Bogotá D.C., 22 de noviembre de 2024

Señores
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato 441 DE 2024 cuyo objeto es (SG-599) REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y EVENTUALMENTE CORRECTIVO AL SISTEMA DE RED CONTRA INCENDIOS, DEBE INCLUIR EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPUESTOS PARA LA SEDE PUENTE ARANDA DEL IDEAM EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

Se realizó una inspección exhaustiva de los sistemas contra incendio existentes, evaluando el estado de los equipos y la infraestructura relacionada.

Mantenimiento Preventivo

Fecha: viernes 22 de noviembre de 2024

Actividad Realizada: Mantenimiento preventivo y correctivo al sistema de red contra incendios.

Descripción de las Actividades Ejecutadas:

1. **Inspección General del Sistema de Red Contra Incendios:**
   - Se realizó una revisión exhaustiva de todos los componentes del sistema contra incendios, verificando su operatividad y condiciones generales.
2. **Mantenimiento Preventivo del Sistema de Red Contra Incendios:**
   - Se llevó a cabo la limpieza de tuberías de la red contra incendios para garantizar la circulación eficiente del agua.
   - Inspección y limpieza de los rociadores de agua, asegurando que estén libres de obstrucciones y en condiciones óptimas de funcionamiento.
3. **Mantenimiento del Motor del Sistema:**
   - Se realizó la limpieza del motor que impulsa el sistema de bombeo, verificando su estado y funcionamiento para asegurar su operatividad ante cualquier eventualidad.
4. **Limpieza del Tanque de Almacenamiento de Combustible:**
   - Se efectuó una limpieza completa del tanque de almacenamiento de combustible que alimenta al motor del sistema de bombeo. Esta actividad busca evitar la acumulación de residuos que puedan afectar el rendimiento del motor.
5. **Revisión de Componentes y Equipos Adicionales:**
   - Se revisaron y ajustaron otros componentes del sistema, como válvulas, manómetros y conexiones, para garantizar que todo el sistema funcione de manera segura y eficiente.

- **Estado General:** Todos los equipos revisados se encontraron en condiciones aceptables, sin inconvenientes mayores que puedan afectar el funcionamiento del sistema contra incendios.

- **Recomendación:** Se sugiere realizar el mantenimiento preventivo en las fechas acordadas para evitar

cualquier fallo del sistema en situaciones de emergencia.

Mantenimiento CORRECTIVO

Este informe cubre la segunda visita para la inspección y el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas contra incendios existentes. La visita incluyó las actividades habituales de mantenimiento, así como la sustitución de varios componentes del sistema, pruebas de funcionamiento y la entrega de un informe final.

2. Objetivos del Mantenimiento

- **Inspección completa** del sistema de protección contra incendios.
- **Mantenimiento preventivo y correctivo** de componentes específicos.
- Reemplazo de piezas desgastadas o dañadas para garantizar el funcionamiento óptimo del sistema.
- **Pruebas de rendimiento** del motor y los componentes hidráulicos.
- Entrega de un **informe detallado** con los resultados de la inspección y las acciones tomadas.

3. Actividades Realizadas

1. **Reemplazo de Componentes:**
    - **Filtro de aceite (1)**: Se reemplazó el filtro de aceite del motor para asegurar una correcta lubricación y funcionamiento.
    - **Filtro de combustible (1)**: Se cambió el filtro de combustible para evitar la obstrucción del flujo de combustible y mantener la eficiencia del motor.
    - **Filtro de combustible secundario (1)**: Se reemplazó el filtro de combustible secundario para asegurar una filtración adecuada.
    - **Termostato (1)**: Se cambió el termostato para garantizar el control adecuado de la temperatura del motor.
    - **Filtro de aire del motor (1)**: Se sustituyó el filtro de aire para garantizar una correcta filtración del aire que entra al motor y evitar daños por impurezas.
    - **Prensa estopa bomba contra incendio (1)**: Se reemplazó la prensa estopa para evitar fugas de agua o refrigerante en la bomba.
    - **Refrigerante rojo (10 galones)**: Se añadió refrigerante rojo para asegurar el adecuado enfriamiento del motor y evitar el sobrecalentamiento.
    - **Aros antisulfatantes (4)**: Se cambiaron los aros antisulfatantes para proteger el motor de la corrosión debido a la acumulación de azufre.
    - **Aceite**: Se realizó el cambio de aceite, exceptuando el IVA, para mantener la lubricación y evitar el desgaste prematuro de los componentes.

