido de cañería vacía H?G? diámetro 1"	Unidad	EVENTO	1	19.000	19.000
3.38		Tendido de cañería vacía H?G? diámetro 1 1/2"	Unidad	EVENTO	1	19.000	19.000
3.39		Tendido de cañería vacía H?G? diámetro 2"	Unidad	EVENTO	1	31.000	31.000
3.40		Tendido de cañería vacía PVC diámetro 110	Unidad	EVENTO	1	14.000	14.000
3.41		Boca de iluminación	Unidad	EVENTO	1	56.000	56.000
3.42		Boca de toma común	Unidad	EVENTO	1	56.000	56.000
3.43		Boca de iluminación en EXTERIOR	Unidad	EVENTO	1	106.000	106.000
3.44		Cableado con TPR 3x1,5	Unidad	EVENTO	1	9.000	9.000

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico

Abg. Edgar A. Melgarejo Ginard
Presidente
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Asunción - Paraguay

opel OBRAS Y PROYECTOS ELECTROMECÁNICOS

Fis. Fernando Pio Barrios
Gerente de Sistemas de Observaciones Meteorológicas
DMH

3.45		Cableado con TPR 3x2,5	Unidad	EVENTO	1	11.000	11.000
3.46		Cableado con TPR 4x2,5	Unidad	EVENTO	1	14.000	14.000
3.47		Cableado con VN 1,5mm	Unidad	EVENTO	1	5.000	5.000
3.48		Cableado con VN 2,5mm	Unidad	EVENTO	1	6.000	6.000
3.49		Cableado con VN 4,0mm	Unidad	EVENTO	1	7.000	7.000
3.50		Cableado con VN 6,0mm	Unidad	EVENTO	1	8.000	8.000
3.51		Cableado con VN 10,0mm	Unidad	EVENTO	1	16.000	16.000
3.52		Cableado con VN 16,0mm	Unidad	EVENTO	1	21.000	21.000
3.53		Conductor siliconado 3x1,5	Unidad	EVENTO	1	33.000	33.000
3.54		Protección con ladrillos para cañería ca?er? cañería as enterradas de PVC y/? Cables STX	Unidad	EVENTO	1	21.000	21.000
3.55		Cableado con VN 25mm	Unidad	EVENTO	1	26.000	26.000
3.56		Cableado con VN 50 mm	Unidad	EVENTO	1	42.000	42.000
3.57		Policarbonato de protección en tableros espesor 5 mm	Unidad	EVENTO	1	969.000	969.000
3.58		P.A.T entre gabinete-bandeja y puerta de tablero (por tablero)	Unidad	EVENTO	1	46.000	46.000
3.59		P.A.T entre tableros (Por tablero)	Unidad	EVENTO	1	46.000	46.000
3.60		Ejecución de plano trifilar plastificado y puesto en puerta de tablero (poar cada tablero)	Unidad	EVENTO	1	194.000	194.000
3.61		Cartelitos acrílicos identificadores en tableros	Unidad	EVENTO	1	244.000	244.000
3.62		Interruptor diferencial de 2 x 25 A	Unidad	EVENTO	1	301.000	301.000
3.63		Interruptor diferencial de 2 x 40 A	Unidad	EVENTO	1	324.000	324.000
3.64		Interruptor diferencial de 4 x 25 A	Unidad	EVENTO	1	471.000	471.000
3.65		Interruptor diferencial de 4 x 40 A	Unidad	EVENTO	1	529.000	529.000
3.66		Interruptor diferencial de 4 x 63 A	Unidad	EVENTO	1	604.000	604.000
3.67		Interruptor termomagnetico de 1x10A	Unidad	EVENTO	1	160.000	160.000
3.68		Interruptor termomagnetico de 1x16A	Unidad	EVENTO	1	160.000	160.000
3.69		Interruptor termomagnetico de 1x25A	Unidad	EVENTO	1	160.000	160.000
3.70		Interruptor termomagnetico de 1x32A	Unidad	EVENTO	1	160.000	160.000
3.71		Interruptor termomagnetico de 1x40A	Unidad	EVENTO	1	175.000	175.000
3.72		Interruptor termomagnetico de 3x10A	Unidad	EVENTO	1	265.000	265.000
3.73		Interruptor termomagnetico de 3x16A	Unidad	EVENTO	1	265.000	265.000
3.74		Interruptor termomagnetico de 3x20A	Unidad	EVENTO	1	265.000	265.000
3.75		Interruptor termomagnetico de 3x25A	Unidad	EVENTO	1	265.000	265.000
3.76		Interruptor termomagnetico de 3x32A	Unidad	EVENTO	1	265.000	265.000
3.77		Interruptor termomagnetico de 3x50A	Unidad	EVENTO	1	299.000	299.000
3.78		Interruptor termomagnetico de 3x63A	Unidad	EVENTO	1	302.000	302.000
3.79		Indicadores luminosos en puerta de tablero	Unidad	EVENTO	1	79.000	79.000
3.80		Barras de distribución de Cu (instalación en tableros existentes)	Unidad	EVENTO	1	1.409.000	1.409.000
3.81		Soportes barras de Cu en bandeja de tablero según	Unidad	EVENTO	1	138.000	138.000

Abg. Edgar A. Melgarejo Ginard
Presidente
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico

opel OBRAS Y PROYECTOS

Fis. Fernando Pio Barrios
Gerente de Sistemas de Observaciones Meteorologicas
DMH

		HT					
3.82		Provisión e instalación de gabinetes (tableros eléctricos) con bandeja	Unidad	EVENTO	1	1.894.000	1.894.000
3.83		Burletes de goma en puerta de tableros	Unidad	EVENTO	1	17.000	17.000
3.84		Fusibles NH T00 16-50A	Unidad	EVENTO	1	49.000	49.000
3.85		Fusibles NH T00 63-100A	Unidad	EVENTO	1	49.000	49.000
3.86		Fusibles NH T01 35-50A	Unidad	EVENTO	1	49.000	49.000
3.87		Fusibles NH T01 63-100A	Unidad	EVENTO	1	67.000	67.000
3.88		Fusible NH	Unidad	EVENTO	1	70.000	70.000
3.89		Base Porta fusible NH	Unidad	EVENTO	1	58.000	58.000
3.90		Tomacorriente capsulado de 2x16+T	Unidad	EVENTO	1	24.000	24.000
3.91		Tomacorriente capsulado de 3x32+T	Unidad	EVENTO	1	35.000	35.000
3.92		Lámpara de alero de 400 W Mercurio Halogenado HQI	Unidad	EVENTO	1	100.000	100.000
3.93		Lámpara de alero de 250 W Mercurio Halogenado HQI	Unidad	EVENTO	1	106.000	106.000
3.94		Equipo auxiliar caja Z merc. Alog. x 250 W para artefacto IBA 1742 (entretecho)	Unidad	EVENTO	1	169.000	169.000
3.95		Equipo auxiliar caja Z merc. Alog. x 400 W para artefacto IBA 1742 (entretecho)	Unidad	EVENTO	1	197.000	197.000
3.96		Balastro, capacitor e ignitor para artef. IBA 1949 y 1992 de 250W (U40)	Unidad	EVENTO	1	169.000	169.000
3.97		Balastro, capacitor e ignitor para artef. IBA 1949 y 1992 de 400W (U40)	Unidad	EVENTO	1	205.000	205.000
3.98		Caja porta equipo para artefactos IBA 1992 y 1949	Unidad	EVENTO	1	106.000	106.000
3.99		Porta lámpara de porcelana Goliat	Unidad	EVENTO	1	69.000	69.000
3.100		Contactor de 9A	Unidad	EVENTO	1	278.000	278.000
3.101		Contactor de 12A	Unidad	EVENTO	1	295.000	295.000
3.102		Contactor de 16A	Unidad	EVENTO	1	342.000	342.000
3.103		Contactor de 25A	Unidad	EVENTO	1	510.000	510.000
3.104		Contactor de 30A	Unidad	EVENTO	1	685.000	685.000
3.105		Bobina 220V	Unidad	EVENTO	1	204.000	204.000
3.106		Bobina 380V	Unidad	EVENTO	1	204.000	204.000
3.107		Bobina 24V	Unidad	EVENTO	1	188.000	188.000
3.108		Balastro electronicos 2x36W	Unidad	EVENTO	1	50.000	50.000
3.109		Balastro electronicos 1x36W	Unidad	EVENTO	1	38.000	38.000
3.110		Arrancadores S10 de 4-65W	Unidad	EVENTO	1	3.000	3.000
3.111		Juego de Zocalos	Unidad	EVENTO	1	11.000	11.000
3.112		Lampara PL-L 18W/83 4pins	Unidad	EVENTO	1	24.000	24.000
3.113		Lampara PL-L 36W/83 4pins	Unidad	EVENTO	1	20.000	20.000
3.114		Lampara Dulux de 13W	Unidad	EVENTO	1	24.000	24.000
3.115		Lampara Dulux de 18W	Unidad	EVENTO	1	29.000	29.000
3.116		Lampara Dulux de 26W	Unidad	EVENTO	1	39.000	39.000

