INFORME DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO PLANTA ELECTRICA MARCA STEWART & STEVENSON 600 kW

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA – PALACIO DE JUSTICIA FANNY GONZALEZ FRANCO

CONTRATO No.: ADICIÓN AL CONTRATO CE-043-2020, MEDIANTE COTIZACIÓN CO-1389-2020

OBJETO: Contratar en nombre de la NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA – DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE MANIZALES - CALDAS, el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas de algunas sedes del distrito judicial.

Elaborado por: Ing. Julio Cesar Duque Arévalo
CN205-135541

Fecha de elaboración 26 de enero de 2021
Bogotá D.C.

CONTENIDO

1. OBJETIVO 3
2. ALCANCE 3
3. REFERENCIAS Y NORMAS UTILIZADAS 3
4. RECURSOS 3
5. CARACTERÍSTICAS TECNICAS DE LA PLANTA ELÉCTRICA 4
6. ACTIVIDADES REALIZADAS 5
7. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: 5
8. REGISTRO FOTOGRÁFICO 6

1. OBJETIVO

El objetivo de este informe es presentar las actividades desarrolladas durante la realización del mantenimiento CORRECTIVO a la planta eléctrica MARCA STEWART & STEVENSON de 600 kW. El trabajo se ejecutó los días 20 a 22 de enero de 2020 en Palacio de Justicia Fanny González Franco, Carrera 23 No. 21 – 48, Manizales, Caldas.

De igual forma documentar las actividades realizadas durante el mantenimiento y el estado en el que se encontraban los equipos.

2. ALCANCE

Las actividades de ingeniería realizadas contemplan:

- Suministro e instalación tapones de culata 30 mm, 12 unidades.
- Suministro e instalación tapones de culata 30 mm5, 6 unidades.
- Suministro e instalación de mangueras siliconadas 3” x 20 cm, 2 unidades.
- Suministro e instalación Abrazaderas industriales, 8 unidades.
- Suministro e instalación de termostato precalentador.
- Reparación tubo superior del radiador.
- Desmonte del radiador para sondear (lavado interno).
- Cambio tapones de culata.
- Cambio de sensores para motor, plug, baterías, limpieza general y desmanchado de planta de oxido del motor.
- Suministro e instalación de sensores para bajo nivel de refrigerante y presión de refrigerante, 2 unidades.
- Suministro e instalación de conector plug para presión de refrigerante.

3. REFERENCIAS Y NORMAS UTILIZADAS

- Articulo 10.4 RETIE Espacios para el montaje, operación y mantenimiento de equipos. “*Los lugares donde se construya cualquier instalación eléctrica deben contar con los espacios (Incluyendo los accesos) suficientes para el montaje, operación y mantenimiento de equipos y demás componentes, de tal manera que se garantice la seguridad tanto de las personas como de la misma instalaciones”.*
- Articulo 10.6 RETIE Operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas. “*El propietario o tenedor de la instalación, será responsable de mantenerla en condiciones seguras, por lo tanto, debe garantizar que se cumplan las disposiciones del presente reglamento que le apliquen, para lo cual debe apoyarse en personas calificadas tanto para la operación como para el mantenimiento”.*

4. RECURSOS

Para el desempeño de esta actividad se utilizaron los siguientes equipos:

• Camioneta Ford Doble cabina con platón.

- Elementos de aseo general.
- Insumos: tapones, conectores plug, baterías, termostato, abrazaderas, mangueras, sensores.
- Multímetro.
- Kit para residuos.
- Kit para contención de derrames.
- Herramientas adecuadas para el mantenimiento.

Las actividades fueron realizadas por parte de: Yesid Moreno, Carlos Alberto Cardona y bajo la supervisión del cliente.

5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA PLANTA ELÉCTRICA

A continuación, se presentan las características de la planta eléctrica:

PLANTA ELECTRICA DE 600 kW	
MARCA	STEWART & STEVENSON
VOLTAGE NOMINAL	120/208 V
FRECUENCIA	60 HZ
RPM	1800
FASES	3
POTENCIA	600 kW
No. DE BATERIAS	2
VOLTAGE DE BATERIAS	12 V

Tabla 1. Características generales de la planta eléctrica



Fig.1 Planta eléctrica STEWART & STEVENSON de 600 kW

6. ACTIVIDADES REALIZADAS

LISTA DE CHEQUEO Y TAREAS REALIZADAS			
MANTENIMIENTO DE PLANTA ELÉCTRICA FAWDE KP 20 RUTINA SUPERFICIAL INSPECCIÓN Y DIAGNOSTICO			
ACTIVIDAD	**OK**	**FALLA**	**PENDIENTE**
Instalación de tapones de culata	X		
Instalación de mangueras siliconadas	X		
Instalación de abrazaderas industriales	X		
Instalación de termostato de precalentador	X		
Reparación de tubo superior del radiador	X		
Desmonte de radiador y sondeo (lavado interno)	X		
Instalación de sensores de bajo nivel y presión de refrigerante	X		
Instalación de conector plug para presión de refrigerante	X		
Limpieza general y desmanchado de planta de óxido de motor	X		

7. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

Se realizó limpieza general y desmanchado de óxido del motor.