2. **Pruebas Realizadas:**
    - **Pruebas pitométricas**: Se realizaron pruebas para medir la presión y el caudal de agua disponible en el sistema.
    - **Prueba de mangueras**: Se verificó la integridad y operatividad de las mangueras, asegurando que no haya obstrucciones o daños.

- **Prueba curva de desempeño del motor**: Se realizó una prueba para medir el rendimiento y la eficiencia del motor de la bomba contra incendio.
- **Inspección de rociadores**: Se verificó el estado de los rociadores, asegurando que no estén obstruidos y que funcionen correctamente en caso de activación.

3. **Reemplazo de Piezas Adicionales:**
   - **Solenoide de arranque (1)**: Se reemplazó el solenoide de arranque para garantizar el inicio adecuado del motor.
   - **Manómetro Glicerina 300 PSI (1)**: Se cambió el manómetro para asegurar que la medición de presión sea precisa y fiable.
   - **Baterías 8D-1500 Amperios (2)**: Se reemplazaron las baterías por nuevas, asegurando el adecuado arranque del sistema en caso de emergencia.
   - **Precalentador del motor para la sede del Laboratorio de Calidad Ambiental del IDEAM (1)**: Se instaló un precalentador para asegurar el funcionamiento del motor en condiciones de bajas temperaturas.
   - **Sellos Caracoli (2)**: Se reemplazaron los sellos de la bomba para evitar fugas y mantener la presión adecuada.
   - **Eje de refrigeración (1)**: Se reemplazó el eje de refrigeración para asegurar que el motor no se sobrecaliente.
   - **Contactor con bloque auxiliar (2)**: Se reemplazaron los contactores con bloque auxiliar para garantizar el adecuado control de los circuitos eléctricos.
   - **Válvula de pie de 4" (1)**: Se cambió la válvula de pie de 4" para asegurar el adecuado flujo de agua hacia la bomba.
   - **Válvula de pie de 2" (1)**: Se reemplazó la válvula de pie de 2" para garantizar que el sistema de succión funcione correctamente.
   - **Rodamiento de bomba Joki (1)**: Se cambió el rodamiento de la bomba para evitar ruidos o fallos mecánicos durante su operación.
   - **Impeler (3)**: Se reemplazaron los impeleres para mejorar la eficiencia de la bomba y asegurar un flujo adecuado de agua.

4. Resultados de las Pruebas

Las pruebas realizadas indicaron que el sistema se encuentra ahora en óptimas condiciones para operar en caso de emergencia:

- **Presión y caudal adecuados** según las especificaciones del sistema.
- El **motor** pasó la prueba de curva de desempeño, operando con la eficiencia esperada.
- Las **mangueras** y los **rociadores** están en perfecto estado y listos para ser utilizados en caso de necesidad.
- Todos los **sensores** y equipos eléctricos fueron verificados y calibrados correctamente.

5. Recomendaciones

- **Mantenimiento preventivo regular**: Se recomienda realizar un mantenimiento preventivo cada seis meses para verificar el estado de las piezas críticas y asegurar el funcionamiento continuo del sistema.

- **Revisión periódica de las mangueras y rociadores**: Inspeccionar regularmente las mangueras y rociadores para evitar obstrucciones y asegurar la cobertura total en caso de emergencia.

6. Conclusiones

El mantenimiento correctivo y preventivo realizado ha dejado el sistema de protección contra incendios en óptimas condiciones de funcionamiento. Las reparaciones y reemplazos de piezas fueron exitosos, y el sistema está preparado para enfrentar cualquier situación de emergencia con eficacia. La entrega de este informe final resume las acciones tomadas y los resultados obtenidos.

REGISTRO FOTOGRAFICO










22 nov 2024 3:46:04 p. m.


22 nov 2024 3:49:43 p. m.


22 nov 2024 3:03:00 p. m.


22 nov 2024 4:10:53 p. m.


ANENG
115.2
V
20
°C
22 nov 2024 4:11:27 p. m.


22 nov 2024 2:50:57 p. m.


22 nov 2024 2:55:35 p. m.


22 nov 2024 3:02:02 p. m.

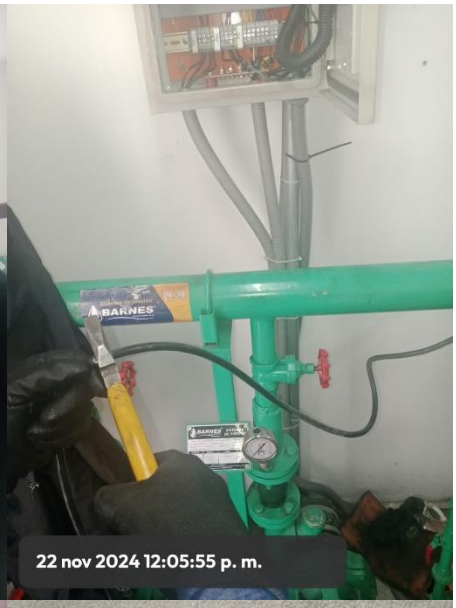



22 nov 2024 3:03:47 p. m.


22 nov 2024 3:04:42 p. m.


22 nov 2024 3:04:55 p. m.


22 nov 2024 3:05:29 p. m.

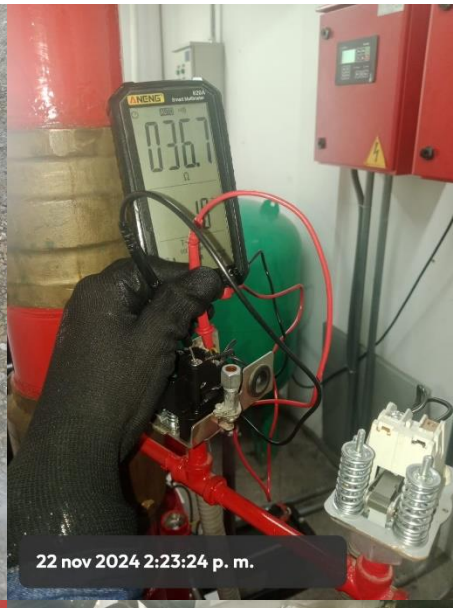

BARNES
22 nov 2024 12:05:55 p. m.


22 nov 2024 3:07:27 p. m.

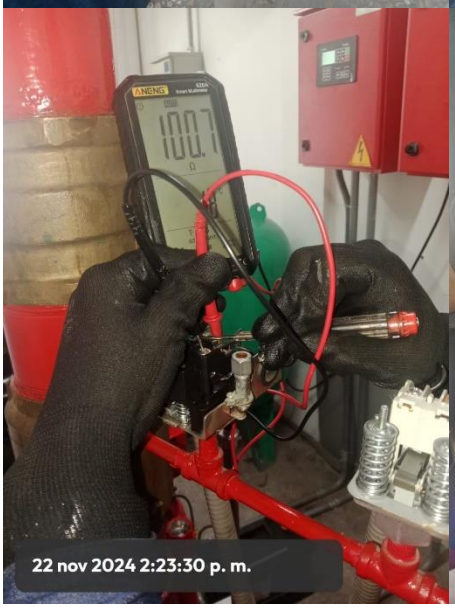

22 nov 2024 3:08:29 p. m.



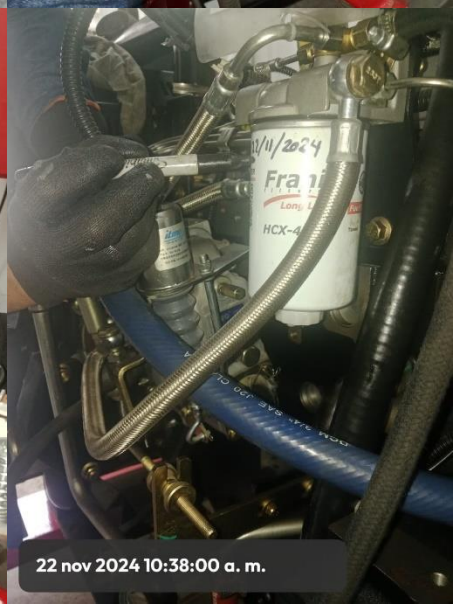
22 nov 2024 3:10:01 p. m.



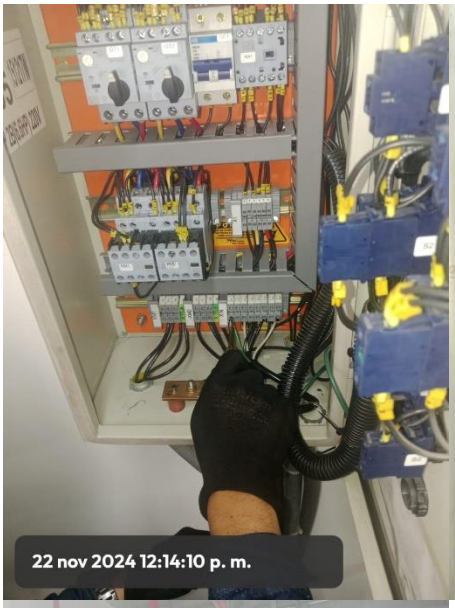
22 nov 2024 2:23:24 p. m.



22 nov 2024 2:23:30 p. m.



22 nov 2024 10:38:00 a. m.




22 nov 2024 12:18:14 p. m.


22 nov 2024 12:18:29 p. m.


22 nov 2024 12:38:19 p. m.


22 nov 2024 11:47:01 a. m.


22 nov 2024 10:39:04 a. m.




22 nov 2024 11:28:23 a. m.


22 nov 2024 11:39:39 a. m.


22 nov 2024 10:10:16 a. m.


22 nov 2024 9:18:30 a. m.


22 nov 2024 10:05:00 a. m.


Frantz
Long Life
HCX-4102G
22 nov 2024 10:05:05 a. m.


22 nov 2024 10:06:32 a. m.


22 nov 2024 10:08:07 a. m.


PREFILL
LUBRICATE SEAL
22 nov 2024 10:31:34 a. m.


22 nov 2024 10:16:44 a. m.


22 nov 2024 10:19:03 a. m.


22-11-2024
Franig
Long Life
HCX-1
22 nov 2024 10:19:17 a. m.


22 nov 2024 10:20:16 a. m.


22 nov 2024 9:02:40 a. m.


22 nov 2024 10:31:53 a. m.


22 nov 2024 10:34:51 a. m.


22 nov 2024 8:56:38 a. m.


LOVOL
22 nov 2024 8:57:15 a. m.


22 nov 2024 8:58:31 a. m.


21 nov 2024 2:45:18 p. m.


22 nov 2024 9:02:52 a. m.


terpel
21 nov 2024 2:23:48 p. m.


Certificate
21 nov 2024 2:41:37 p. m.




21 nov 2024 4:07:18 p. m.


15070-910318
AF25267


21 nov 2024 3:54:39 p. m.


21 nov 2024 4:04:15 p. m.


21 nov 2024 4:04:55 p. m.

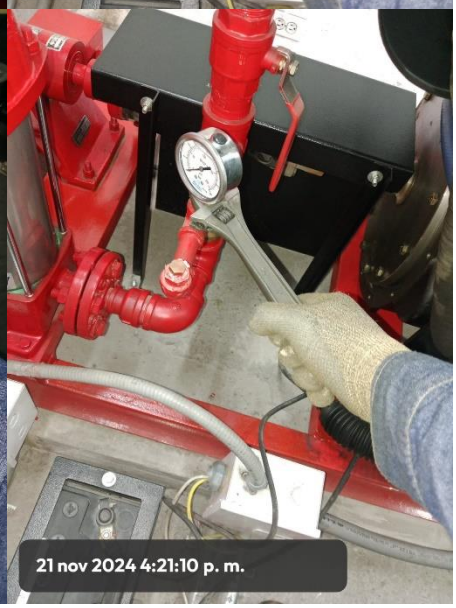

21 nov 2024 4:06:37 p. m.


