



BASES TÉCNICAS

Licitación Pública

**“Adquisición de Repuestos y Servicio de
Mantención Mayor Grupos Electrógenos
Caterpillar Central Mataveri Isla de Pascua”**

SASIPA SpA.
Febrero 2022

INDICE

Contenido

INDICE.....	2
1.- ALCANCE	3
1.1.- Introducción	3
1.2.- Antecedentes Generales.....	4
2.- OBJETIVOS	4
2.1.-Objetivo General	4
2.2.- Objetivos Específicos	5
3.- ACTIVIDADES A REALIZAR	6
3.2.- Grupo Electrógeno CAT C32 – 1000KVA	6
4.- PRESUPUESTO	6
4.1.- Presupuesto Materiales – Repuestos.....	7
4.2.- Presupuesto Mano de Obras – Otros Costos	7
5.- ENTREGA DE PROPUESTA TÉCNICA.....	7
6.- PLAZO DE EJECUCIÓN.....	7
7.- FORMA DE PAGOS	8
Firma del Representante Legal:.....	15
Firma del Representante Legal:.....	16

1.- ALCANCE

El presente tiene como objeto entregar las bases y requerimientos para licitación de la obra de “Adquisición de Repuestos y Servicio de Mantención Mayor Grupos Electrógenos Caterpillar Central Mataveri Isla de Pascua”.

1.1.- Introducción

La Isla de Pascua se encuentra localizada en medio del Océano Pacífico, con una superficie de 163,6 km² y una población de 7.750 habitantes concentrados principalmente en Hanga Roa, capital y único poblado existente. La principal actividad económica son los servicios asociados al turismo, registrándose la mayor actividad en el mes de febrero por las fiestas de la Tapati Rapa Nui, con alrededor de 100 mil visitantes al año.

La generación de energía en Isla de Pascua es entregada a través de la Planta de Generación Mataveri, figura 1, la que se encuentra conformada por varios grupos generadores térmicos a base de petróleo diésel y una Red de Distribución Eléctrica de 42 Km conformada por 2 Alimentadores de Media tensión.

El proyecto consiste en realizar las mantenciones Top End y/o Top Overhaul a dos equipos grupos electrógenos:

La presentación de propuestas será enfocada en dos grandes ítems que son:

- Presupuesto de repuestos y materiales para cubrir los trabajos encomendados.
- Presupuesto de la Mano de Obras, pasajes, estadías de los profesionales y otros costos involucrados en dichos trabajos

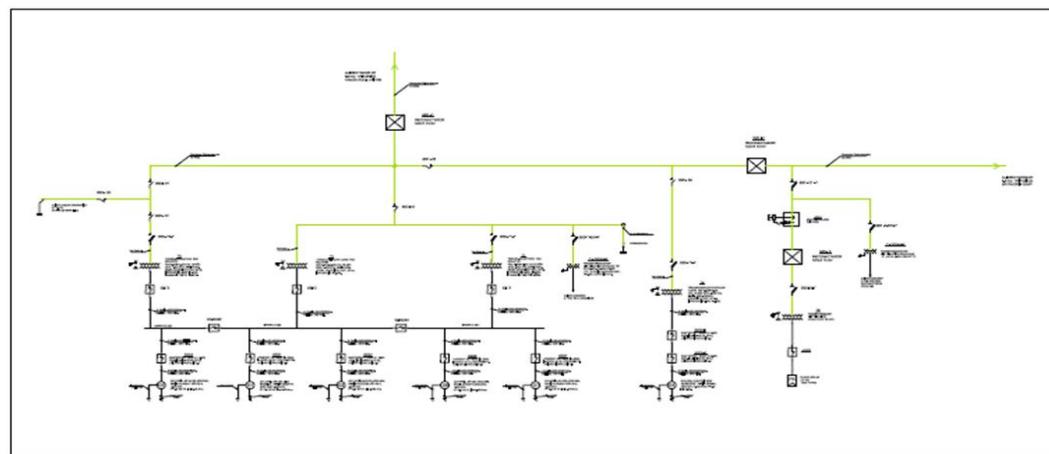


Figura 1. Diagrama Unilineal de equipos Central Mataveri

1.2.- Antecedentes Generales

Estas especificaciones deben entenderse como las normas y requisitos mínimos que debe cumplir el proveedor en lo referente al servicio a entregar, y que son, en general, todos los necesarios para la mantención mayor (Top End) de los equipos consultados en la Central Mataveri.