Se realizo la instalación de los tapones de la culata.

Se realizó la instalación de 2 mangueras siliconadas.

Se realizó la instalación de las abrazaderas industriales.

Se realizó la instalación de termostato precalentador.

Se realizó reparación del tubo de radiador y desmonte y sondeo de radiador.

Se realizó la instalación de sensores de bajo nivel y presión del líquido refrigerante.

Se realizan las pruebas con carga en automático y el equipo se deja en perfectas condiciones.

Se recomienda cambiar el líquido refrigerante en 4 meses.

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO

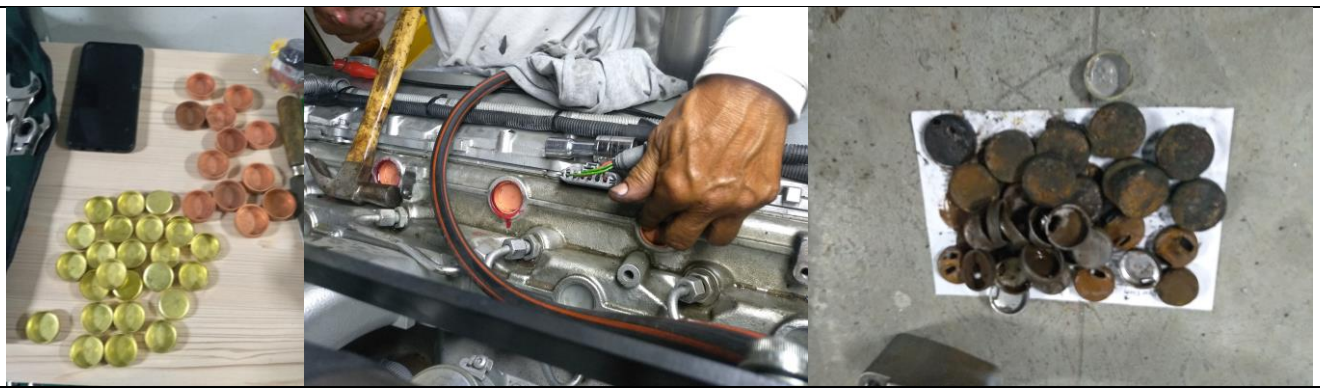


Fig. 2. Cambio de tapones de culata del motor



Fig. 3. Instalación de termostato



Fig. 4. Cambio de mangueras siliconadas y abrazaderas



Fig. 5. Cambio de sensores de bajo nivel y presión de líquido refrigerante



Fig. 6. Prueba bajo carga de planta eléctrica

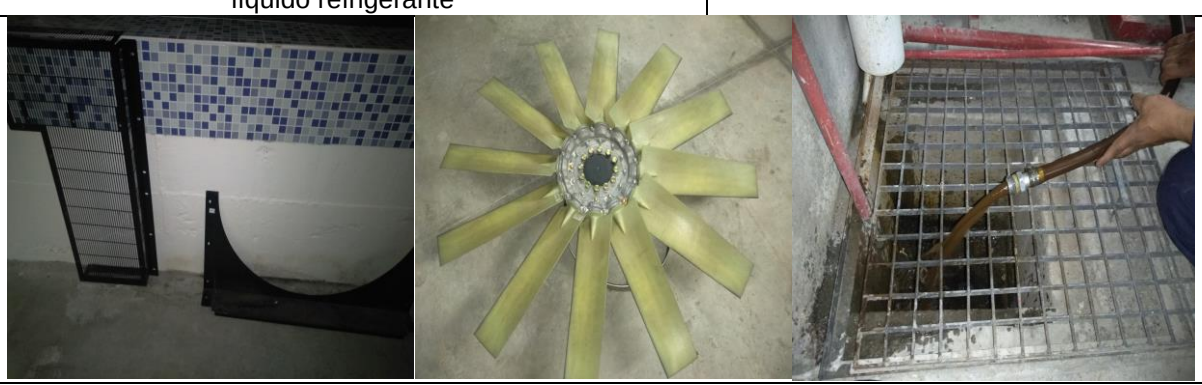


Fig. 7. Desmonte y limpieza de radiador



Fig. 9. Medición de parámetros de la planta en vacío



Fig. 10 Estado final planta eléctrica