21 nov 2024 4:37:02 p. m.


EN 837-1
psi
bar
Boston
21 nov 2024 4:09:09 p. m.


21 nov 2024 4:20:19 p. m.

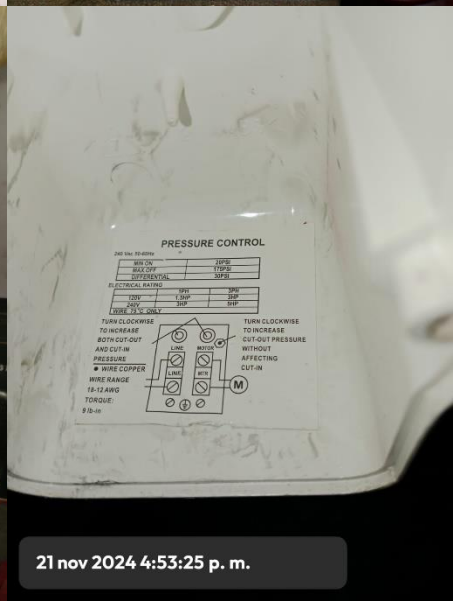

21 nov 2024 4:20:47 p. m.

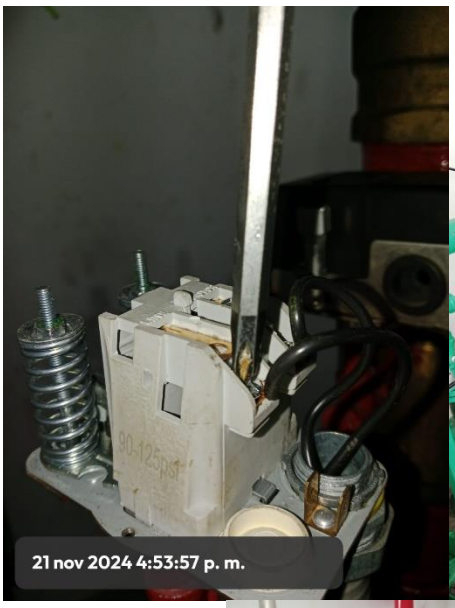

21 nov 2024 4:21:10 p. m.

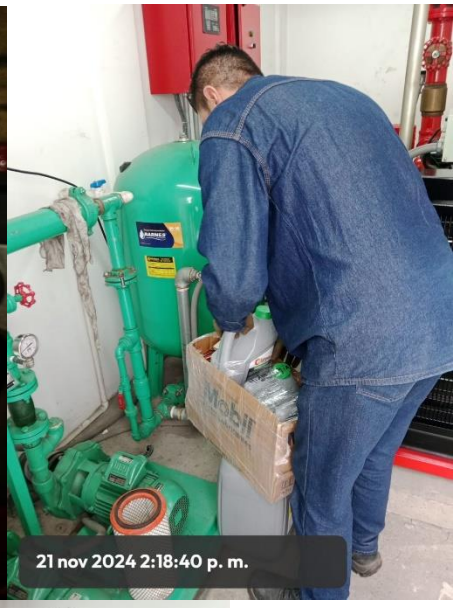

LOVOL
21 nov 2024 2:19:24 p. m.


Torque terminal screws to 20lb-in
60/75 C wire
ON 90 PSI
(Cut-in)
OFF 125 PSI
(Cut-Out)
21 nov 2024 4:48:30 p. m.


21 nov 2024 4:52:54 p. m.


PRESSURE CONTROL
21 nov 2024 4:53:25 p. m.







DIGITAL CENTER VENTAS E IMPORTACIONES JE SAS
REP. LEGAL. ROSA EDITH RODRIGUEZ SILVA
C.C: 52906030 DE BOGOTA
Nit: 901144306-5
Dirección: CRA 38 # 10 – 60 OFC 618
Número de Teléfono: 3016573273
E-mail: gerencia@dcventas.com info@dcventas.com