Las especificaciones técnicas del presente documento cubren en detalle los requerimientos para el servicio de mantenimiento preventivo de los grupos electrógenos de la Central Mataveri de la Isla de Pascua.



Figura 2.- Ubicación de los grupos electrógenos en la Central Mataveri

2.- OBJETIVOS

2.1.-Objetivo General

Realizar la mantención mayor (TOP OVERHAUL o TOP END) de los grupos electrógenos de la Central Mataveri de Isla de Pascua, respetando la Normativa eléctrica vigente y las restricciones impuestas por SASIPA SpA.

También, se contempla el servicio la inspección predictiva de los grupos electrógenos en terreno, visual y mediante medio computacionales de inspección.

2.2.- Objetivos Específicos

Los equipos para intervenir en la mantención mayor (Top Overhaul):

a) Grupo Electrógeno CAT C32 – 1000KVA.

- Asignación Sasipa GED N° 1
- Marca - Modelo Caterpillar C-32
- Nº Serie equipo: Cat00C32LSXC03036
- Nº Serie motor: SYC 02976
- Nº Arreglo motor: 273-9683
- Modelo de Generador: SR 4B-GD
- Nº Serie generador: G5C 02119
- Nº Arreglo generador: 262-8094
- Horómetro 06/01/22 = 25.035 Hrs



Figura 3.- Fotografía del horómetro de GEN°1 actualizado al 06.01.22

Nota: Se adjunta manual de Operación y Mantenimiento Grupo Electrógeno C32

b) Grupo Electrógeno CAT C32 – 1000KVA

- Asignación Sasipa GED N°6
- Marca - Modelo Caterpillar C-32
- Nº Serie equipo: Cat00C32PJAZ03287
- Nº Serie motor: PRH 06257
- Nº Arreglo motor: 444-7557
- Modelo de Generador: SR 4 B- GD
- Nº Serie generador: G5C-02091
- Nº Arreglo generador: 262-8094
- Horómetro 06/01/22 = 19.714 Hrs



Figura 4.- Fotografía del horómetro de GEN°6 actualizado al 06.01.22

Nota: Se adjunta manual de Operación y Mantenimiento Grupo Electrógeno C32

PRECAUCIÓN; se deberá tomar todas las precauciones que garanticen la seguridad de las personas, los trabajos y de los equipos a intervenir, de manera tal de prevenir y evitar daños a los equipos, a las personas y al sistema eléctrico en general.

3.- ACTIVIDADES A REALIZAR

A continuación, se describen las actividades a desarrollar por el contratista para dar cumplimiento a los objetivos específicos planteados.

3.2.- Grupo Electrógeno CAT C32 – 1000KVA

Realizar la mantención mayor del grupo electrógeno tal como se estipula en la pauta de mantención para esta serie de motor y generador.

El equipo para intervenir es la especificada en el Art 2.2 punto a) y b)
Listado de materiales y repuestos en Anexo 2 y Anexo 3.

4.- PRESUPUESTO

Dado la tardanza en la entrega de repuestos a nivel Nacional e Internacional producto de la restricción de envío por la Pandemia Covid 19 (transporte y viajes dentro y fuera del país), se divide la solicitud de propuestas en: Presupuesto Materiales - Repuestos, y Presupuesto Mano de Obras – Otros Costos.

Por tanto, tomar en consideración los siguientes puntos:

4.1.- Presupuesto Materiales – Repuestos.

4.1.1 En Anexo 2 se detalla el listado de los repuestos a cotizar para el Grupo Electrógeno CAT C32 – 1000KVA (GED N°1), el cual deberá ser entregado en forma separada.

4.1.2 En Anexo 3 se detalla el listado de los repuestos a cotizar para el Grupo Electrógeno CAT C32 – 1000KVA (GED N° 6), el cual deberá ser entregado en forma separada.

4.2.- Presupuesto Mano de Obras – Otros Costos

El Presupuesto de Mano de Obras – Otros Costos se deberá entregar en forma separada por cada uno de los grupos electrógenos, especificando el total según Anexo 4.

Nota: Se tomarán los presupuestos en 4.1 y 4.2 para la evaluación total del monto ofertado por cada oferente según lo indicado en el Anexo 1 de las Bases Administrativas.

5.- ENTREGA DE PROPUESTA TÉCNICA

La entrega de propuesta será en sobre cerrada en el cual debe estar:

- a) Monto valor de la Mano de Obras y Otros Costos, anexo 4.
- b) Monto valor materiales y repuestos, según resumen de Presupuesto de Materiales – Repuestos, anexo 5.

