Clasificación del bien o servicio	72154109
Nombre Comercial del Bien o Servicio	Servicio de mantenimiento o reparación de bombas centrífugas
Calidad	Prestación del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo de motobombas centrífugas por personal calificado, incluyendo inspección, diagnóstico, limpieza, lubricación, ajuste mecánico y eléctrico, pruebas de funcionamiento y entrega de informe técnico, garantizando el correcto funcionamiento y operatividad del equipo conforme a las recomendaciones del fabricante y las normas técnicas aplicables.
Generalidades	Servicio destinado a conservar y restablecer las condiciones de operación de las motobombas instaladas en las diferentes sedes de la Entidad, mediante la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo. Comprende inspección técnica, diagnóstico, limpieza, lubricación, ajuste, verificación de componentes mecánicos y eléctricos, pruebas de funcionamiento, puesta en servicio y entrega de informe técnico, con el fin de garantizar la continuidad, eficiencia y seguridad en la operación de los equipos.
Requisitos generales	Mantenimiento Preventivo: El contratista suministrará la mano de obra y los insumos necesarios para la correcta ejecución de este tipo de mantenimiento. Se realizarán visitas de inspección de todos los equipos (chequeos eléctricos en general, chequeos de presión, pruebas de fugas, pruebas de buen funcionamiento, lavado de equipos, filtros, entre otras actividades) y se anotarán los resultados en el informe de ejecución del contrato por cada una de las sedes y por cada uno de los equipos. Así mismo deberá verificar y corregir las anomalías que se presenten en especial realizar las siguientes actividades: • Verificación y mantenimiento de empaques y sellos mecánicos para fugas, así como la validación y funcionamiento correcto de los motores • Verificar y ajustar las temperaturas del sistema, el nivel de lubricante y la vibración del sistema y de los motores. Para comprobar la verificación el lubricante debe ser transparente y sin signos de formación de espuma. Si es necesario efectuar las labores de desarmar y limpiar. • Verificar que los sellos mecánicos no deben mostrar signos de fugas visibles. En caso de presentar fugas el contratista

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

deberá corregir esta situación de tal manera que el sistema quede funcionando perfectamente.

- Revisar y corregir vibraciones presentadas por las motobombas y en general en el sistema de bombeo.
- Revisar y anclar motores de las motobombas.
- Verificar y corregir la alineación de las motobombas, así como el funcionamiento de válvulas, niples, uniones, tornillos, impulsores, presostatos, manómetros, rodamientos, guarda motor y transformador.
- Revisar y corregir el nivel de presión del sistema y realizar las pruebas hidrostáticas a los equipos.
- En los tableros de control deberá realizarse el mantenimiento del gabinete, de los selectores, tensión de alimentación, de las protecciones contra sobrecargas, cortocircuitos, lámparas de señalización por cada una de las motobombas, arrancadores, contactores, verificar el correcto funcionamiento de la función de alternancia, debiendo realizar dicha función de manera automática, así mismo verificar el correcto funcionamiento de la función de simultaneado. Todos los mandos deberán quedar funcionando de manera correcta, habiendo realizado la limpieza y mantenimiento indicado.

Efectuar las labores de pintura de aceite los equipos y al sistema en los colores que correspondan para la presente vigencia de acuerdo con las normas técnicas internacionales que aplican para esta clase de maquinaria y equipo.

Equipo / Sede	Especificación técnica resumida del Equipo
Sistema contra incendios - Sede Principal (Ibagué)	Motobomba IHM 100 HP, tanque hidroacumulador 100 L, presostatos, manómetros y equipos de control. Mantenimiento integral, calibración, corrección de fugas, revisión mecánica, hidráulica y eléctrica.
Sistema de presión constante - Sede Principal (Ibagué)	Tres (3) motobombas IHM 7,5 HP, tanque hidroacumulador 300 L y tablero de control con alternancia. Mantenimiento integral de bombas, motores, tablero eléctrico y sistema de alternancia.
Sistema de presión constante - Sede Belén (Ibagué)	Dos (2) motobombas Siemens 2 HP, tanque HI-PRESS 300 L, presostato, manómetro y tablero de control. Mantenimiento integral y limpieza de bornes, contactores y breakers.
Sistema contra incendios - Sede Belén (Ibagué)	Motobomba Siemens/IHM 10 HP (7,5 kW), tanque hidroacumulador 100 L y tablero de control con presostato. Mantenimiento integral

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	de componentes hidráulicos, eléctricos y de control.
Sistema contra incendios - Sede Chaparral	Motobomba IHM trifásica 10 HP, tanque hidroacumulador 300 L y tablero de control con presostato. Mantenimiento integral, calibración y mantenimiento del tablero eléctrico.
Sistema de presión constante - Sede Chaparral	Dos (2) motobombas IHM 5,5 HP, tanque hidroacumulador 300 L, presostato, manómetro y tablero de control. Mantenimiento integral del sistema de bombeo y componentes eléctricos e hidráulicos.

Nota: Las especificaciones técnicas detalladas de los equipos, ubicación por sede y alcance particular de las actividades de mantenimiento se encuentran descritas en el Anexo de Oferta Económica, el cual hace parte integral del presente proceso.

Requisitos específicos

Los mantenimientos correctivos deberán incluir la actualización de sistema de potencia y control a normatividad RETIE y NTC que se harán previa aprobación de la Supervisión, y corresponde a las reparaciones y/o arreglos que requieran como consecuencia de daños de piezas, elementos o instrumentos que por su uso o por situaciones imprevistas de su funcionamiento sufran y que deban ser objeto de reparación, para volver a su estado de funcionamiento normal. En caso de presentarse un posible mantenimiento correctivo que no esté contemplado en el presente documento, se tendrá en cuenta los precios de mercado con una cotización presentada por el contratista y la de un tercero de las cuales se autorizará la de menor precio.

Tiempos de Respuesta para Mantenimiento Correctivo:

- Fallas Críticas (Suspensión total del suministro de agua o riesgo eléctrico inminente): El contratista deberá presentarse en la sede en un plazo máximo de veinticuatro (24) horas tras la notificación.
- Fallas Menores (Pérdida de alternancia, fallas de señalización o goteos menores): El contratista tendrá un plazo máximo de treinta y seis (36) horas hábiles para atender el requerimiento.

- Certificación RETIE: Al finalizar cualquier actualización o modificación del sistema de potencia y control que clasifique como construcción o remodelación según el reglamento, el contratista deberá entregar el Dictamen de Inspección y Certificación de Conformidad RETIE expedido por un organismo acreditado por la ONAC, junto con el informe técnico cuantificable finalizado al 100%.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Empaque y rotulado	N/A
Presentación y Unidad de Medida	N/A

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada