

**ESPECIFICACIONES PARTICULARES**

**“****SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS EN LAS CAMPANAS DE LAS COCINAS DE COMEDORES EN DOS INMUEBLES UBICADOS EN LA CIUDAD DE MÉXICO”**

Ubicaciones:

Pino Suárez número 2, colonia Centro, alcaldía Cuauhtémoc, código postal 06060, Ciudad de México.

Chimalpopoca número 112, esquina 5 de Febrero, código postal 06080, Centro, alcaldía Cuauhtémoc, código postal 06060, Ciudad de México.

**INTRODUCCIÓN**

En los inmuebles referidos existen tres cocinas que dan servicio a los comedores de las personas servidoras públicas y de las ministras y ministros de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, en las cuales se encuentran instalados módulos de cocción; en esos espacios se requiere una protección específica al darse en un mismo lugar diferentes condicionantes a los que se debe dar respuesta en su conjunto por medio de un sistema de detección y extinción de incendios adecuado.

Ante tal necesidad, para llevar a cabo la instalación del sistema, la Suprema Corte de Justicia de la Nación requiere de los servicios profesionales de una empresa contratista especialista en la materia.

**OBJETO DE LAS PRESENTES ESPECIFICACIONES**

Estas especificaciones particulares tienen por objeto establecer los lineamientos técnicos para la ejecución de los trabajos, serán aplicables para el contrato señalado, que se adjudique a la persona participante especialista en el ramo.

**GENERALIDADES**

Las empresas especialistas participantes deberán leer cuidadosamente estas especificaciones antes de presentar su propuesta, ya que complementan a los planos, especificaciones generales y el catálogo de conceptos y serán aplicables en el contrato como si estuvieran transcritas en ellos. La empresa asignada mediante contrato para la ejecución de los trabajos, en lo sucesivo del presente documento, se le denominará la “Contratista”.

La Contratista deberá considerar todos los cargos que se deriven de la ejecución de cada uno de los trabajos, incluyendo de manera enunciativa y no limitativa: los materiales que intervienen, cumpliendo con las características técnicas y de calidad requerida por el proyecto en cada caso, especificaciones y normas aplicables, las mermas y los desperdicios, el almacenaje y en general el cuidado de que para el momento de su utilización no presenten características de humedad, intemperismo o cualquier otro agente que desmerite su calidad, por lo que deberán ser de reciente adquisición, considerando su preparación, corte de los mismos, habilitado de acuerdo a los elementos a fabricar; la mano de obra especializada necesaria para su ejecución desde su inicio y hasta su total terminación, la depreciación y demás derivados del uso de equipo y la herramienta; las preparaciones en muros, pisos, losas, plafones, acabados y cualquier elemento existente; fletes hasta el lugar de los trabajos; las medidas de seguridad y salud en el trabajo con base en la normatividad vigente y aplicable, el equipo de protección y seguridad para el personal (guantes, casco, chaleco reflectivo, lentes de seguridad, botas protectoras, botas protectoras, etc.), el de señalización y seguridad para la protección a terceros durante el proceso de ejecución de los trabajos, la limpieza gruesa y fina diaria parcial y/o total del área de trabajo de los accesorios, equipos y demás elementos de trabajo las veces que sea necesario, la carga manual o mecánica y el traslado fuera del inmueble de los materiales producto de la limpieza, desperdicios o sobrantes de cualquier trabajo hasta el tiro autorizado por las autoridades del lugar y aprobado por el supervisor interno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación asignado para la supervisión de los trabajos, los viajes necesarios del vehículo de transporte, la cubierta de la caja para evitar derrames del material durante el recorrido, el pago del banco de tiro, etc.; movimientos verticales como horizontales a cualquier nivel hasta el lugar de su colocación y/o instalación, andamios, escaleras y cualquier elemento para elevación, las pruebas de calidad y funcionamiento necesarias con el instrumental y personal especializado, los cargos correspondientes a salarios, primas, vacaciones, pago de cuotas, mermas, depreciación, erogaciones por impuestos, gastos de instalación costo de transporte de todo el equipo, maquinaria y herramienta del contratista, operación y conservación de los mismos; regalías que procedan por el uso de patentes; gastos de construcción de trabajos de preparación; gastos para la instalación, mantenimiento y vigilancia de los campamentos; almacenes, talleres y todas las instalaciones relacionadas con la construcción, materiales de consumo como son agua, electricidad, combustibles, soldaduras, etc., gastos por higiene y seguridad, gastos de administración, fianzas, cuotas por seguro social, debiendo incluir los gastos de los indirectos, el financiamiento y la utilidad del contratista y lo estipulado en contrato; considerando los que como contratista marquen los reglamentos y normas en vigor en la materia, de la localidad o normatividad supletoria.

La Contratista considerará antes y durante la ejecución de los trabajos, las protecciones necesarias de las áreas circundantes, así como de las circulaciones en el traslado de los materiales, considerando en pisos, muros y mobiliario de todo tipo, por medio de señalamientos, postes, letreros, tapiales, bajo alfombra, triplay de pino, cartón, nylon grueso, etc., de surgir cualquier afectación en elementos existentes como son acabados, muros, alfombras, pisos, mobiliario, cancelerías, herrerías, etc., el Contratista se compromete a la reparación del daño a plena satisfacción de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, sin cargo alguno a ésta.

La Contratista debe contemplar en su presupuesto el realizar y entregar los planos As built al término de los trabajos, considerando el levantamiento físico durante la ejecución de los trabajos por personal calificado.

Es obligación de la Contratista considerar dentro de su presupuesto los trabajos que proporcionen la funcionalidad, seguridad y eficiencia para los equipos, controles, instalaciones, etc., con lo cual de acuerdo con las condiciones de ubicación y funcionalidad; éstas tendrán que contar con soportería y cualquier elemento que proporcione rigidez y protección de éstos, estableciendo como necesarios elementos con material de herrería (tubular, ángulos, solera y lamina).

La Contratista establecerá la estrategia de trabajo conveniente de acuerdo con la norma para cotejar que las trayectorias de las ingenierías que se desarrollarán dentro del proyecto ejecutivo tengan el mínimo de cruces posibles y permitidos. Es importante recordar que las trayectorias implícitas en planos sólo son enunciativas de la presencia como trayectoria de cada una de ellas, pero no limitativa a un cambio técnico necesario o ajeno al proyecto mismo (ajuste de trayectorias).

De existir alguna contradicción entre planos y documentos (catalogo, especificaciones, notas generales, etc.), la Contratista solicitará aclaración ante la supervisión interna de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, de no ser así, tendrá que acatarse a las correcciones que sean necesarias sin que esto represente un costo adicional ni retraso en el programa de trabajo establecido.

**CONSIDERACIONES**

Las trayectorias, recorridos y ubicación de componentes indicados en planos podrán ajustarse de acuerdo con las necesidades o idoneidad en el sitio, previa autorización por parte de la supervisión.

Las cantidades y tipo de detectores (fusibles térmicos) y difusores mostrados en planos son representativos, las cantidades reales serán las que determine el proveedor de servicio de acuerdo con el fabricante de los elementos utilizados. El tipo y distribución de los equipos de detección automática del sistema, deberá responder a los criterios homologados entre el diseñador e instalador atendiendo la normatividad correspondiente y recomendaciones del fabricante.

Las cantidades de contenedores mostrados en planos son representativas, las cantidades reales y su volumen, así como el agente extinguidor adecuado de acuerdo con la clase de fuego, serán las que determine el contratista de acuerdo con el fabricante de los elementos utilizados.

La Contratista está obligada a elaborar los planos de detalle o de taller que sean necesarios, los cuales estarán listos de manera previa a la ejecución de los trabajos, sometiéndolos a la Supervisión de Obra para su revisión y visto bueno.

Todo el sistema de detección y extinción de incendios deberá quedar perfectamente identificado y etiquetado.

Todos los componentes del sistema serán nuevos y deberán contar con certificación y garantía.

Para las líneas alojadas sobre plafón ciego de tablaroca, se deberán construir los registros que sean requeridos y realizar las reparaciones necesarias con cargo a la Contratista.

Al término de los trabajos la Contratista deberá entregar a la Suprema Corte de Justicia de la Nación una Memoria técnica descriptiva, que contendrá como mínimo lo siguiente:

* Manuales de instalación, configuración y/o usuario, contraseñas, licencias, así como especificaciones y fichas técnicas en español, de los sistemas, componentes y materiales empleados, emitidas por el fabricante de cada una de las soluciones, equipos o materiales empleados.
* Garantía del sistema (mínima de un año), la cual deberá emitirse en papel membretado de la contratista y firmada por su representante legal; esta garantía deberá ir acompañada de todas las garantías que emite cada fabricante en el momento de su adquisición.
* Copia simple del acta de entrega recepción de los trabajos, firmada por el representante legal de la Contratista, por el responsable del inmueble, por el representante de la Dirección General de Seguridad, así como del supervisor interno de la Dirección General de Infraestructura Física en donde se especifique claramente que los trabajos se apegaron a las normas solicitadas y a los requerimientos técnicos previamente establecidos.
* Galería fotográfica de los trabajos realizados.
* Diagramas, esquemas, planos As-built, dibujos isométricos y documentos generados en la ejecución de los trabajos en campo.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Sistema automático de detección y extinción de fuego cuando aún tiene estado incipiente evitando su propagación; utilizando un agente extintor húmedo de acuerdo con la normativa National Fire Protection Association (NFPA 96 edición 2021), con la función específica de extinguir los incendios en fuegos de aparatos de cocina que involucran medios de cocción combustibles (aceites y grasas vegetales o animales), es decir, fuegos clase “K”.

El sistema tendrá las características descritas de forma enunciativa y no limitativa a continuación:

1. Tendrá incorporado un sistema de detección diseñado e instalado acorde con el sitio para minimizar falsas alarmas, con la finalidad de automatizar el disparo.
2. Contará con disparador automático al activarse el sistema.
3. Además del disparador automático, la operación podrá activarse manualmente mediante un disparador manual al principio de la línea de activación mecánica, por si existe fallo en línea automática.
4. Como consecuencia del disparo, el contenedor liberará una cantidad predeterminada de agente simultáneamente en los conductos de extracción, la campana, los filtros y sobre los aparatos de cocción; todas las boquillas o difusores del equipo deben proyectar a la vez el agente extintor, no se permitirán difusores cerrados con detector, tipo sprinkler, donde solo abre la boquilla afectada.
5. El sistema cortará la alimentación de combustible para dejar de suministrar calor a todos los equipos situados debajo de la campana cuando se activa.
6. Las tuberías no podrán estar permanentemente presurizadas ya que el agente extintor se degradaría.
7. Los contenedores de agente extintor no pueden encontrarse en lugar con alta temperatura.
8. Se deberá contar con marcado y certificado Underwriters Laboratories (UL) que corresponda en cada componente del conjunto.
9. Se contará con señal de alarma sonora y visual, de acuerdo con el estándar NFPA 72 edición 2022 de la National Fire Protection Association, en el área donde será instalado el sistema de protección contra incendios y con una señal de notificación al tablero de detección y alarma de incendios ubicado en la oficina principal de seguridad de la planta baja del inmueble cuando se active el sistema.
10. Todos los elementos que tendrán contacto con el agente extintor (contenedores, difusores o boquillas, línea y accesorios) estarán fabricadas en acero inoxidable o de acuerdo con las instrucciones del fabricante.