Nota: En el sobre de la Presentación Propuesta Técnica deben venir todos los anexos mencionados en la presente bases de licitación.

El adjudicatario podrá facturar contra entrega de los Materiales y Repuestos el valor total de éstos (Anexo 5), una vez que sean entregados y recepcionados en las Bodegas –Oficinas de SASIPA SpA en Hanga Roa de Isla de Pascua (Certificado de conformidad). Quedando pendiente la ejecución de las obras hasta que existan los vuelos comerciales Stgo - IPC.

6.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo estipulado para la ejecución de las obras, son:

- a) Entrega de Materiales en Isla de Pascua 45 días corridos desde la fecha de adjudicación.
- b) Ejecución de la mantención de los grupos electrógenos 30 días corridos.
(Se entiende tiempo de ejecución una vez estando en la Isla de Pascua, una vez establecido los vuelos comerciales)

Ambas fechas serán analizadas según evaluación correspondiente (Formulario de Evaluación adjunta)

7.- FORMA DE PAGOS

El adjudicatario o contratista podrá facturar de la siguiente forma:

Primer Estado de Pago: Contra Entrega – Recepción conforme del 100% de los materiales y repuestos en la Bodega de SASIPA SpA en Hanga Roa de Isla de Pascua, y según valor ofertado.

Segundo Estado de Pago: Contra entrega de Informe de las Obras ejecutadas al 100%, aprobado por el correspondiente administrador de contrato de SASIPA SpA.

ANEXOS

Anexo 2: Listado de Materiales Grupo Electrógenos CAT C32 N°1 – 1000KVA

CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	9N2038.000	ABRAZADERA TURBO
2	6V6353.000	SELLO ANILLO O
2	2.265.613.000	EMPAQUETADURA
8	8N0879.000	ABRAZADERA
32	2N2766.000	TUERCA SEGURO
1	3.520.202.000	BOMBA DE AGUA
1	4N8218.000	CORREAS VEE
1	9X7371.000	SELLO ANILLO
3	3.438.888.000	EMPAQUETADURA
4	8T1703.000	SELLO ANILLO O
2	2.485.513.000	KIT REGULADOR
2	359643.000	SELLO
1	2.006.410.000	SELLO ANILLO
1	7C0145.000	ENFRIADOR
3	1.090.076.000	SELLO ANULAR HNBR
2	1.090.077.000	SELLO ANILLO
2	1.090.074.000	SELLO ANILLO
2	1.075.769.000	SELLO ANILLO
5	2.314.708.000	SELLO ANILLO
1	1.123.258.000	SELLO ANILLO O
5	6V5063.000	SELLO ANILLO O
1	1.924.309.000	SELLO O RING

3	3.438.888.000	EMPAQUETADURA
4	8T1703.000	SELLO ANILLO O
2	2.485.513.000	KIT REGULADOR
2	3S9643.000	SELLO
1	2.006.410.000	SELLO ANILLO
1	7C0145.000	ENFRIADOR
3	1.090.076.000	SELLO ANULAR HNBR
2	1.090.077.000	SELLO ANILLO
2	1.090.074.000	SELLO ANILLO
2	1.075.769.000	SELLO ANILLO
5	2.314.708.000	SELLO ANILLO
1	1.123.258.000	SELLO ANILLO O
5	6V5063.000	SELLO ANILLO O
1	1.924.309.000	SELLO O RING

CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	4N1946.000	EMPAQUETADURA
1	2.395.572.000	SELLO INTEGRAL
2	1.123.540.000	SELLO ANILLO
2	5P5846.000	SELLO ANILLO
2	1.262.702.000	SELLO
2	1.986.068.000	SELLO
3	1.135.304.000	SELLO
2	9M0853.000	EMBOLO PASADOR
2	1R1808.000	FILTRO ACEITE
1	3.435.527.000	CONJUNTO RECIPIENTE
1	2.208.678.000	SELLO
2	2.147.568.000	SELLO ANILLO
1	8C3089.000	SELLO CUBIERTA
12	8S9191.000	PERNO
1	3.261.641.000	FILTRO SEPARADOR DE AGUA DEL COMBUSTIBLE
1	1.375.541.000	ENSAMBLE BOMBA
1	1P0436.000	EMPAQUETADURA
1	1R0755.000	FILTRO COMBUSTIBLE
2	2.391.139.000	SELLO
12	315.085.000	PERNO
12	5P0537.000	GOLILLA ACE

CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
4	5E8771.000	ANILLO O
4	1.178.801.000	SELLO ANILLO O
2	3.548.484.000	EMPAQUETADURA PLACA
2	3.968.375.000	GRUPO DE CULATA DE CILINDRO
24	1.061.792.000	PERNO PRISIONERO

2	2.253.099.000	EMPAQUET CULATA
48	3.591.439.000	SELLO DE AGUA
12	9X7317.000	SELLO ANILLO
8	9S8752.000	TUERCA
2	9N1941.000	ABRAZADERA
16	6V5839.000	GOLILLA DURA
1	8F7219.000	SELLO
4	6V9027.000	SELLO ANILLO O
8	6V6609.000	SELLO
2	6V5064.000	SELLO ANILLO O
4	5P8356.000	SELLO
1	5P8086.000	PERNO
2	5L3773.000	EMPAQUETADURA
1	5F9144.000	SELLO
2	4W8118.000	GRAMPA
2	4N8150.000	RESORTE
1	4N0861.000	TAPA CUBIERTA

CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	3J7354.000	SELLO ANILLO
1	3.941.398.000	GRUPO BOMBA
2	3.332.408.000	COJINETE DE BOLAS
2	3.236.353.000	GRUPO CARTRIDGE
12	2.959.085.000	INYECTOR COMBUSTIB
2	2.697.041.000	FILTRO DE AIRE
1	2.682.960.000	CONJ ABRAZADERA CO
8	2.433.565.000	SELLO
1	2.389.204.000	FILTRO DE FRENO
4	2.361.637.000	SELLO
1	2.348.937.000	SELLO
12	2.303.775.000	SELLO
8	1.653.932.000	PERNO CABEZA HEXAGONAL
12	2.303.728.000	SELLO
3	2.275.538.000	SELLO
6	2.247.506.000	SELLO
2	2.226.456.000	SELLO
2	1S4295.000	EMPAQUETADURA
1	1.644.543.000	CORREA V
12	1.299.452.000	EMPAQUETADURA

Anexo 3: Listado de Materiales Grupo Electrógenos CAT C32 N°6 – 1000KVA

CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	9N2038.000	ABRAZADERA TURBO
2	6V6353.000	SELLO ANILLO O
2	2.265.613.000	EMPAQUETADURA
8	8N0879.000	ABRAZADERA
32	2N2766.000	TUERCA SEGURO
1	3.520.202.000	BOMBA DE AGUA
1	4N8218.000	CORREAS VEE
1	9X7371.000	SELLO ANILLO
3	3.438.888.000	EMPAQUETADURA
4	8T1703.000	SELLO ANILLO O
2	2.485.513.000	KIT REGULADOR
2	3S9643.000	SELLO
1	2.006.410.000	SELLO ANILLO
1	7C0145.000	ENFRIADOR
3	1.090.076.000	SELLO ANULAR HNBR
2	1.090.077.000	SELLO ANILLO
2	1.090.074.000	SELLO ANILLO
2	1.075.769.000	SELLO ANILLO
5	2.314.708.000	SELLO ANILLO
1	1.123.258.000	SELLO ANILLO O
5	6V5063.000	SELLO ANILLO O
1	1.924.309.000	SELLO O RING

CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	4N1946.000	EMPAQUETADURA
1	2.395.572.000	SELLO INTEGRAL
2	1.123.540.000	SELLO ANILLO
2	5P5846.000	SELLO ANILLO
2	1.262.702.000	SELLO
2	1.986.068.000	SELLO
3	1.135.304.000	SELLO
2	9M0853.000	EMBOLO PASADOR
2	1R1808.000	FILTRO ACEITE
1	3.435.527.000	CONJUNTO RECIPIENTE
1	2.208.678.000	SELLO
2	2.147.568.000	SELLO ANILLO
1	8C3089.000	SELLO CUBIERTA
12	8S9191.000	PERNO
1	3.261.641.000	FILTRO SEPARADOR DE AGUA DEL COMBUSTIBLE
1	1.375.541.000	ENSAMBLE BOMBA
1	1P0436.000	EMPAQUETADURA
1	1R0755.000	FILTRO COMBUSTIBLE
2	2.391.139.000	SELLO
12	315.085.000	PERNO
12	5P0537.000	GOLILLA ACE

CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
4	5E8771.000	ANILLO O
4	1.178.801.000	SELLO ANILLO O
2	3.548.484.000	EMPAQUETADURA PLACA
2	3.968.375.000	GRUPO DE CULATA DE CILINDRO
24	1.061.792.000	PERNO PRISIONERO
2	2.253.099.000	EMPAQUET CULATA

