



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA LA RENOVACIÓN Y ADAPTACIÓN DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DEL ARCHIVO REGIONAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID

1. OBJETO

El objeto de este contrato es el suministro e instalación de elementos para la renovación y adaptación del Sistema de Detección de Incendios del Archivo Regional de la Comunidad de Madrid.

2. SITUACIÓN ACTUAL

El sistema actual está basado en una central instalada en el momento de construcción del edificio que actualmente ha superado la tasa de mantenimiento razonable, con elevado índice de inoperatividad del sistema que resulta inasumible dadas las características tanto de la instalación como del centro.

La obsolescencia del sistema no hace viable la recuperación del mismo, dada la dificultad para encontrar placas de reemplazo y otros elementos de la instalación, por lo que se hace necesario su sustitución por una nueva plataforma que incorpore las últimas tecnologías y garantice la plena integración con el resto de las instalaciones, de manera que puedan funcionar con una lógica común, aprovechando los buses de comunicación existentes tanto en recepción de señales como en salidas de comando de los diferentes subsistemas conectados a la lógica de detección.

3. CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN

Conforme a lo señalado anteriormente, se plantea la sustitución de la central existente de tipo 8000 de la marca ESSER, por un sistema equivalente, pero actualizado a la tecnología actual, basado en una central multilazo y con capacidad de funcionar con centrales distribuidas que sea compatible con los lazos y redes existentes de la marca actualmente instalada.

Así mismo y planteando una lógica de actuación completa se pretende la sustitución de los elementos detectores existentes, en las tres tecnologías (ópticos, iónicos y térmicos) por otros de similares características y compatibles con los buses existentes, así como los pulsadores y elementos de alarma acústica del sistema.

Se dotará a la instalación de los correspondientes controladores y módulos de alimentación necesarios para su funcionamiento.

Así mismo se plantea la instalación del módulo de conexión SEI-KIT que permita programar el enlace con un software de gestión basado en terminales gráficos, aunque este software está excluido de la presente licitación.

Todos los elementos del suministro se deberán entregar instalados, programados y en perfecto funcionamiento.

El licitador debe contemplar los trabajos en las condiciones existentes actualmente, con equipos montados en alturas interiores elevadas, debiendo prever la retirada de los equipos existentes justificando adecuadamente la gestión de los residuos conforme a la normativa de aplicación, así mismo se debe contemplar la revisión de los lazos físicos existentes y la gestión de rutinas de activación del resto de los sistemas.

Se debe contemplar la oportuna legalización de la nueva instalación conforme a lo señalado en el artículo 20 del RD 513/2017 y al el Procedimiento para la puesta en servicio de instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales y la Orden de 12 de marzo de 2014, de la Consejería de Economía y Hacienda, por la que se establece el procedimiento para el registro

de puesta en servicio de las instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales en la Comunidad de Madrid

Los datos previstos para el suministro y la instalación son los siguientes:

Elementos	Características	Unidades
Central analógica	<p>Central analógica Marca ESSER modelo FlexES de 11 lazos FX18-11 o similar.</p> <p>Capacidad para 11 lazos con pantalla/teclado táctil para expansión vertical de hasta 18 lazos, con posibilidad de ampliación de 4 placas de expansión de 4 slots, izquierda/ superior o derecha inferior.</p> <p>Configuración flexible de módulos plug & play con 2 slot ampliable a 10 para alojar hasta 18 lazos analógicos protegidos contra cortocircuito o circuito abierto.</p> <p>Cableado de lazo de 2 hilos x 0.8 mm² a 2.5 mm² con manguera trenzada apantallada.</p> <p>Modo emergencia de cada uno de los lazos.</p> <p>Comunicaciones con Puerto USB, Ethernet, RS485 y TTY en CPU, además de poder parametrizar, calibrar, programar y diagnosticar directamente vía USB desde la central.</p> <p>Capaz de integración de Red de centrales de hasta 31 paneles y opción de conexión a software de gestión gráfico con protocolo completo.</p> <p>Alimentación de emergencia de 24 V y 150 W / (6 A) con baterías de hasta 4x12 V / 24Ah.</p> <p>Salida alimentación auxiliar 3 x 24 Vcc (posibilidad de hasta 3 fuentes de alimentación en cascada 450 W (18 A) con baterías de hasta 4x12 V / 24 Ah.</p> <p>El equipamiento dispondrá de Equipamiento básico, pantalla con teclado táctil, juego de etiquetas en español, módulo de fuente de alimentación, módulo de conexión de fuente de alimentación, chasis trasero, módulo de CPU, bases tarjetas de conexiones y caja de montaje de 3 cuerpos, para alojar baterías de hasta 24 amperios.</p> <p>Módulos de lazo analógico normal y galvánico incluidos.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobación: VdS, CNBOP.</p> <p>La puesta en marcha deberá incluir la certificación y diagnóstico de los circuitos analógicos mediante la entrega de datos obtenidos del verificador de lazos.</p>	2
Módulo de comunicación externa a través de red para conexión a software TG (no incluido el software)	<p>Módulo de red Marca ESSER modelo FX808340 o similar, para conectar hasta 16 nodos mediante cable ILY cable de telecomunicaciones (St) Y nx 2 x 0,8 mm o similar con longitud de 1000 m (máximo entre equipos). Con función de detección de cortocircuitos y circuito abierto de la red.</p> <p>Tensión de funcionamiento 24 Vcc.</p>	2
Kit de comunicaciones	<p>Kit de módulo de comunicaciones Marca ESSER Modelo SEI-KIT o similar, para conexión de dispositivos externos a través de red para central instalada.</p> <p>Compuesto por caja de montaje, interface de comunicación serie RS232, placa Interface bidireccional de módulo conversor RS232/v24), módulo de placa interface serie de comunicaciones EDP, compatible con la tarjeta existente en la central y tipo de red, proporcionando una salida de protocolo vía RS-232 para envío de datos a dispositivos externos de gestión como el software gráfico TG o el sistema de Evacuación de emergencia (VAS) o plataformas de protocolo estándar, además de envío de datos vía IP, por medio de conversor adicional.</p> <p>Alimentación externa incluida</p>	1

Detectores analógicos ópticos alta sensibilidad	Detector multisensorial de alta sensibilidad Marca ESSER Modelo 802375 o similar, provisto de sensor óptico de luz azul y sensor de temperatura para garantizar la detección de diferentes tipos de incendio desde aquellos cuya característica principal es el desprendimiento lento de partículas de humo a fuegos abiertos con nivel de sensibilidad constante. El detector dispondrá de módulo aislador de línea y posibilidad de conexión en paralelo de elemento indicador de acción y base compatible intercambiable con el resto de detectores. Aprobado según los requisitos de: EN54-7/5 A2 y EN54-17.	300
Detectores analógicos ópticos	Detector óptico de humos Marca ESSER Modelo 802371 o similar, provisto de microprocesador individual con funcionamiento en sistemas de inteligencia distribuida, función de autocomprobación, modo fallo CPU, memoria de datos de alarma y funcionamiento, indicación de alarma, direccionamiento por software e indicación de tipo de funcionamiento. El detector dispondrá de módulo aislador de línea y permitirá la conexión en paralelo de elemento indicador de acción con base intercambiable con el resto de detectores. Aprobado según los requisitos de: EN54-7 y EN54-17.	314
Detectores analógicos termovelocimétricos	Detector termovelocimétrico Marca ESSER Modelo 802271 o similar, con sensor semiconductor de actuación rápida, provisto de microprocesador individual con funcionamiento en sistemas de inteligencia distribuida, función de autocomprobación, modo fallo CPU, memoria de datos de alarma y funcionamiento, indicación de alarma, direccionamiento por software e indicación de tipo de funcionamiento. El detector dispondrá de módulo aislador de línea y permitirá la conexión en paralelo de elemento indicador de acción con base intercambiable con el resto de detectores. Aprobado según los requisitos de: EN54-5 A1 y EN54-17.	115
Pulsador alarma analógico con aislador montaje en superficie	Pulsador para sistemas Marca ESSER Modelo 804973/704980/704965 o similar, en carcasa roja de plástico con tapa de protección y aislador de línea incorporado y mecanismo de aviso rearmable mediante llave. Se instalará con accesorio de base para entrada de tubo visto y montaje en superficie que permita la inserción del pulsador en el lazo de detección.	24
Pulsador alarma analógico con aislador montaje empotrado	Pulsador para sistemas Marca ESSER Modelo 804973/704980/704965 o similar, en carcasa roja de plástico, con tapa de protección con aislador de línea incorporado y mecanismo de aviso rearmable mediante llave. Se instalará con accesorio de base para entrada de tubo y montaje empotrado que permita la inserción del pulsador en el lazo de detección.	32
Sirena alarma con flash	Sirena Alarma Marca ESSER Modelo 807224RR o similar, con conexión directa a lazos sin alimentación externa y módulo aislador de cortocircuito de línea con flash y tonos programables de intensidad acústica máxima 99 dB a 1 m.	12

Se deben retirar todos los equipos instalados que se van a sustituir.

Todos los sistemas, sus componentes y productos deberán ser conformes con la normativa vigente de la Unión Europea y española en lo referente a sus aspectos de calidad, ergonómicos, medioambientales, ahorro energético, compatibilidad electromagnética y seguridad. En particular, deberán cumplir los siguientes apartados:

Disposiciones de obligado cumplimiento

Cuando los sistemas, sus componentes y productos estén sujetos a cumplimiento de requisitos técnicos esenciales establecidos en Reglamentos, Directivas, o en otras disposiciones normativas de obligado cumplimiento, tanto en el ámbito europeo como el nacional, el suministrador será responsable del cumplimiento de los mismos. Serán de aplicación las siguientes referencias:

- La norma UNE-EN 54-1 que describe los componentes de los sistemas de detección y alarma de incendio.
- El diseño, la instalación, la puesta en servicio y el uso de los sistemas de detección y alarma de incendio, serán conformes a la norma UNE 23007-14.
- El equipo de suministro de alimentación (e.s.a.) deberá llevar el marcado CE, de conformidad con la norma EN 54-4, adoptada como UNE 23007-4.
- Los dispositivos para la activación automática de alarma de incendio, esto es, detectores de calor puntuales, detectores de humo puntuales, detectores de llama puntuales, detectores de humo lineales y detectores de humos por aspiración, de que se dispongan, deberán llevar el marcado CE, de conformidad con las normas UNE-EN 54-5, UNE-EN 54-7, UNE-EN 54-10, UNE-EN 54-12 y UNE-EN 54-20, respectivamente.
- Los detectores con fuente de alimentación autónoma deberán llevar el marcado CE, de conformidad con la norma UNE-EN 14604.
- Los dispositivos para la activación manual de alarma de incendio, es los pulsadores de alarma, deberán llevar el marcado CE, de conformidad con la norma EN 54-11.
- Los dispositivos acústicos de alarma de incendio deberán llevar el marcado CE, de conformidad con la norma UNE-EN 54-3.
- La compatibilidad de los componentes del sistema se verificará según lo establecido en la norma UNE-EN 54-13.

Seguridad general de los productos.

Se ajustarán a la directiva 2001/95/CE relativa a la seguridad general de los productos (R.D. 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos B.O.E. de 10 de enero de 2004).

Marcado CE.

Los productos (equipos, sistemas o sus componentes) de protección contra incendios, incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, de productos de la construcción, u otras directivas europeas que les sean de aplicación, llevarán el marcado CE siempre que dispongan de una especificación técnica armonizada, ya sea norma armonizada o documento de evaluación europeo.

Acreditación de la normativa y certificados.

Los certificados o documentos acreditativos del cumplimiento de las normas aplicables o, en su caso, de los requisitos en ellas establecidas, estarán a disposición de la Dirección General de Patrimonio Cultural durante la vigencia del contrato y su plazo de garantía.

Características medioambientales y gestión medioambiental.

En materia de restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas y sobre la gestión de los residuos de los productos eléctricos y electrónicos, serán de aplicación la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, el Real Decreto 219/2013, de 22 de marzo, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos, y el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Compatibilidad electromagnética.

Todos los sistemas, sus componentes y productos cumplirán los requisitos de protección establecidos en la Directiva 2014/30/UE, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética y en el Real Decreto 186/2016, de 6 de mayo de 2016, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos.

Homologación de la empresa.

Los licitadores deben estar inscritos en el registro de empresas autorizadas por la Comunidad de Madrid con registro REMP en vigor para la especialidad de instalación de sistemas de protección contra incendios.

4. PLAN DE TRABAJO

El adjudicatario deberá entregar un Plan de Trabajo completo, que incluya:

- Documentación inicial del sistema, que incluya el diseño del sistema y la descripción de los componentes propuestos.
- Planificación de las tareas de desarrollo y despliegue de la instalación.
- Plan de pruebas del sistema.

Se prestará especial atención a las tareas críticas cuyo retraso puede tener un alto impacto en la puesta en producción del sistema, con un análisis de los principales riesgos que pueden comprometer dicha fecha.

5. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR A LA FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

El material a entregar por la empresa adjudicataria deberá ser aprobado por el responsable del proyecto designado y constituye una condición imprescindible para la aceptación final del proyecto.

Se facilitará como mínimo:

- Planos definitivos.
- Memoria descriptiva de la instalación, en la que se incluyen las bases del proyecto y los criterios adoptados para su desarrollo, así como la justificación del cumplimiento de la normativa en vigor.
- Una relación de todos los materiales y equipos empleados, indicando fabricante, marca, modelo y características de funcionamiento.
- Documentación de equipos, documentos de origen, documentos de garantía, plan de mantenimiento, etc.
- Manuales de instrucciones de funcionamiento de equipos y software en castellano.
- Certificados OCAS.
- Certificados de registro de la instalación en la CAM.
- Libros de operación y mantenimiento de los diferentes equipos y sistemas, incluyendo listas de repuestos recomendados, y planos de despiece completo de cada equipo en castellano.

La documentación se entregará en soporte de almacenamiento en los formatos originales con objeto de facilitar su mantenimiento.

6. FORMACIÓN

Se deberá contemplar un plan de formación que debe abarcar todos los aspectos del proyecto cubriendo las necesidades de los diferentes usuarios relacionados con el sistema, debiendo contemplar al menos dos jornadas diferentes de formación al personal designado previamente por la Subdirección General de Archivos y Gestión Documental.

7. PIEZAS DE REPUESTO

Se debe garantizar el suministro de piezas de repuesto durante 10 años, plazo establecido en la normativa vigente.

8. GARANTÍA

El período de garantía de los bienes objeto del suministro de este contrato será de 3 años, plazo establecido en la normativa vigente, durante el cual las reparaciones, reajuste, suministro y reposición de los elementos averiados correrán de cuenta del adjudicatario, siempre que las averías no sean imputables a una inadecuada utilización y conservación de las instalaciones.

Durante el periodo de garantía, si se acreditase la existencia de vicios o defectos en los productos suministrados, el órgano de contratación tendrá derecho a reclamar al contratista la reposición de los que resulten inadecuados o la reparación de los mismos si fuese suficiente.

Si el órgano de contratación estimase, durante el plazo de garantía, que los productos suministrados no son aptos para el fin pretendido, como consecuencia de los vicios o defectos observados en ellos e imputables al contratista y exista la presunción de que la reposición o reparación de dichos productos no serán bastantes para lograr aquel fin, podrá, antes de expirar dicho plazo, rechazar los bienes dejándolos de cuenta del contratista y quedando exento de la obligación de pago o teniendo derecho, en su caso, a la recuperación del precio satisfecho.

9. PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

El adjudicatario garantizará la seguridad y confidencialidad de los datos de carácter personal facilitados y a los que pueda dar acceso la Comunidad de Madrid conforme a la *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de datos personales y garantía de los derechos digitales* y el *Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos*, y en su normativa de desarrollo, quedando obligada a comunicar y medidas de seguridad. No podrá utilizar dicha información ni transmitirla a terceros sin el consentimiento previo y formal de la Comunidad de Madrid.

Madrid, a la fecha de las firmas.

EL JEFE DE DIVISIÓN DE MANTENIMIENTO,
PROYECTOS Y OBRAS,

Firmado digitalmente por: USÁN MÁS TOMÁS
Fecha: 2022.07.18 09:18

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE ARCHIVOS Y
GESTIÓN DOCUMENTAL,

Firmado digitalmente por: Díez LLAMAZARES JAVIER
Fecha: 2022.07.18 09:37

Fdo.: Tomás Usán Más.

Fdo.: Javier Díez Llamazares.