Especificaciones Técnicas de Contratación: Servicio de Mantenimiento Integral de Ascensores

1. Objeto del Contrato:

Establecer los requerimientos técnicos y condiciones operativas para la contratación del Servicio de Mantenimiento Integral (preventivo y correctivo) de tres (5) unidades de transporte vertical, garantizando su disponibilidad mecánica y seguridad electrónica. El parque de equipos a intervenir consta de:

- Tres (3) ascensores marca Schindler, modelo 3300.
- Un (1) ascensor marca Eurolift.
- Un (1) ascensor marca Estilo-Hosting. El servicio comprende la ejecución de rutinas técnicas especializadas, la gestión de activos mediante monitoreo de condición, el suministro de repuestos originales o de rendimiento equivalente y la atención inmediata de contingencias.

2. Alcance y régimen de visitas

El contratista, en su calidad de especialista en gestión de activos físicos, deberá dar cumplimiento estricto a las siguientes obligaciones:

- *Inspecciones Obligatorias:* Ejecución de tres (3) visitas de inspección técnica mensual por cada una de las tres (3) unidades objeto del contrato. Estas visitas tienen carácter preventivo y obligatorio.
- *Mantenimiento Programado:* La planificación de mantenimientos preventivos profundos se fundamentará en el monitoreo de condición de los componentes y en estricta adherencia a los ciclos de mantenimiento del fabricante para equipos Schindler 3300. Se dará prioridad a la integridad de los sistemas de tracción y maniobra.
- *Limpieza y Lubricación:* El alcance incluye, de manera taxativa en cada visita, la limpieza técnica de fosos, lubricación controlada de guías de cabina y contrapeso, y la revisión de seguridad en componentes críticos (paracaídas, reguladores de velocidad y sistemas de frenado).

3. Acuerdos de niveles de servicio (SLA) – tiempos de respuesta

El contratista debe garantizar la atención técnica dentro de los umbrales temporales definidos en la siguiente tabla. El incumplimiento de estos niveles de servicio activará las sanciones contractuales estipuladas por mora en la prestación del servicio.

Tipo de Evento Tiempo Máximo de Respuesta:

Emergencias: Situaciones con reporte de personas atrapadas o detección de riesgo inminente para la seguridad de los usuarios. Máximo una (1) hora.

Fallas Técnicas: Degradación del servicio o falla técnica parcial que no afecte los circuitos de seguridad ni la integridad de los usuarios. Máximo dos (2) horas.

4. Requerimientos de experiencia del proponente

Dada la complejidad técnica de los sistemas de control de última generación, el proponente deberá acreditar:

- Experiencia demostrable mediante mínimo dos (2) contratos en el mantenimiento, diagnóstico avanzado y programación de sistemas multimarca, aportando el conocimiento técnico necesario para la gestión de su software de control.

- Capacidad técnica probada en el manejo de sistemas multimarca, demostrable mediante mínimo dos (2) contratos en el diagnóstico avanzado y programación de sistemas multimarca, aportando el conocimiento técnico necesario para la gestión de su software de control.

- Personal operativo certificado: deberá tener mínimo dos técnicos con certificación vigente en trabajo seguro en alturas y certificación de competencia laboral en mantenimiento de transporte vertical expedida por un ente acreditado.

5. Catálogo categorizado de repuestos e insumos

El contrato es a "Todo Costo" e incluye el suministro e instalación de los siguientes 42 ítems técnicos, agrupados por familias de componentes para la correcta gestión de inventarios y mantenimiento correctivo:

Familia 1: Electrónica y Control

Descripción Técnica, Unidad
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: TARJETA PULSADOR PISO"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: TARJETA PULSADOR DUPLEX"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: PROGRAMACION CPU"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: MICROSUICHE HEMBRA (HZ-18) - MICROSUICHE MACHO (PZ-18)"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: FUENTE SUIWCHEADA 12V 8.5A MEAN WELL"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: FUENTE DE PODER HF"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: FOTOCELDA WECO 917A"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: DETECTORA DE PULSOS"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: CPU SCHINDLER 3300"

Familia 2: Tracción y Suspensión

Descripción Técnica, Unidad
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: RODILLO BANDA TRACTORA"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: BANDA TRACTORA SCH (Para reposición de hasta 47m)"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: ACEITERAS DE CABINA"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: CABLES DE TRACCION ASCENSOR (Para reposición de hasta 180m)"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: AMORTIGUADORES HIDRAULICOS CABINA Y CONTRAPESO"

Familia 3: Sistemas de Puertas

Descripción Técnica, Unidad
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: SELCOM MECANISMO DE PUERTA, RIEL PLANO O CURVO"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: RUEDA EXCENTRICA PARA PATIN DE PUERTA"

"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: ROLLETE DE PUERTA ASCENSOR RIEL PLANO O CURVO"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: LLAVE TRIANGULAR PUERTA DE HALL"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: GUIADOR DE PUERTAS TIPO"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: CORREA OPERADOR QKS"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: CORREA DEL OPERADOR"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: ROZADERA DE PUERTA"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CABLE DE ARRASTRE APERTURA DE 800 MM - 2 MM"

Familia 4: Seguridad y Emergencia

Descripción Técnica, Unidad
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION STOP DE BANCADA"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: LIMITE SWITCH UKS"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: STOP DE POZO"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: CITOFONIA SLAVE BH201 -Z DCV"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: BATERIA MANIOBRA DE RESCATE"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: SWTCH BIESTABLE"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESCALERILLA FOSO"

Familia 5: Cabina y Señalización

Descripción Técnica, Unidad
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: RUEDA SUPERIOR 6002 TIPO"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: INDICADORES DE HALL LOP"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: INDICADOR DE CABINA"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: CONJUNTO DE DESLIZADERA CABINA"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: BALAUSTRADA O CORRAL DE CABINA"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: GUIADOR DE CANAL"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: VENTILADOR CABINA"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: TUBO FLUORESCENTE"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: PULSADOR DE HALL 24 VDC"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: GUIA ZAPATA DE CABINA"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEÑALIZACION"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ILUMINACION CUARTO DE MAQUINA"
"SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION: DESLIZADERAS DE CONTRAPESO"

6. Presupuesto y estructura financiera

El presupuesto total para la ejecución del servicio se establece bajo la modalidad de precio global fijo, con el siguiente desglose:

- **Costo Directo:** $98.775.000 COP.
- **IVA (19%):** $18.767.250 COP.
- **Estampillas Municipales (7.5%):** $7.408.125 COP.
- **Valor total del contrato:** $124.950.375 COP.

Nota aclaratoria: El valor total ofertado es a todo costo e incluye el suministro de los 42 ítems del catálogo de repuestos e insumos, así como el rubro correspondiente a las 40 sesiones de mantenimiento mensual especializado y la mano de obra para la instalación de los componentes correctivos.

7. Disposiciones híbridas

- Subcontratación: Se prohíbe explícitamente al contratista subcontratar el objeto principal del contrato. La ejecución técnica debe ser realizada por personal propio de la firma adjudicataria.

- Integridad del Software**:** Toda intervención en el software de los equipos debe realizarse sin alterar los parámetros de seguridad originales de fábrica. Queda prohibido el uso de herramientas de bloqueo o emuladores que comprometan la certificación de seguridad del equipo.