48	3.591.439.000	SELLO DE AGUA
12	9X7317.000	SELLO ANILLO
8	9S8752.000	TUERCA
2	9N1941.000	ABRAZADERA
16	6V5839.000	GOLILLA DURA
1	8F7219.000	SELLO
4	6V9027.000	SELLO ANILLO O
8	6V6609.000	SELLO
2	6V5064.000	SELLO ANILLO O
4	5P8356.000	SELLO
1	5P8086.000	PERNO
2	5L3773.000	EMPAQUETADURA
1	5F9144.000	SELLO
2	4W8118.000	GRAMPA
2	4N8150.000	RESORTE
1	4N0861.000	TAPA CUBIERTA

CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	3J7354.000	SELLO ANILLO
1	3.941.398.000	GRUPO BOMBA
2	3.332.408.000	COJINETE DE BOLAS
2	3.236.353.000	GRUPO CARTRIDGE
12	2.959.085.000	INYECTOR COMBUSTIB
2	2.697.041.000	FILTRO DE AIRE
1	2.682.960.000	CONJ ABRAZADERA CO
8	2.433.565.000	SELLO
1	2.389.204.000	FILTRO DE FRENO
4	2.361.637.000	SELLO
1	2.348.937.000	SELLO
12	2.303.775.000	SELLO
8	1.653.932.000	PERNO CABEZA HEXAGONAL
12	2.303.728.000	SELLO
3	2.275.538.000	SELLO
6	2.247.506.000	SELLO
2	2.226.456.000	SELLO
2	1S4295.000	EMPAQUETADURA
1	1.644.543.000	CORREA V
12	1.299.452.000	EMPAQUETADURA

Anexo 4: Presupuesto de Mano de Obras – Otros Costos según listado siguiente

1.- Grupo Electrógeno CAT C32 – 1000KVA (GED N°1)

Valor 4.1	\$
------------------	----

2.- Grupo Electrógeno CAT C32 – 1000KVA (GED N° 6)

Valor 4.2	\$
------------------	----

Oferta total para los trabajos de Mantención en Mano de Obras – Otros Costos:

Valor Total de la Oferta (4)	\$
-------------------------------------	----

NOTA: Valores en pesos chilenos, impuestos incluidos.

Nombre Empresa: _____

RUT Empresa: _____

Contacto (Teléfono/email):_____

Nombre y Apellido del Representante: _____

RUN del Representante: _____

Firma del Representante Legal: _____

Fecha:

Anexo 5: Presupuesto de materiales y repuestos, según resumen siguiente

5.1.- Grupo Electrógeno CAT C32 – 1000KVA (GED N°1)

Valor 5.1	\$
------------------	----

5.2.- Grupo Electrógeno CAT C32 – 1000KVA (GED N° 6)

Valor 5.2	\$
------------------	----

Monto Total Ofertado para los materiales y repuestos:

Valor Total de la Oferta (5)	\$
-------------------------------------	----

NOTA: Valores en pesos chilenos, impuestos incluidos.

Nombre Empresa: _____

RUT Empresa: _____

Contacto (Teléfono/email): _____

Nombre y Apellido del Representante: _____

RUN del Representante: _____

Firma del Representante Legal: _____

Fecha:

Anexo 6: Detalle de Valor de Mano de Obra, según resumen siguiente

6.1.- Valor día hábil(real) de trabajo, por persona

Valor día Habil por Persona	Cantidad de personas	Valor Total Neto	Valor Total Neto con Impuesto

6.2.- Valor día Adicional (real) de trabajo, por persona

Valor día Adicional por Persona	Cantidad de personas	Valor Total Neto	Valor Total Neto con Impuesto

6.3.- Valor día de Cuarentena (real) de trabajo, por persona

Valor día de Cuarentena por Persona	Cantidad de personas	Valor Total Neto	Valor Total Neto con Impuesto

Esto solo corresponde a la cantidad de días de cuarentena para ingreso a la Isla de Pascua, determinada por la Autoridad Sanitaria

Monto Total Ofertado para días hábiles, de trabajo y cuarentena.

Valor Total de la Oferta (6)	\$
-------------------------------------	----

NOTA: Valores en pesos chilenos, impuestos incluidos.

Nombre Empresa: _____

RUT Empresa: _____

Contacto (Teléfono/email):_____

Nombre y Apellido del Representante: _____

RUN del Representante: _____

Firma del Representante Legal: _____

Fecha: