ANEXO TÉCNICO No. 01
OFICINA DE SISTEMAS
INVITACIÓN PRIVADA No. 917.104.2.XXX.2026

OBJETO: Contratar el suministro, instalación, configuración, puesta en funcionamiento y mantenimiento preventivo del sistema de detección y alarma contra incendios en las instalaciones de Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, de conformidad con las especificaciones técnicas y la normatividad vigente.

PRODUCTOS Y SERVICIOS REQUERIDOS

ÍTEM	PRODUCTOS Y SERVICIOS	CANTIDAD
1	Sistema de detección y alarma contra incendios (Panel de control, detectores, estaciones manuales, sirenas, módulos y demás elementos requeridos de acuerdo con las especificaciones técnicas)	1
2	Suministro e instalación de canalizaciones, cableado FPL y elementos de interconexión requeridos para la implementación del sistema	1
3	Configuración, programación, integración y puesta en funcionamiento del sistema de detección y alarma contra incendios	1
4	Capacitación al personal designado por Metro Cali S.A. para la operación básica del sistema y atención de eventos de alarma	1
5	Servicio de Soporte Técnico 7x24	1
6	Entregables técnicos (informes, acta de instalación, acta de recibo a satisfacción, manuales de operación, registro de pruebas y capacitación)	1

1. Sistema de Detección y Alarma Contra Incendios

- Especificaciones del Panel de Control.
- Detectores de humo.
- Estaciones manuales.
- Sirenas audiovisuales.
- Módulos.
- Equipos complementarios.
- Barra antipánico puerta salida de emergencia
- **Código UNSPSC:** 46182504.
- **Tipo de Tecnología:** Sistema direccionable.

- **Capacidad:** Debe soportar la totalidad de dispositivos de campo (detectores, módulos, sirenas) más una reserva de expansión técnica.
- **Funciones de Integración:** Capacidad nativa para integración con el sistema de **control de accesos** de la entidad, permitiendo la apertura automática de puertas en caso de emergencia.
- **Respaldo de Energía:** Baterías que garanticen autonomía operativa ante fallos del fluido eléctrico principal.

2. Infraestructura y Conectividad

- **Detectores de Humo y Calor:** Deben ser direccionables, permitiendo identificar el punto exacto de la alarma desde el panel.
- **Estaciones Manuales de Tiro:** Deben incluirse en puntos estratégicos de evacuación.
- **Sirenas Audiovisuales:** Dispositivos de notificación con señales auditivas y lumínicas (estroboscópicas) para garantizar la alerta a todo el personal.

3. Infraestructura y Conectividad

- **Cableado:** Debe utilizarse estrictamente **cable tipo FPL** (especializado para alarmas de incendio).
- **Canalizaciones:** Instalación mediante tubería **EMT o IMC**, o coraza metálica según el área de ubicación, cumpliendo con el reglamento **RETIE**.
- **Enlaces Inalámbricos:** En caso de áreas donde el cableado no sea viable, el proveedor debe suministrar e implementar los enlaces inalámbricos necesarios para la comunicación con el panel central.

4. Capacitación

- **Certificaciones de Producto:** Todos los equipos suministrados deben ser **nuevos, originales** y contar con certificaciones de cumplimiento de normas internacionales como **NFPA** (referencia técnica internacional obligatoria) y regulaciones locales de bomberos.
- **Personal Técnico:** Se debe exigir que el personal del proveedor sea **idóneo y certificado** para la configuración y puesta en marcha de la marca específica de los equipos suministrados.

5. Servicios de Soporte y Garantía

El contratista deberá garantizar el soporte técnico especializado, la atención de incidentes y el mantenimiento preventivo del sistema de detección y alarma contra incendios instalado en las instalaciones de Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración.

5.1. Garantía

- Garantía mínima de un (1) año sobre la totalidad de los equipos, dispositivos, materiales y elementos suministrados.
- Durante el período de garantía, el contratista deberá asumir sin costo adicional para la Entidad la corrección de fallas atribuibles a defectos de fabricación, instalación, configuración o puesta en funcionamiento.
- La garantía incluirá mano de obra, soporte técnico y reemplazo de elementos defectuosos que se encuentren cubiertos por el fabricante.

5.2. Soporte Técnico y Niveles de Servicio

El contratista deberá disponer de soporte técnico especializado para la atención de eventos relacionados con el sistema de detección y alarma contra incendios, bajo el siguiente esquema:

a) Atención de Incidentes Críticos

Corresponde a eventos que afecten total o parcialmente la operación del sistema de detección y alarma contra incendios, la comunicación con el panel de control o la capacidad de generación de alertas.

- Disponibilidad de atención: siete (7) días a la semana, veinticuatro (24) horas al día.
- Tiempo máximo de atención inicial: cuatro (4) horas contadas a partir del reporte realizado por la Entidad.
-

b) Atención de Requerimientos Ordinarios

Corresponde a consultas técnicas, ajustes de configuración, validaciones operativas, revisiones preventivas o solicitudes que no afecten la operación normal del sistema.

- Disponibilidad de atención: ocho (8) horas diarias por cinco (5) días hábiles a la semana.
- Tiempo máximo de atención inicial: ocho (8) horas hábiles contadas a partir del registro de la solicitud.

5.3. Canales de Atención

El contratista deberá disponer como mínimo de los siguientes canales de atención:

- Línea telefónica.
- Correo electrónico.

- Canal de atención o mesa de servicio para el registro y seguimiento de incidentes.

5.4. Mantenimiento Preventivo

El contratista deberá realizar como mínimo una (1) actividad de mantenimiento preventivo durante la vigencia contractual, incluyendo revisión general del sistema, verificación de dispositivos, pruebas operativas y presentación del respectivo informe técnico.

6. Entregables Técnicos Obligatorios

Para el pago único final, el proveedor deberá entregar:

1. **Acta de instalación** detallada.
2. **Informe de pruebas funcionales** (simulación de eventos de alarma y comunicación por dispositivo).
3. **Manual básico de operación** del sistema.
4. **Registro de capacitación** al personal designado por Metro Cali en manejo de alarmas y procedimientos básicos de emergencia.