

OBRA: PELLEGRINI

AV. CORRIENTES 345. PISOS 9 Y 10. CIUDAD DE BUENOS AIRES

LICITACION

RUBRO: INSTALACIONES ELECTRICAS

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIO

El Contratista realizará la provisión e instalación del sistema completo de detección y aviso de incendio, incluyendo cableado, equipos y equipo central que se describe en este capítulo y dibujados en planos. Se instalarán canalizaciones independientes para esta instalación. Las normas de instalación de cañerías, cajas y gabinetes serán las mismas que las indicadas para las instalaciones de iluminación y fuerza motriz.

1. Alcance

Se deberá proveer un sistema de detección y aviso de incendios según normas NFPA 72. No se aceptarán sistemas distintos adaptados mediante interfaces de diseño especial.

Los componentes del sistema serán:

Control Central

Periféricos

Sistema de sirenas con strobos

2. Central de Incendio

Se proveerá una central de incendio para los pisos 9 y 10.

Se debe incluir en la provisión el cableado, conexión y puesta en servicio.

La Central poseerá las siguientes características:

Central de detección de incendio micro procesada, con capacidad inicial de manejar 1 lazo de detección con sensores direccionables, con indicación analógica del parámetro a censar, así como módulos direccionables que cumplan la función de recibir contactos secos desde otros elementos o sistemas, y otros similares que realicen comandos on/off remotos.

La central podrá ser programada de tal manera de cumplir funciones avanzadas de agrupamiento de sensores y segregación de sus accionamientos, resultantes de un software preparado por el proveedor.

La central deberá cumplir con las normas UL y deberá contener:

- a) Gabinete metálico con apertura de puerta supervisada.
- b) Fuente regulada soportada por baterías recargadas por la misma, con autonomía mínima de 45 minutos de reposo y 15 minutos en alarma. Presentará a su vez un módulo que supervisará el estado de carga de las mismas.
- c) Terminal de comando y monitoreo en el frente de la misma con leyenda alfanumérica.
- d) Tarjetas de manejo propio, con capacidad de manejo inicial de 1 lazo cerrado de 159 sensores y 159 módulos.
- e) Memoria de eventos mínimo de los cien últimos registrados.
- f) Tarjeta para realizar el sistema de sirenas con strobo.
- g) Tarjeta de salida RS 232 para poder conectar una PC de monitoreo a la central.
- h) Un lazo por piso.
- i) Sera marca Notifier modelo 3030, o calidad equivalente o superior.

En la medida en que sean de aplicación se deberán satisfacer las normas establecidas por NFPA, NEC, UL, ULC y NEMA, siendo la DO la autoridad final en el alcance de aplicación de estas normas.

Poseerá 4 contactos secos programables para anuncios de eventos e interconexión con otros sistemas.

3. Detectores de Incendio Analógicos Direccionables

Bases Enchufables:

Las bases para los detectores deben ser provistas con encastres tipo bayoneta para asegurar los detectores. Con una herramienta especial se podrán trabar los detectores para evitar la remoción no autorizada de los mismos.

Todas las bases deben ser de idéntico diseño y formato. Estarán equipadas con un led y podrán aceptar un dispositivo audible u otro accesorio. Todos los circuitos electrónicos estarán encapsulados para asegurar

inmunidad a las condiciones ambientales. Las bases deben ser equipadas con terminales para cables de 2,5 mm². Si un detector es removido para mantenimiento, podrá ser reinstalado en cualquier otra base.

Sensores de Humo Ópticos: (Fotoeléctricos Analógicos)

El sensor utilizará el principio de propagación de la luz. Cuando las partículas de humo ingresan en la cámara, e interfieren el haz de luz, esta se refleja o refracta sobre el dispositivo fotosensible. Tendrán compensaciones especiales contra electricidad estática e interferencias eléctricas. Todos los circuitos electrónicos estarán encapsulados para asegurar inmunidad respecto a las condiciones ambientales.

4. Avisadores Manuales de Incendio

- a) Los pulsadores manuales serán eléctricamente compatibles con los detectores, de modo que puedan ser conectados directamente en el mismo circuito.
- b) Los circuitos serán de 4 hilos (clase A).
- c) Serán aptos para montaje superficial o embutido, y será de doble acción es decir que para activarse se deberá romper el vidrio y accionar la palanca (Se deberá indicar el tipo en la oferta).
- d) Todas las inscripciones, textos y señales deben estar en la base frontal del pulsador, y no en el vidrio, y en castellano. Esto facilita el reemplazo del vidrio en cualquier momento. El vidrio debe estar suficientemente seguro como para impedir su caída.
- e) Los contactos de alarma deben ser diseñados para prevenir fallas debidas a prolongados períodos de inactividad en ambientes sucios (contactos autolimpiantes).
- f) Los pulsadores deben ser diseñados para evitar cualquier operación en falso.
- g) El pulsador manual será equipado con un dispositivo de enclavamiento para mantener la condición de alarma, hasta que ésta sea reseteada por personal autorizado.
- h) En todos los casos, el pulsador deberá contener en su interior el circuito electrónico necesario o estar conectado a un módulo direccionable, preferentemente del tipo miniatura, para facilitar su montaje en obra.
- i) El pulsador debe cumplimentar los requerimientos de IP-54, en lo que se refiere a estanqueidad a polvos y líquidos.
- j) El pulsador manual debe estar diseñado para resistir permanentemente a la corrosión, tal como se define en las normas internacionales correspondientes.

5. Módulos de Monitoreo

- a) Los módulos serán diseñados para convertir señales específicas de unidades de señal para detectar pulsadores manuales, detectores de flujo, etc.
- b) El módulo de control se conectará a la unidad central, por el lazo multiplexado de detección y se alimentará del mismo con 24 VDC.
- c) La función de control a asignar al módulo direccionables será programable desde el panel central. Se instalarán los módulos de monitoreo necesarios para la supervisión de válvulas mariposas con Tamper Switch, y detectores de flujo.

6. Conductores

Para la alimentación de energía se utilizará conductores tipo 1000 volts análoga los utilizados en la instalación de iluminación de sección acorde a los consumos y distancias para minimizar las caídas de tensión y como mínimo 1 mm². Para los lazos de control se utilizará cable trenzado conforme a indicaciones del fabricante del equipo y de sección mínima de 1 mm². Para la alimentación de energía a parlantes de audio evacuación se utilizará cable tipo Pirastic en cañerías, de sección acorde a los consumos, a verificar por el contratista y a su costo durante la ejecución de la ingeniería de detalle.

7. Módulos de Aislación

Es un módulo de aislación de falla para intercalar en el lazo cerrado de detección.

Se proveerá un módulo de aislación por cada 25 elementos de supervisión o fracción además de 2 módulos ubicados a la salida de la central, para cada lazo.
Deberán ser de la misma marca, modelo, y tipo que los módulos de monitoreo y se alimentarán de los lazos de detección que atienden, con 24 VDC.

8. Sistema de Sirenas con Strobo

Se proveerá un sistema de sirenas con strobos, conectado a la Central de Incendio.
Los circuitos de sirenas con strobo se dispondrán de la misma manera que los lazos de incendio.
Básicamente se colocarán, tal como se indica en planos, disponiendo una sirena con strobo junto a los avisadores manuales.
Las sirenas tendrán la capacidad de emitir dos tonos, uno intermitente y otro continuo, para diferenciar una alarma de una evacuación.
Las características básicas serán:
Nivel de salida dBA a 10 pies: 84 dB.
Candelas del strobo: 75 cd.

9. Marcas

El equipamiento propuesto será marca Notifier o de calidad equivalente o superior.

10. Planilla de cotización

Se deberá realizar la oferta conforme a la planilla de cotización recibida, agregando los ítems que resulten necesarios y no quitando ninguno. Aquellos ítems cuyas cantidades den cero igualmente deberán valorizarse para tener una referencia, por eventuales agregados y/o quitas.