FICHA TÉCNICA

ICETEX cuenta con planta eléctrica en dos de sus instalaciones, la primera está ubicada en la sede central en la carrera 3 No. 18-32 y la segunda está en la sede de Chapinero en la Calle 57 No. 8 -69 Local 46 - 48 y 50.

La planta de la sede central es CATERPILLAR, Motor C15, Generador LC6 Serie No. G6B17151, capacidad 456 KVA.

La planta de la sede Chapinero es CUMMINS 4BT3,9-G1, capacidad 50 KVA.

Ahora bien, ICETEX requiere de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos y mano de obra; para las plantas antes descritas.

Se requiere ejecutar cuatro (4) mantenimientos preventivos por año (visitas cada tres meses) para cada planta eléctrica, donde se incluye suministro de mano de obra, insumos (aceites, filtros, refrigerantes), análisis de fluidos y monitoreo de la condición del equipo.

Las operaciones mínimas requeridas en las rutinas de mantenimiento preventivo son:

- Toma y análisis de muestra de aceite del motor (S.O.S).
- Toma y análisis de muestra de refrigerante del motor (S.O.S).
- Inspeccionar el estado del (los) filtro (s) de combustible.
- Inspeccionar/ajustar las correas del mando del ventilador y el alternador.
- Inspeccionar el estado de las conexiones de la Consola de Control.
- Revisar el estado general del grupo generador.
- Inspeccionar líneas y mangueras.
- Limpiar respiradero del cárter.
- Limpiar e inspeccionar tapa del radiador.
- Revisar la presión del aceite del motor.
- Revisar temperatura del refrigerante.
- Inspeccionar el indicador de servicio del filtro de aire del motor.
- Probar y ajustar baterías.
- Probar y ajustar el "SWITCH" de transferencia (cuando sea permitido).
- Prueba de encendido del motor.
- Comprobar existencia de fugas en el sistema de lubricación.
- Comprobar el nivel de refrigerante del motor.
- Comprobar el nivel de aceite del motor.
- Inspeccionar alternador.
- Comprobar voltaje y frecuencia de salida del generador (cuando sea permitido).
- Reemplazar filtro primario de aire del motor.
- Reemplazar filtro secundario de aire del motor (si aplica).
- Reemplazar filtro separador de agua (si aplica).
- Reemplazar filtro primario de combustible del motor.

- Reemplazar filtro secundario de combustible del motor (si aplica).
- Reemplazar filtro y aceite del motor.
- Limpiar respiradero del cárter.
- Realizar ajuste de válvulas de admisión y escape del motor.
- Toma y análisis de muestra de aceite del motor (S.O.S).
- Toma y análisis de muestra de refrigerante del motor (S.O.S).
- Lubricar mando del ventilador.
- Comprobar el sistema de montajes del motor.
- Inspeccionar amortiguador de vibraciones del cigüeñal.
- Inspeccionar estado de la bomba de agua.
- Verificar el estado del sensor de velocidad del motor.
- Verificar el estado general del generador.
- Inspeccionar motor de arranque.
- Comprobar el factor de potencia del generador (cuando sea permitido).
- Verificar estado de las conexiones eléctricas.
- Comprobar dispositivos de protección y alarma del motor.
- Inspeccionar las baterías y realizar el cambio (si aplica).

Los mantenimientos correctivos, reparaciones o cualquier otra actividad de servicio, que no esté contemplada en las rutinas de mantenimiento preventivo, deben ser cotizadas previamente.

Previo a cada servicio se deberá coordinar la fecha y hora de ejecución y/o envío de los repuestos de los mantenimientos preventivos; así mismo, se debe dar cumplimiento a la programación de los servicios y/o el envío de repuestos de los mantenimientos preventivos acordados al inicio del contrato.

En todo caso, se debe suministrar la mano de obra y repuestos originales necesarios para la realización de los mantenimientos preventivos, realizar monitoreo de condiciones del equipo y hacer entrega de un Informe Técnico del servicio ejecutado cinco días hábiles después de realizado el servicio.

Se adjuntan los documentos técnicos con especificaciones de cada planta eléctrica, para facilitar la contextualización.

- **OFERTA ECONÓMICA:**

El proponente deberá indicar el valor unitario proyectado de cada mantenimiento preventivo – correctivo de cada una de las plantas eléctricas, tanto para la vigencia 2023 y la vigencia 2024, de acuerdo con lo contemplado en las especificaciones técnicas; en el valor unitario se deberá calcular e incluir, todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas y demás, que se generen con ocasión de la suscripción, legalización, ejecución y liquidación del contrato.

Adicionalmente, deberá indicar el valor de la bolsa de repuestos; la cual estará compuesta por los repuestos requeridos para las dos plantas, la cual debe ser calculada por el proponente de acuerdo con su experiencia y las especificaciones técnicas de cada equipo.

Esta información deberá ser indicada en el siguiente anexo.
ANEXO PROPUESTA ECONÓMICA

	ITEM 2023	UNIDAD	CANTIDAD 2023	VR UNITARIO SIN IVA 2023	VALOR TOTAL 2023
1	**Mantenimiento Preventivo – Correctivo Planta Caterpillar**	Und	4	$1.800.000	$7.200.000
	Mantenimiento Preventivo – Correctivo Planta Cummins	Und	4	$1.500.000	$6.000.000
2	**Bolsa de Repuestos**	Und	1	$7.000.000	$ 7.000.000
	SUBTOTAL 2023				**$ 20.200.000**
	I.V.A. (19%)				$ 3.838.000
	TOTAL 2023				**$24.038.800**

	ITEM 2024	UNIDAD	CANTIDAD 2024	VR UNITARIO SIN IVA 2024	VALOR TOTAL 2024
1	**Mantenimiento Preventivo – Correctivo Planta Caterpillar**	Und	4	$1.994.000	$ 7.976.000
	Mantenimiento Preventivo – Correctivo Planta Cummins	Und	4	$1.700.000	$ 6.800.000
2	**Bolsa de Repuestos**	Und	1	$ 8.000.000	$ 8.000.000
	SUBTOTAL 2024				**$22.776.000**
	I.V.A. (19%)				$ 4.327.440
	TOTAL 2024				**$ 27.103440**
	GRAN TOTAL 2023-2024				**$ 51.142.240**



JAMES RIVEROS TELLLEZ
C.CNo. 19322393 de bogota