Carlos I. Sena L.
Ing. Electromecánico

Abg. Edgar A. Melgarejo Ginard
Presidente
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

opel OBRAS Y PROYECTOS ELECTROMECÁNICOS

Fis. Fernando Pio Barrios
Gerente de Sistemas de Observaciones Meteorológicas
DMH

3.117		Lampara de mercurio halogenado 70W HQI TS	Unidad	EVENTO	1	85.000	85.000
3.118		Lampara de mercurio halogenado 150W HQI TS	Unidad	EVENTO	1	84.000	84.000
3.119		Lampara de mercurio halogenado HQI Eliptica de 250W	Unidad	EVENTO	1	159.000	159.000
3.120		Lampara de mercurio halogenado HQI Eliptica de 400W	Unidad	EVENTO	1	158.000	158.000
3.121		Tubo fluorescente TLD 83 de 15 W	Unidad	EVENTO	1	7.000	7.000
3.122		Tubo fluorescente TLD 83 de 18 W	Unidad	EVENTO	1	7.000	7.000
3.123		Tubo fluorescente TLD 83 de 36 W	Unidad	EVENTO	1	8.000	8.000
3.124		Tubo fluorescente TLD 83 de 58 W	Unidad	EVENTO	1	21.000	21.000
3.125		Cambio de tubos TLD 83	Unidad	EVENTO	1	119.000	119.000
3.126		Tubo fluorescente de 105 W	Unidad	EVENTO	1	26.000	26.000
3.127		Balastros comunes de 18W	Unidad	EVENTO	1	69.000	69.000
3.128		Balastros comunes de 36W	Unidad	EVENTO	1	81.000	81.000
3.129		Balastros comunes de 58W	Unidad	EVENTO	1	94.000	94.000
3.130		Balastros comunes de 105W	Unidad	EVENTO	1	106.000	106.000
3.131		Capacitor tipo Elecond de 5 KVA 3 x 380 V	Unidad	EVENTO	1	189.000	189.000
3.132		Capacitor tipo Elecond de 10 KVA 3 x 380 V	Unidad	EVENTO	1	353.000	353.000
3.133		Capacitor tipo Elecond de 15 KVA 3 x 380 V	Unidad	EVENTO	1	465.000	465.000
3.134		Capacitor tipo Elecond de 20 KVA 3 x 380 V	Unidad	EVENTO	1	540.000	540.000
3.135		Artefacto de iluminaci?n de emergencia wamco mg 1001 10w luz bi pin de embutir	Unidad	EVENTO	1	263.000	263.000
3.136		Artefacto de iluminaci?n de emergencia wamco mg 1001 10w luz bi pin de aplicar	Unidad	EVENTO	1	356.000	356.000
3.137		Cartel de salida de emergencia	Unidad	EVENTO	1	201.000	201.000
3.138		Jabalina de descraga a tierra con caja de inspeccion	Unidad	EVENTO	1	563.000	563.000
3.139		Colocación (sin provisión) de artefactos eléctricos en caja edificada	Unidad	EVENTO	1	44.000	44.000
3.140		Provisión y colocación de flexibles estancos tipo Zoloda (color gris) estancos	Unidad	EVENTO	1	206.000	206.000
3.141		Provision y colocación de conextubes para flexibles estancos	Unidad	EVENTO	1	181.000	181.000
3.142		Medicion de resistencia de aislacion con planilla y firma de matriculado	Unidad	EVENTO	1	438.000	438.000
3.143		Medicion de puesta a tierra con planilla y firma de matriculado	Unidad	EVENTO	1	438.000	438.000
3.144		Medición del coseno fi y entrega de planilla firmada por un profesional matriculado.	Unidad	EVENTO	1	438.000	438.000
3.145		Puesta a tierra para instalación eléctrica	Unidad	EVENTO	1	1.101.000	1.101.000
3.146		Cámaras de pase en albañileria de 30 x 30 completa con tapa y marco	Unidad	EVENTO	1	563.000	563.000
3.147		Cámaras de pase en albañilería de 60 x 60 completas con tapa y marco	Unidad	EVENTO	1	813.000	813.000
3.148		Cámaras de pase en alba?iler?a de 100 x 150 completas con tapa y marco	Unidad	EVENTO	1	1.876.000	1.876.000
3.149		Artefacto de iluminacion tipo escolar	Unidad	EVENTO	1	231.000	231.000
3.150		Provision de UPS con bateria incorporada para alimentacion	Unidad	EVENTO	1	2.918.000	2.918.000

3.151		Provision y colocacion de botellas de empalmes subterraneos	Unidad	EVENTO	1	688.000	688.000
3.152		Retiro de conductores existentes y posteriorrecableado con mismos conductores	Unidad	EVENTO	1	94.000	94.000
3.153		Transformador capsulado 220/24V - 100VA)	Unidad	EVENTO	1	1.251.000	1.251.000
3.154		Reacondicionado interno en tableros electricos, incluye retiro de cables cortados y sueltos fuera de servicio, emprolijar cables sueltos en interior de tablero , eliminar empalmes varios en interior de tablero y refijar interrutores sueltos y desprendidos en bandeja)	Unidad	EVENTO	1	688.000	688.000
3.155		Provision de calcos de Peligro electrico para puertas de tablero	Unidad	EVENTO	1	150.000	150.000
3.156		Desmonte y posterior montaje de artefactos de iluminacion para verificar fuga en equipos de entretecho	Unidad	EVENTO	1	106.000	106.000
3.157		Verificación de corto en circuitos de iluminación o tomas, sera un monto fijo por trabajo hasta encotrar corto o fuga en circuitos.	Unidad	EVENTO	1	106.000	106.000
3.158		Alineación de columnas de alumbrado torcidas o colisionadas, no incluye grúa.	Unidad	EVENTO	1	563.000	563.000
3.159		Provisión e instalación de descargador 23 KV, 65 KA.	Unidad	EVENTO	1	604.000	604.000
3.160		Provisión e instalación de seccionador de expulsión 23 KV	Unidad	EVENTO	1	550.000	550.000
3.161		Provisión e instalación de cartucho fusible 23 KV	Unidad	EVENTO	1	188.000	188.000
3.162		Provisión e instalación de cruceta de madera para PD, un nivel	Unidad	EVENTO	1	263.000	263.000
						Precio Total	121.361.000

Monto Máximo	299.900.000
Monto Mínimo	149.950.000

Lote N°02

Item	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total
1	72102201-001	Mantenimiento de transformador 1000 KVA marca FARADAY	Unidad	EVENTO	1	9.900.000	9.900.000
1.1		Tratamiento de deshidratación del aceite aislante por medio de la máquina de termo vacío	Unidad	EVENTO	1	4.500.000	4.500.000
1.2		Relleno del aceite aislante faltante	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
1.3		Sustitución de las juntas de hermetización	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
1.4		Pintura sintética de la parte exterior de la cuba	Unidad	EVENTO	1	1.800.000	1.800.000
1.5		Medición de transformación por medio del equipo TTR	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
1.6		Medición de aislación con Megger	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
2	72102201-001	Mantenimiento de transformador 800 KVA marca FARADAY	Unidad	EVENTO	1	5.400.000	5.400.000

Ing. Edgar A. Melgarejo Ginard
Presidente
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico
opel OBRAS Y PROYECTOS ELECTROMECÁNICOS

Fis. Fernando Pio Barrios
Gerente de Sistemas de Observaciones Meteorológicas
DMH

2.1		Tratamiento de deshidratación del aceite aislante por medio de la máquina de termo vacío.	Unidad	EVENTO	1	1.800.000	1.800.000
2.2		Relleno del aceite aislante faltante	Unidad	EVENTO	1	450.000	450.000
2.3		Sustitución de las juntas de hermetización	Unidad	EVENTO	1	450.000	450.000
2.4		Pintura sintética de la parte exterior de la cuba	Unidad	EVENTO	1	1.350.000	1.350.000
2.5		Medición de transformación por medio del equipo TTR	Unidad	EVENTO	1	675.000	675.000
2.6		Medición de aislación con Megger	Unidad	EVENTO	1	675.000	675.000
3	**72102201-001**	**Mantenimiento de transformador 1500 KVA marca TRAFOPAR**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**10.800.000**	**10.800.000**
3.1		Tratamiento de deshidratación del aceite aislante por medio de la máquina de termo vacío	Unidad	EVENTO	1	4.500.000	4.500.000
3.2		Relleno del aceite aislante faltante	Unidad	EVENTO	1	1.350.000	1.350.000
3.3		Sustitución de las juntas de hermetización	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
3.4		Pintura sintética de la parte exterior de la cuba	Unidad	EVENTO	1	2.250.000	2.250.000
3.5		Medición de transformación por medio del equipo TTR	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
3.6		Medición de aislación con Megger	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
4	**72102201-001**	**Mantenimiento de transformador 1000 KVA marca TRAFOSUR**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**9.900.000**	**9.900.000**
4.1		Tratamiento de deshidratación del aceite aislante por medio de la máquina de termo vacío	Unidad	EVENTO	1	4.500.000	4.500.000
4.2		Relleno del aceite aislante faltante	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
4.3		Sustitución de las juntas de hermetización	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
4.4		Pintura sintética de la parte exterior de la cuba	Unidad	EVENTO	1	1.800.000	1.800.000
4.5		Medición de transformación por medio del equipo TTR	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
4.6		Medición de aislación con Megger	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
5	**72102201-001**	**Mantenimiento de transformador 160 KVA marca RC**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**3.600.000**	**3.600.000**
5.1		Tratamiento de deshidratación del aceite aislante por medio de la máquina de termo vacío.	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
5.2		Relleno del aceite aislante faltante	Unidad	EVENTO	1	450.000	450.000
5.3		Sustitución de las juntas de hermetización	Unidad	EVENTO	1	450.000	450.000
5.4		Pintura sintética de la parte exterior de la cuba	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
5.5		Medición de transformación por medio del equipo TTR	Unidad	EVENTO	1	450.000	450.000
5.6		Medición de aislación con Megger	Unidad	EVENTO	1	450.000	450.000
6	**72102201-001**	**Mantenimiento de transformador 630 KVA marca TRAFOPAR**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**4.500.000**	**4.500.000**
6.1		Tratamiento de deshidratación del aceite aislante por medio de la máquina de termo vacío.	Unidad	EVENTO	1	1.350.000	1.350.000
6.2		Relleno del aceite aislante faltante	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000

Abg. Edgar A. Melgarejo Ginard
Presidente
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico
opel OBRAS Y PROYECTOS

Fis. Fernando Pio Barrios
Gerente de Sistemas de Observaciones Meteorológicas
DMH

6.3		Sustitución de las juntas de hermetización	Unidad	EVENTO	1	450.000	450.000
6.4		Pintura sintética de la parte exterior de la cuba	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
6.5		Medición de transformación por medio del equipo TTR	Unidad	EVENTO	1	450.000	450.000
6.6		Medición de aislación con Megger	Unidad	EVENTO	1	450.000	450.000
7	**72102201-001**	**Mantenimiento de transformador 500 KVA marca TRAFOSUR**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**4.500.000**	**4.500.000**
7.1		Tratamiento de deshidratación del aceite aislante por medio de la máquina de termo vacío.	Unidad	EVENTO	1	1.350.000	1.350.000
7.2		Relleno del aceite aislante faltante	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
7.3		Sustitución de las juntas de hermetización	Unidad	EVENTO	1	450.000	450.000
7.4		Pintura sintética de la parte exterior de la cuba	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
7.5		Medición de transformación por medio del equipo TTR	Unidad	EVENTO	1	450.000	450.000
7.6		Medición de aislación con Megger	Unidad	EVENTO	1	450.000	450.000
						Precio Total	**48.600.000**

Monto Máximo	**60.000.000**
Monto Mínimo	**30.000.000**

Lote N°03

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total
1	**72102201-013**	**Mantenimiento de Líneas de Media Tensión del AISP y Aeródromos del Interior**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**21.001.590**	**21.001.590**
1.1		Provisión y cambio de seccionador fusible. Norma ANDE	Unidad	EVENTO	1	765.000	765.000
1.2		Provisión y cambio de descargador polimérico 10kA. Norma ANDE	Unidad	EVENTO	1	765.000	765.000
1.3		Provisión y cambio de aisladores poliméricos. Norma ANDE	Unidad	EVENTO	1	207.000	207.000
1.4		Provisión e instalación de poste de H?A? de 12/300	Unidad	EVENTO	1	2.948.000	2.948.000
1.5		Provisión e instalación de cruceta 3x4? x 2.40mts	Unidad	EVENTO	1	630.000	630.000
1.6		Preformado de retención de 50 mm?	Unidad	EVENTO	1	90.000	90.000
1.7		Preformado de empalme de 50 mm?	Unidad	EVENTO	1	90.000	90.000
1.8		Provisión y cambio de mufa de media para interior	Unidad	EVENTO	1	1.080.000	1.080.000
1.9		Provisión y cambio de mufa de media para exterior	Unidad	EVENTO	1	1.350.000	1.350.000
1.10		Provisión e instalación de conductor de cobre desnudo de 25 mm? (por metro)	Unidad	EVENTO	1	104.000	104.000
1.11		Provisión y colocación de jabalina de ?? x 3 metros	Unidad	EVENTO	1	243.000	243.000

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico
Abg. Edgar N. Melgarejo Sinaro
Presidente
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil
opel OBRAS Y PROYECTOS ELECTROMECÁNICOS
Fis. Fernando Pio Barrios
Gerente de Sistemas de Observaciones Meteorológicas
DMH

1.12		Provisión y tendido área de 3 conductores MT de aluminio desnudo de 50 mm?, incluido el flechado (por metro)	Unidad	EVENTO	1	90.000	90.000
1.13		Provisión y tendido de 3 conductores subterráneos MT de aluminio protegido de 50 mm? (por metro)	Unidad	EVENTO	1	702.000	702.000
1.14		Soldadura exotérmica	Unidad	EVENTO	1	392.000	392.000
1.15		Traslado al interior (por kilómetro)	Unidad	EVENTO	1	9.590	9.590
1.16		Servicio de grúa por hora	Unidad	EVENTO	1	536.000	536.000
1.17		Montaje de transformador de hasta 630 KVA en PD a nivel o subterráneo, incluidos los puentes de MT y BT	Unidad	EVENTO	1	4.400.000	4.400.000
1.18		Montaje de transformador de hasta 1000 KVA en PD a nivel o subterráneo, incluidos los puentes de MT y BT	Unidad	EVENTO	1	6.600.000	6.600.000
						Precio Total	**21.001.590**

Monto Máximo	**84.000.000**
Monto Mínimo	**42.000.000**

Lote N°05

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total
1	**72102201-013**	**Mantenimiento de línea Media Tensión caseta NDB 1.**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**21.104.000**	**21.104.000**
1.1		Revisión de crucetas de madera 3" x 4" x 2.40m.	Unidad	EVENTO	1	62.000	62.000
1.2		Revisión de aisladores de retención	Unidad	EVENTO	1	62.000	62.000
1.3		Revisión de las gomas siliconadas de los anclajes.	Unidad	EVENTO	1	62.000	62.000
1.4		Revisión de los aisladores triple campana para los sostenes de línea.	Unidad	EVENTO	1	62.000	62.000
1.5		Revisión de los seccionadores autodesconectables con porta cartucho.	Unidad	EVENTO	1	88.000	88.000
1.6		Chequeo de descargadores de sobretensión.	Unidad	EVENTO	1	88.000	88.000
1.7		Cambio de crucetas de madera 3"x4"x2.40m	Unidad	EVENTO	1	264.000	264.000
1.8		Cambio de aisladores de retención	Unidad	EVENTO	1	176.000	176.000
1.9		Cambio de anclajes	Unidad	EVENTO	1	440.000	440.000
1.10		Cambio de aisladores para sostén de línea, tension de servicio 25kv	Unidad	EVENTO	1	176.000	176.000
1.11		Cambio de seccionadores autodesconectables, con porta cartucho, tensión de servicio 25kv	Unidad	EVENTO	1	2.200.000	2.200.000
1.12		Cambio de descargadores de sobretensión, Norma ANDE.	Unidad	EVENTO	1	2.200.000	2.200.000
1.13		Mantenimiento de transformador de 63kva, de la estación	Unidad	EVENTO	1	6.600.000	6.600.000
1.14		Cruzeta de madera 3"x4"x2.40m	Unidad	EVENTO	1	264.000	264.000
1.15		Aisladores de retensión, Tensión de servicio	Unidad	EVENTO	1	440.000	440.000

Abg. Edgar A. Melgarejo Ginard
Presidente
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico
opel OBRAS Y PROYECTOS ELECTROMECÁNICOS

Fis. Fernando Pio Barrios
Gerente de Sistemas de Observaciones Meteorológicas
DMH

		25Kv					
1.16		Anclajes	Unidad	EVENTO	1	220.000	220.000
1.17		Seccionadores autodesconectables con porta cartucho, media tensión, Norma ANDE.	Unidad	EVENTO	1	528.000	528.000
1.18		Descargador para media tensión, tipo polimérico Norma ANDE.	Unidad	EVENTO	1	396.000	396.000
1.19		Traslado de vehículo equipado, para trabajos en altura y con tensión 23000Volts.	Unidad	EVENTO	1	2.640.000	2.640.000
1.20		Columna de H A 12/200kgf	Unidad	EVENTO	1	1.056.000	1.056.000
1.21		Columna de H A 12/300kgf	Unidad	EVENTO	1	1.320.000	1.320.000
1.22		Columna de H A 12/500kgf	Unidad	EVENTO	1	1.760.000	1.760.000
2	**72102201-013**	**Tensión caseta NDB 2(Hernandarias).**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**22.864.000**	**22.864.000**
2.1		Revisión de crucetas de madera 3" x 4" x 2.40m.	Unidad	EVENTO	1	62.000	62.000
2.2		Revisión de aisladores de retención	Unidad	EVENTO	1	62.000	62.000
2.3		Revisión de las gomas siliconadas de los anclajes.	Unidad	EVENTO	1	62.000	62.000
2.4		Revisión de los aisladores triple campana para los sostenes de línea.	Unidad	EVENTO	1	62.000	62.000
2.5		Revisión de los seccionadores autodesconectables con porta cartucho.	Unidad	EVENTO	1	88.000	88.000
2.6		Chequeo de descargadores de sobretensión.	Unidad	EVENTO	1	88.000	88.000
2.7		Cambio de crucetas de madera 3"x4"x2.40m	Unidad	EVENTO	1	264.000	264.000
2.8		Cambio de aisladores de retención	Unidad	EVENTO	1	176.000	176.000
2.9		Cambio de anclajes	Unidad	EVENTO	1	440.000	440.000
2.10		Cambio de aisladores para sostén de línea, tens?n de servicio 25kv	Unidad	EVENTO	1	176.000	176.000
2.11		Cambio de seccionadores autodesconectables, con porta cartucho, tensi?n de servicio 25kv	Unidad	EVENTO	1	2.200.000	2.200.000
2.12		Cambio de descargadores de sobretensión, Norma ANDE.	Unidad	EVENTO	1	2.200.000	2.200.000
2.13		Mantenimiento de transformador de 63kva, de la estación	Unidad	EVENTO	1	6.600.000	6.600.000
2.14		Cruceta de madera 3"x4"x2.40m	Unidad	EVENTO	1	264.000	264.000
2.15		Aisladores de retención, Tensión de servicio 25Kv	Unidad	EVENTO	1	440.000	440.000
2.16		Anclajes	Unidad	EVENTO	1	220.000	220.000
2.17		Seccionadores autodesconectables con porta cartucho, media tensión, Norma ANDE.	Unidad	EVENTO	1	528.000	528.000
2.18		Descargador para media tensión, tipo polimerico Norma ANDE.	Unidad	EVENTO	1	396.000	396.000
2.19		Traslado de vehículo equipado, para trabajos en altura y con tensión	Unidad	EVENTO	1	4.400.000	4.400.000
2.20		Columna de H A 12/200kgf	Unidad	EVENTO	1	1.056.000	1.056.000
2.21		Columna de H A 12/300kgf	Unidad	EVENTO	1	1.320.000	1.320.000
2.22		Columna de H A 12/500kgf	Unidad	EVENTO	1	1.760.000	1.760.000
						Precio Total	**43.968.000**

Monto Maximo	72.000.000
Monto Minimo	36.000.000

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico
opel OBRAS Y PROYECTOS ELECTROMECÁNICOS

Abg. Edgar A. Melgarejo Ginard
Presidente
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Fis. Fernando Pio Barrios
Gerente de Sistemas de Observaciones Meteorológicas
DMH

El monto máximo para Lote N°01 asciende a la suma de **Gs. 299.900.000 (Guaraníes doscientos noventa y nueve millones novecientos mil) IVA incluido**, y un monto mínimo de **Gs. 149.950.000 (ciento cuarenta y nueve millones novecientos cincuenta mil) IVA incluido.**
El monto máximo para Lote N°02 asciende a la suma de **Gs. 60.000.000 (Guaraníes sesenta millones) IVA incluido**, y un monto mínimo de **Gs. 30.000.000 (Guaraníes treinta millones) IVA incluido.**
El monto máximo para Lote N°03 asciende a la suma de **Gs. 84.000.000 (Guaraníes ochenta y cuatro millones) IVA incluido**, y un monto mínimo de **Gs. 42.000.000 (Guaraníes cuarenta y dos millones) IVA incluido.**
El monto máximo para Lote N°05 asciende a la suma de **Gs. 72.000.000 (Guaraníes setenta y dos millones) IVA incluido**, y un monto mínimo de **Gs. 36.000.000 (Guaraníes treinta y seis millones) IVA incluido.**
Correspondiente al Ejercicio 2019 la suma de **Gs. 396.750.000 (Guaraníes trescientos noventa y seis millones setecientos cincuenta mil) IVA incluido**, y para el Ejercicio 2020 la suma de **Gs. 119.150.000 (Guaraníes ciento diecinueve millones ciento cincuenta mil) IVA incluido.**
El Proveedor se compromete a proveer los Bienes a la Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del Contrato.
La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).

6. *VIGENCIA DEL CONTRATO*
Este contrato tendrá de vigencia desde la formalización y hasta el 31/12/2020.

7. *PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE BIENES.*
El CONTRATISTA se obliga expresamente, salvo motivos de fuerza mayor, a entregar los bienes objeto de esta Contratación a entera satisfacción de la CONTRATANTE, conforme a los siguientes plazos que a continuación se detallan:

LOTE N° 1 "MANTENIMIENTO DE GENERADORES Y SISTEMAS ELECTRICOS DE LA DMH"
Un plazo de 30 (treinta) días calendarios corridos, contados a partir del primer día hábil siguiente de la firma del contrato para el 1er. Servicio.
Los demás servicios serán a requerimiento dentro de un plazo no mayor a 10 (diez) días calendarios corridos a partir del primer día hábil siguiente a la recepción de la ORDEN DE TRABAJO/ SERVICIO emitida por el fiscal designado para el efecto.
Las llamadas de urgencias por parte de la DINAC por desperfectos, serán atendidas por el CONTRATISTA con la máxima premura posible. La contratista deberá mantener un Servicio de Urgencia para atender con prontitud en cualquier horario, cualquier llamada que reciba de la DINAC sobre funcionamiento deficiente o paralización de los equipos, incluyendo las atenciones de normalización impostergables del funcionamiento sin costo alguno para la DINAC.

Lugares de entrega:
Centro Meteorológico Nacional (Sajonia)
Radar Meteorológico (Campus Universitario).
Observatorios del Interior

Carlos I. Sena
Ing. Electromecánico
opel OBRAS Y PROYECTOS ELECTROMECÁNICOS

Abg. Edgar A. Melgarejo Ginard
Presidente
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Fis. Fernando Pio Barrios
Gerente de Sistemas de Observaciones Meteorológicas
DMH

LOTE N° 2 "MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES DEL AISP"
Un plazo de 30 (treinta) días calendarios corridos, contados a partir del primer día hábil siguiente de la firma del contrato para el 1er. Servicio.
Los demás servicios serán a requerimiento dentro de un plazo no mayor a 10 (diez) días calendarios corridos a partir del primer día hábil siguiente a la recepción de la ORDEN DE TRABAJO/ SERVICIO emitida por el fiscal designado para el efecto.
Las llamadas de urgencias por parte de la DINAC por desperfectos, serán atendidas por el CONTRATISTA con la máxima premura posible. La contratista deberá mantener un Servicio de Urgencia para atender con prontitud en cualquier horario, cualquier llamada que reciba de la DINAC sobre funcionamiento deficiente o paralización de los equipos, incluyendo las atenciones de normalización impostergables del funcionamiento sin costo alguno para la DINAC.

Lugar de entrega:
Aeropuerto Internacional Silvio Pettirossi - Luque.

LOTE N° 3 "Mantenimiento de Líneas de Media Tensión del AISP y Aeródromos del Interior"
Un plazo de 15 (quince) días calendarios corridos, contados a partir del primer día hábil siguiente de la firma del contrato para el 1er. Servicio.
Los demás servicios serán a requerimiento dentro de un plazo no mayor a 15 (quince) días calendarios corridos a partir del primer día hábil siguiente a la recepción de la ORDEN DE TRABAJO/ SERVICIO emitida por el fiscal designado para el efecto.
Las llamadas de urgencias por parte de la DINAC por desperfectos, serán atendidas por el CONTRATISTA con la máxima premura posible. La contratista deberá mantener un Servicio de Urgencia para atender con prontitud en cualquier horario, cualquier llamada que reciba de la DINAC sobre funcionamiento deficiente o paralización de los equipos, incluyendo las atenciones de normalización impostergables del funcionamiento sin costo alguno para la DINAC.

Lugares de entrega:
Aeropuerto Internacional Silvio Pettirossi - Luque.
Aeródromos del Interior

LOTE N° 5 "MANTENIMIENTO DE LINEAS DE MEDIA TENSION DEL AIG"
Un plazo de 03 (tres) días calendarios corridos, contados a partir del primer día hábil siguiente de la firma del contrato para el 1er. Servicio.
Los demás servicios serán a requerimiento dentro de un plazo no mayor a 03 (tres) días calendarios corridos a partir del primer día hábil siguiente a la recepción de la ORDEN DE TRABAJO/ SERVICIO emitida por el fiscal designado para el efecto.
Las llamadas de urgencias por parte de la DINAC por desperfectos, serán atendidas por el CONTRATISTA con la máxima premura posible. La contratista deberá mantener un Servicio de Urgencia para atender con prontitud en cualquier horario, cualquier llamada que reciba de la DINAC sobre funcionamiento deficiente o paralización de los equipos, incluyendo las atenciones de normalización impostergables del funcionamiento sin costo alguno para la DINAC.

Lugar de entrega:
Aeropuerto Internacional Guaraní – Minga Guazú.

8. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.
La administración del contrato estará a cargo de los fiscales designados para el efecto.

Abg. Edgar A. Melgarejo Ginard
Presidente
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico
opel OBRAS Y PROYECTOS ELECTROMECÁNICOS

Fis. Fernando Pío Barrios
Gerente de Sistemas de Observaciones Meteorológicas
DMH

La dependencia encargada de dar su conformidad por los bienes recibidos, deberá comunicar a la gerencia administrativa de la cual es dependiente, en tiempo y forma si EL PROVEEDOR ha incumplido lo convenido a fin de aplicar lo establecido en la Cláusula Decima del presente contrato, en concordancia con los documentos integrantes del presente contrato, a través del Dpto. de Contratos y Garantías dependiente de la Unidad Operativa de Contrataciones –DINAC.

9. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

*La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato. La garantía de fiel cumplimiento debe ser equivalente al **10%** (diez por ciento) del monto total del contrato. La falta de constitución y entrega oportuna de la garantía será causal de rescisión del contrato por causa imputable al proveedor.*

El plazo de vigencia de la garantía deberá ser por lo menos treinta días posteriores al plazo de entrega o ejecución del contrato.

La garantía se hará efectiva con la sola declaración administrativa del incumplimiento contractual, quedando por lo tanto obligado EL PROVEEDOR, a proveer la póliza o garantía bancaria, con la expresa obligación de extender el documento obligacional de esta cláusula, sin beneficio de exclusión por cualquier circunstancia.

LA CONTRATANTE, se reserva el derecho de rechazar la garantía que no cumpla con los requisitos señalados o que no le fueren satisfactorias.

10. MULTAS.

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato. Superado el monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la Contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 59 inc. c) de la Ley N° 2.051/03 "De Contrataciones Públicas", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.

La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 72 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

11. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO.

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2.051/03, y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato (CGC y CEC).

12. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los Contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

13. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el Contrato o

Abg. Edgar A. Melgarejo Ginard
Presidente
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico
opel OBRAS Y PROYECTOS ELECTROMECÁNICOS

Fis. Fernando Pio Barrios
Gerente de Sistemas de Observaciones Meteorológicas
DMH

la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.
En testimonio de conformidad se suscriben 3 (tres) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay al día 12 mes diciembre y año 2019.

Carlos I. Sena
Ing. Electromecánico
opel OBRAS Y PROYECTOS ELECTROMECÁNICOS

CARLOS IRENEO SENA CÁCERES
OPEL – OBRAS Y PROYECTOS ELECTROMECANICOS

EDGAR ALBERTO MELGAREJO GINARD
Presidente
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Fis. Fernando Pio Barrios
Gerente de Sistemas de Observaciones Meteorológicas
DMH

opel
OBRAS Y PROYECTOS
ELECTROMECANICOS

Montajes Electromecánicos
Instalaciones Industriales
Fabricación de Tableros
Automatización.
Transformadores
Generadores

Asunción, 5 de NOVIEMBRE de 2020.

Señores
DINAC
Atn.: Fis. Fernando Pio
Presente
Ref.: Presupuesto. Provisión de Mantenimiento.

Nos dirigimos a Usted, con el fin de poner a su consideración el siguiente presupuesto por la provisión y servicios que se detallan a continuación:

Item #1. MANTENIMIENTO GENERADOR 22 KVA

Ítem	Descripción	Precio Unitario
1	Elemento	1.803.200
2	Filtro de aceite	178.900
3	Filtro de combustible	155.400
4	Filtro trampa de agua	84.800
5	Aceite 15W40	1.153.500
6	Correa	687.400
7	Frasco APA	68.100
8	Refrigerante	456.500
9	Cargador de batería 24 VCC	9.666.400
10	Calentador de camisa	9.642.600
11	Motor de arranque	14.767.500
12	Alternador	7.629.600
13	Solenoide	2.900.700
14	Medidor de nivel de combustible	1.733.600
15	Bulbo de temperatura	3.712.500
16	Bulbo de presión de aceite	4.537.500
17	Regulador de voltaje	8.855.000
18	Batería 12 VCC 100A/h	1.408.000
19	Panel de control digital	15.950.000
20	Speed control	6.517.500
21	Sistema de Monitoreo remoto e informa de encendido de generador	2.992.000
22	Sistema de monitoreo remoto e informe del nivel de combustible	2.805.000
23	Termostato	2.337.500
24	Sistema de Puesta a tierra bajo norma IEEE80	9.185.000
25	Mantenimiento preventivo mensual	1.320.000
26	Mantenimiento preventivo adicional bimestral	165.000
27	Mantenimiento preventivo adicional semestral	275.000
28	Mantenimiento preventivo adicional anual	605.000

Dirección: Capellanes del Chaco y Miserinos. Barcequillo - San Lorenzo.
Telefax:021 536425. Email: administracion@opel.com.py
Web: opel.com.py

Fis. Fernando Pio Barrios
Gerente de Sistemas de
Observaciones Meteorológicas
DMH

Item #2. MANTENIMIENTO GENERADOR 125 KVA

Ítem	Descripción	Precio Unitario
1	Elemento	708.900
2	Filtro de aceite	574.300
3	Filtro de combustible	275.700
4	Filtro refrigerante	431.800
5	Aceite 15W40	918.500
6	Correa	886.800
7	Frasco APA	68.100
8	Refrigerante	456.500
9	Cargador de batería 24 VCC	9.666.400
10	Calentador de camisa	1.435.900
11	Motor de arranque	8.177.300
12	Alternador	6.529.600
13	Medidor de nivel de combustible	1.512.500
14	Bulbo de temperatura	502.500
15	Bulbo de presión de aceite	597.400
16	Regulador de voltaje	10.189.300
17	Batería 12 VCC 100A/h	1.408.000
18	Panel de control digital	8.211.100
19	Relé intersase 24 VDC	1.084.800
20	Pickup Magnetic	1.084.600
21	Sistema de puesta a tierra bajo norma IEEE 80	9.185.000
22	Mantenimiento preventivo mensual	1.100.000
23	Mantenimiento preventivo adicional bimestral	165.000
24	Mantenimiento preventivo adicional semestral	275.000
25	Mantenimiento preventivo adicional anual	605.000

Item #3. MANTENIMIENTO GENERADOR 150 KVA

Ítem	Descripción	Precio Unitario
1	Elemento	792.600
2	Filtro de aceite	642.100
3	Filtro de combustible	308.300
4	Filtro refrigerante	482.900
5	Aceite 15W40	1.027.100
6	Correa	991.700
7	Frasco APA	76.100
8	Refrigerante	510.500
9	Cargador de batería 24 VCC	10.808.800
10	Calentador de camisa	1.605.600
11	Motor de arranque	9.143.700
12	Alternador	7.301.300
13	Medidor de nivel de combustible	1.691.300
14	Bulbo de temperatura	561.900
15	Bulbo de presión de aceite	668.000
16	Regulador de voltaje	11.393.500

Ing. Rio Barrios
Gerente de Sistemas de Observaciones Meteorológicas
DMH

Ítem	Descripción	Precio Unitario
17	Batería 12 VCC 100A/h	1.574.400
18	Panel de control digital	9.181.500
19	Relé intersase 24 VDC	1.213.000
20	Pickup Magnetic	1.212.800
21	Sistema de puesta a tierra bajo norma IEEE 80	10.270.500
22	Mantenimiento preventivo mensual	1.230.000
23	Mantenimiento preventivo adicional bimestral	184.500
24	Mantenimiento preventivo adicional semestral	307.500
25	Mantenimiento preventivo adicional anual	676.500

Item #4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO ELECTRICO

CANT.	DEPARTAMENTO	REGION	LUGAR DEL OBSERVATORIO METEOROLOGICO	PRECIO MENSUAL
1	Alto Paraguay	Occidental	Base Aérea Gral. Div. Adrián Jara	935.000
2	Alto Paraguay	Occidental	Bahía Negra	935.000
3	Boquerón	Occidental	Base Aérea Tte. Pelayo Prats Gill	935.000
4	Boquerón	Occidental	Aeropuerto Prof. Dr. Luis María Argaña de Mariscal Estigarribia	935.000
5	Alto Paraguay	Occidental	Puerto Casado	935.000
6	Amambay	Oriental	Aeropuerto Prof. Dr. Augusto Fuster de Pedro Juan Caballero	605.000
7	Presidente Hayes	Occidental	Pozo Colorado	935.000
8	Concepción	Oriental	Aeropuerto Mixto-FAP/DINAC Tte Cnel. PAM Carmelo Peralta de Concepción	605.000
9	Presidente Hayes	Occidental	Gral. José María Bruguez	935.000
10	San Pedro	Oriental	Aeropuerto Mayor PAM Job Von Zastrow de San Pedro del Ycuamandiyú	605.000
11	San Pedro	Oriental	San Estanislao	605.000
12	Canindeyú	Oriental	Aeropuerto Cap. Bernardino Caballero de Salto del Guaira	605.000
13	Central	Oriental	Aeropuerto Internacional Silvio Pettirossi de Luque	605.000
14	Paraguarí	Oriental	Paraguarí	605.000
15	Guairá	Oriental	Villarrica del Espíritu Santo	605.000
16	Caaguazú	Oriental	Aeropuerto Cap. Walter Gwynn de Coronel Oviedo	605.000
17	Alto Paraná	Oriental	Aeropuerto Internacional Guaraní de Minga Guazú	605.000
18	Paraguarí	Oriental	Quyquyho	605.000
19	Ñeembucú	Oriental	Aeropuerto Carlos Miguel Giménez de Pilar	605.000
20	Misiones	Oriental	San Juan Bautista	605.000
21	Caazapá	Oriental	Aeropuerto PAC Berta Servián de Caazapá	605.000
22	Itapúa	Oriental	Capitán Meza km 16	605.000
23	Itapúa	Oriental	Aeropuerto Internacional Tte. Ramón Amín Ayub González de Encarnación	605.000
			TOTAL MENSUAL	16.225.000

Item #5. MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTRICO

1	Movilidad		
1.1	Mano de Obra Supervisión	HS	108.600
1.2	Costo Mano de Obra Calificado/Oficial	HS	73.500
1.3	Costo Mano de Obra Ayudante	HS	50.700
1.4	Costo Mano de Obra Electricista	HS	73.400
1.5	Flete por transporte liviano para equipos. No aplica para materiales del Contratista	km	32.600
1.6	Grúa	hs	483.000
1.7	Traslado de personal para obras a más de 50 km de la base	km	20.500

2	Demolición y canalizaciones - Incluye retiro de materiales en contenedores		
2.1	Rotura y canalización y reconstrucción en mampostería revocada	ml	41300
2.2	Rotura y canalización y reconstrucción en piso y contrapiso para tendido de cañerías	ml	140900
2.3	Rotura y posterior reconstrucción en pavimento de H°A° para tendido de cañerías ancho 0,20	ml	314100

4	Cubiertas	-	-
4.1	Reparación por pases de conductos y cañerías en mampostería sin revestimiento.(no mayores a 0,30 m2)	un	251.600
4.2	Reparación por pases de conductos y cañerias en mampostería con revestimiento.(no mayores a 0,30m2)	un	271.700

Fis. Fernando Ayo Barrios
Gerente de Sistemas de Observaciones Meteorológicas
DMH

5	Instalación eléctrica - No incluye roturas, zanjeos y excavaciones cotizadas en rubros 2 y 3		
	Tendido de cañería vacia HºGº diametro HASTA 3/4"	ml	190.100
	Tendido de cañería vacia HºGº diametro 1"	ml	30.500
	Tendido de cañería vacia HºGº diametro 1 1/2"	ml	30.200
	Tendido de cañería vacia HºGº diametro 2"	ml	50.400
	Tendido de cañeria vacia PVC diametro 110	ml	22.200
	Boca de iluminacion	un	90.600
	Boca de toma comun	un	90.600
	Boca de iluminacion en EXTERIOR	un	171.200

5.1	Cableados		
	Cablado con TPR 3x1,5	ml	13.800
	Cablado con TPR 3x2,5	ml	18.400
	Cablado con TPR 4x2,5	ml	23.300
	Cablado con VN 1,5mm	ml	8.700
	Cablado con VN 2,5mm	ml	9.600
	Cablado con VN 4,0mm	ml	10.700
	Cablado con VN 6,0mm	ml	12.400
	Cablado con VN 10,0mm	ml	25.000
	Cablado con VN 16,0mm	ml	33.200
	Conductor siliconado 3x1,5	ml	53.300
	Protección con ladrillos para cañerías enterradas de PVC y/ó Cables STX	ml	33.200
	Cablado con VN 25mm	ml	42.300
	Cablado con VN 50 mm	ml	67.600
5.2	Tableros eléctricos - Recambio y/ ó provisión de :		
	Policarbonato de protección en tableros espesor 5 mm	m2	1.560.400
	P.A.T entre gabinete-bandeja y puerta de tablero (por tablero)	un	74.600
	P.A.T entre tableros (Por tablero)	un	74.600
	Ejecucion de plano trifilar plastificado y puesto en puerta de tablero (poar cada tablero)	un	312.900

Fis. Fernando Pio Barrios
Gerente de Sistemas de Observaciones Meteorológicas
DMH

	Cartelitos acrilicos identificadores en tableros	un	392.700
	Interruptor diferencial de 2 x 25 A	un	484.300
	Interruptor diferencial de 2 x 40 A	un	521.400
	Interruptor diferencial de 4 x 25 A	un	757.900
	Interruptor diferencial de 4 x 40 A	un	852.000
	Interruptor diferencial de 4 x 63 A	un	971.300
	Interruptor termomagnetico de 1x10A	un	257.300
	Interruptor termomagnetico de 1x16A	un	257.300
	Interruptor termomagnetico de 1x25A	un	257.300
	Interruptor termomagnetico de 1x32A	un	257.300
	Interruptor termomagnetico de 1x40A	un	280.400
	Interruptor termomagnetico de 3x10A	un	426.300
	Interruptor termomagnetico de 3x16A	un	426.300
	Interruptor termomagnetico de 3x20A	un	426.300
	Interruptor termomagnetico de 3x25A	un	426.300
	Interruptor termomagnetico de 3x32A	un	426.300
	Interruptor termomagnetico de 3x50A	un	482.000
	Interruptor termomagnetico de 3x63A	un	486.200
	Indicadores luminosos en puerta de tablero	un	222.600
	Barras de distribucion de Cu (instalacion en tableros existentes)	ml	2.404.500
	Soportes barras de Cu en bandeja de tablero según HT	un	221.600
	Provisión e instalación de gabinetes (tableros electricos) con bandeja	m2	3.255.000
	Burletes de goma en puerta de tableros	ml	27.300
	Fusibles NH T00 16-50A	un	79.800
	Fusibles NH T00 63-100A	un	79.800
	Fusibles NH T01 35-50A	un	79.800
	Fusibles NH T01 63-100A	un	108.200
	Fusible NH		112.400
	Base Porta fusible NH	un	93.500
5.3	Recambio y/ó provisión de		
	Tomacorriente capsulado de 2x16+T	un	38.900

Fis. Fernando Ito Barros
Gerente de Sistemas de
Observaciones Meteorológicas
DMH

	Tomacorriente capsulado de 3x32+T	un	56.700
	Lámpara de alero de 400 W Mercurio Halogenado HQI	un	160.700
	Lámpara de alero de 250 W Mercurio Halogenedo HQI	un	171.200
	Equipo auxiliar caja Z merc. Alog. x 250 W para artefacto IBA 1742 (entretecho)	un	272.000
	Equipo auxiliar caja Z merc. Alog. x 400 W para artefacto IBA 1742 (entretecho)	un	317.100
	Balastro, capacitor e ignitor para artef. IBA 1949 y 1992 de 250W (U40)	un	272.000
	Balastro, capacitor e ignitor para artef. IBA 1949 y 1992 de 400W (U40)	un	329.700
	Caja porta equipo para artefactos IBA 1992 y 1949	un	171.200
	Porta lampara de porcelana Goliat	un	110.300
	Contactor de 9A	un	447.300
	Contactor de 12A	un	474.600
	Contactor de 16A	un	549.200
	Contactor de 25A	un	821.100
	Contactor de 30A	un	1.102.500
	Bobina 220V	un	327.600
	Bobina 380V	un	327.600
	Bobina 24V	un	302.400
	Balastro electronicos 2x36W	un	80.900
	Balastro electronicos 1x36W	un	62.000
	Arrancadores S10 de 4-65W	un	4.500
	Juego de Zocalos	jgo	17.300
	Lampara PL-L 18W/83 4pins	un	39.400
	Lampara PL-L 36W/83 4pins	un	31.500
	Lampara Dulux de 13W	un	39.900
	Lampara Dulux de 18W	un	47.300
	Lampara Dulux de 26W	un	62.000
	Lampara de mercurio halogenado 70W HQI TS	un	136.500
	Lampara de mercurio halogenado 150W HQI TS	un	134.900
	Lampara de mercurio halogenado HQI Eliptica de 250W	un	256.300
	Lampara de mercurio halogenado HQI Eliptica de 400W	un	254.200
	Tubo fluorescente TLD 83 de 15 W	un	11.600

Fis. Fernando Pio Barrios
Gerente de Sistemas de
Observaciones Meteorológicas
DMH

	Tubo fluorescente TLD 83 de 18 W	un	11.600
	Tubo fluorescente TLD 83 de 36 W	un	13.400
	Tubo fluorescente TLD 83 de 58 W	un	34.000
	Cambio de tubos TLD 83	un	191.300
	Tubo fluorescente de 105 W	un	42.300
	Balastros comunes de 18W	un	110.800
	Balastros comunes de 36W	un	130.900
	Balastros comunes de 58W	un	151.100
	Balastros comunes de 105W	un	171.200
	Capacitor tipo Elecond de 5 KVA 3 x 380 V	un	304.100
	Capacitor tipo Elecond de 10 KVA 3 x 380 V	un	567.700
	Capacitor tipo Elecond de 15 KVA 3 x 380 V	un	749.000
	Capacitor tipo Elecond de 20 KVA 3 x 380 V	un	869.900
	Artefacto de iluminación de emergencia wamco mg 1001 10w luz bi pin de embutir	un	422.800
	Artefacto de iluminación de emergencia wamco mg 1001 10w luz bi pin de aplicar	un	573.800
	Cartel de salida de emergencia	un	324.200
	Jabalina de descraga a tierra con caja de inspeccion	un	906.200
5.4	Varios		
	Colocacion (sin provision) de artefactos electricos en caja edificada	un	70.600
	Provision y colocacion de flexibles estancos tipo Zoloda (color gris) estancos	ml	332.200
	Provision y colocacion de conextubes para flexibles estancos	un	292.000
	Medicion de resistencia de aislacion con planilla y firma de matriculado	un	704.700
	Medicion de puesta a tierra con planilla y firma de matriculado	un	704.700
	Medición del coseno fi y entrega de planilla firmada por un profecional matriculado.	un	704.700
	Puesta a tierra para instalación eléctrica	un	2.416.300
	Cámaras de pase en albañilería de 30 x 30 completa con tapa y marco	un	906.200
	Cámaras de pase en albañilería de 60 x 60 completas con tapa y marco	un	1.308.800
	Cámaras de pase en albañilería de 100 x 150 completas con tapa y marco	un	3.020.300
	Artefacto de iluminacion tipo escolar	un	372.500
	Provision de UPS con bateria incorporada para alimentacion	un	7.047.300
	Provision y colocacion de botellas de empalmes subterraneos	un	1.107.400

Fis. Fernando Frio Barrios
Gerente de Sistemas de
Observaciones Meteorológicas
DMH

	Retiro de conductores existentes y posteriorrecableado con mismos conductores	ml	151.100
	Transformador capsulado 220/24V - 100VA)	un	3.020.300
	Reacondicionado interno en tableros electricos, incluye retiro de cables cortados y sueltos fuera de servicio, emprolijar cables sueltos en interior de tablero , eliminar empalmes varios en interior de tablero y refijar interrutores sueltos y desprendidos en bandeja)	gl	1.107.400
	Provision de calcos de Peligro electrico para puertas de tablero	un	241.600
	Desmonte y posterior montaje de artefactos de iluminacion para verificar fuga en equipos de entretecho	un	171.200
	Verificacion de corto en circuitos de iluminación o tomas, sera un monto fijo por trabajo hasta encotrar corto o fuga en circuitos.	gl	171.200
	Alineación de columnas de alumbrado torcidas o colisionadas , no incluye grúa.	un	906.200
	Provisión e instalación de descargador 23 KV, 65 KA.	un	972.500
	Provisión e instalación de seccionador de expulsión 23 KV	un	886.000
	Provisión e instalación de cartucho fusible 23 KV	un	302.000
	Provisión e instalación de cruceta de madera para PD, un nivel	un	422.800

Observaciones:

- Los precios incluyen el IVA.
- No se incluyen trabajos no expresamente descritos en el presupuesto.
- El presente presupuesto está sujeto a reajustes, finalizado su periodo de validez. Está basado en los términos y condiciones aquí descriptos, sujeto a nuestras revisiones y aceptación por escrito de vuestra orden.

VALIDEZ DE LA OFERTA : 30 días.
FORMA DE PAGO : Contado.

Carlos Sena.-
Ingeniero Electromecánico.

Fis. Fernando Fo Burro.
Gerente de Sistemas de
Observaciones Meteorológicas
DMH