San José de Cúcuta, 16 de diciembre. de 23

Respetados Señores:

Nos permitimos presentar el siguiente informe de mantenimiento preventivo del sistema de bombeo del edificio sede los patios dirección (calle 29 Avenida 10 barrio patios centro, los patios.)

ANTECEDENTES:

Sistema de bombeo que consta de 02 electrobombas marca pedrollo Cpm 650 de alta presión y 1.5 hp a 220 voltios, las cuales funcionan separadamente mediante un selector siendo una principal y otra auxiliar.
La electrobomba principal se encuentra deshabilitada por daño.

REVISION INICIAL:

Se procede a realizar encendido de sistema para verificar su funcionamiento (se evidencia una bomba "pegada" se le debe realizar mantenimiento)
Se establece que es un sistema de llenado tanque-tanque controlado por flotadores eléctricos en el cual las 02 electrobombas son alternadas manualmente mediante un selector ubicado en el tablero de control.
Se debe hacer limpieza y lubricación a las bombas como parte del mantenimiento preventivo, toda vez que se compruebe que su funcionamiento es bueno en consumo y presión de trabajo.
Se evidencia que los tanques de almacenamiento y el sistema de bombeo es usado solo cuando hay ausencia de servicio de agua de acueducto externo, por esta ausencia de trabajo prolongado los equipos se oxidan internamente y se frenan, se aconseja realizar encendido periódico de los dos equipos.

ACCIONES REALIZADAS:

Se verifica que el edificio cuente con suficiente agua en los tanques aéreos para realizar el trabajo y no afectar el funcionamiento de la sede.

Se realiza desmonte de bombas separándolas de su tubería y bases, así como desconectando su tablero de control.

Se realiza reemplazo de llaves térmicas para mejorar la protección de los equipos ante cualquier eventualidad de daño eléctrico.

Se realiza mantenimiento en 02 electrobombas, el cual compone de cambio de rodamientos, sello mecánico, tratamiento térmico, pintura y limpieza general.

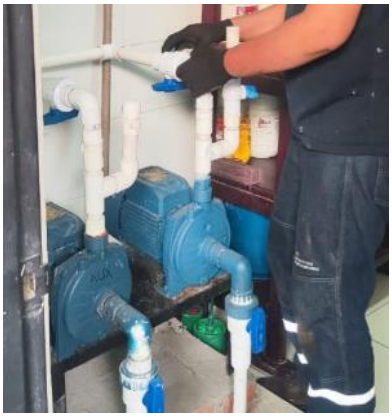
Se realizan pruebas a los elementos de protección comprobando que trabajan adecuadamente.

Se realiza prueba de trabajo general.

Se evidencia atreves de fotografías el proceso hecho en el equipo:

ANTES:








DESPUES:






Canal Bogotá Nº 7N-74 Zona industrial, Cúcuta
Teléfono 5790440 Celular 311.847.3871
Correo: **motoresymotobombas@hotmail.com**

RESULTADOS:

Se establece que el trabajo del sistema es satisfactorio y se procede a la entrega.

No se presentan fallas durante o luego del mantenimiento del equipo.

Espero este informe sea de su agrado, y quedo atento a cualquier inquietud.

Atentamente,



ING. MARLON J MIRANDA
Representante Legal.
C.C 1.090.464.710

ANEXO 1.

Normatividad de acuerdo a la construcción y uso de tanques de almacenamiento subterráneos.

- **Decreto 3102 de 1997:** Por el cual se reglamenta el Articulo 15 de la Ley 373 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua. El cual precisa en su Artículo 3º-Obligaciones de los constructores y urbanizadores. A más tardar el 1 de julio de 1998, todas las solicitudes de licencias de construcción y/o urbanismo y sus modalidades, deberán incluir en los proyectos, la utilización de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua. Bogotá: Min Desarrollo Económico, 1997.

- Para la instalación de cuartos de bombas subterráneos se deben tener las protecciones necesarias debido a la probabilidad de inundación y la ventilación requerida para los equipos de bombeo. El diseñador deberá tener en cuenta las demás indicaciones de la NTC1500 y demás normas concordantes. Todos los tanques de almacenamiento deben disponer de un sistema de limpieza. Los tanques de almacenamiento de agua potable deben estar debidamente protegidos, ser herméticos e impermeables y estar provistos de ventilación. El área mínima de la conexión de ventilación deber ser mayor o igual a cuatro veces al área de la conexión de la tubería de llenado. Todos los tanques fabricados in situ deben construirse con una ventana para su fácil inspección, que permita el acceso del personal de mantenimiento. El volumen útil del tanque de reserva será definido acorde con el consumo del edificio. **Código Colombiano de Fontanería. Bogotá. ICONTEC (NTC 1500 2020-11-25 cuarta actualización).**

- En cuanto al funcionamiento y operación de los sistemas de almacenamiento de agua potable para el consumo humano, se debe cumplir las directrices establecidas por la secretaria de **Salud Pública Municipal de Cúcuta, Norte de Santander.**