



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL, CORRECTIVO Y PREDICTIVO DE TODOS LOS ELEMENTOS Y SISTEMAS DE SOPORTE DE SEGURIDAD Y PROTECCION CONTRA INCENDIOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE Y SUS CENTROS PERIFÉRICOS.

**Nº Expediente: A/SER-030550/2022**

## **1.- OBJETIVO DEL PLIEGO.**

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto regular y definir el alcance y condiciones de prestación, procesos y metodología, normativa, sistemas técnicos y recursos, que habrán de regir la contratación del servicio de mantenimiento predictivo y correctivo de equipos, sistemas y elementos de protección contra incendios y seguridad en el Hospital Universitario 12 de Octubre y sus Centros Periféricos.

En el edificio de la Residencia General concurre un factor diferenciador dado que el mismo va finalizar su vida útil a mediados del año 2024, por lo que desde ese momento no será preciso mantener ninguna instalación del mismo.

Los elementos de seguridad y protección contra incendios de la residencia general han de ser mantenidos de forma que se haga coincidir, en la medida de lo posible, el fin de su vida útil o la caducidad de los mismos con la previsión de cese de la actividad de este edificio que se prevé al mismo tiempo que la finalización del periodo de licitación sin prórroga (24 meses desde el comienzo del mismo, aproximadamente en agosto de 2024). Por lo que no se repondrá material nuevo en el mismo, si fuera imprescindible renovar algún sistema o elemento de seguridad y protección contra incendios, se producirá un intercambio entre el resto de edificios del complejo, y se dotará de elemento nuevo a los edificios que se van a mantener en el tiempo.

Próximo al fin de la vida útil del edificio será preciso desmontar los elementos del sistema de seguridad recuperables, enajenables o que tengan que ser desechados como residuos clasificados o que contengan algún tipo de información de seguridad.

Así mismo el traslado de los sistemas de seguridad y equipos del Centro de Control del complejo a la nueva ubicación formaran parte al igual que el desmontaje de las obligaciones del adjudicatario.

El parque de aparatos, equipos, sistemas y elementos de protección contra incendios y seguridad en los edificios del Hospital Universitario 12 de Octubre y sus Centros Periféricos, reside en:

- Edificio de la Residencia General.
- Edificio Materno-Infantil.

- Edificio de las Urgencias Generales.
- Edificio de Simulación y Laboratorio de Oncología.
- Edificio de Docencia.
- Edificio de Oncología y Radioterapia
- Edificio Técnico.
- Centro de Investigación.
- Helipuerto Urgencias.
- Centro de Actividades Ambulatorias (integralmente).
- C.E.P. Villaverde.
- C.E.P. Orcasitas.
- C.E.P. Carabanchel. (Edificio de Aguacate y consultas de psiquiatría de Guayaba)
- Centro de Salud Mental Pradera de San Isidro. - Recinto exterior.
- <sup>1</sup>Nuevo bloque de hospitalización.
- Parcela del Hospital 12 de Octubre

## 2.- FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR.

El servicio y tareas a ejecutar en los equipos y sistemas de protección contra incendios y seguridad en el Hospital Universitario 12 de Octubre y sus Centros Periféricos, tendrán como objetivo primordial la consecución del mejor estado de sus partes y elementos componentes, facilitar la obtención de funciones y prestaciones que deben cumplir, minimizar las posibles paradas como consecuencia de averías, tomando acciones correctoras en general o de primera intervención en todos aquellos que se asignen y llevar a cabo los planes de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo que se hayan fijado.

## 3.- CONDICIONES DE SERVICIO.

### Reglamentación.

Los aparatos, equipos, sistemas y sus componentes sujetos a Reglamento, se someterán a las revisiones de conservación que se establecen en el Anexo II del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, en el cual se determina, en cada caso, el tiempo máximo que podrá transcurrir entre dos revisiones o inspecciones consecutivas.

- Ley 8/2011, de 28 de abril, por la que se establecen medidas para la protección de las infraestructuras críticas.

---

<sup>1</sup> El mantenimiento del nuevo bloque de hospitalización se realizará con los mismos criterios que el resto de las instalaciones del hospital, teniendo en cuenta que todos los elementos del sistema de seguridad y protección contra incendios se encontrarán en garantía hasta pasada la fecha finalización del contrato de la empresa adjudicataria de esta licitación.

- Real Decreto 298/2021, de 27 de abril, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada.
- Orden INT/316/2011, de 1 de febrero, sobre funcionamiento de los sistemas de alarma en el ámbito de la seguridad privada.
- Ley Orgánica 4/2015, de 30 de marzo, de protección de la seguridad ciudadana (BOE núm. 77, de 31 de marzo).
- Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada (BOE núm. 83, de 5 de abril).
- Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social -artículo 44- (BOE núm. 315, de 31 de diciembre).
- Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Privada (BOE núm. 8, de 10 de enero).
- Orden INT/1504/2013, de 30 de julio, por la que se modifica la Orden INT/314/2011, de 1 de febrero, sobre empresas de seguridad privada, la Orden INT/316/2011, de 1 de febrero, sobre funcionamiento de los sistemas de alarma en el ámbito de la seguridad privada, la Orden INT/317/2011, de 1 de febrero, sobre medidas de seguridad privada, y por la que se establecen las reglas de exigibilidad de Normas UNE o UNE-EN en el ámbito de la seguridad privada (BOE núm. 188, de 7 de agosto).
- Orden INT/314/2011, de 1 de febrero, sobre empresas de seguridad privada (BOE núm. 42, de 18 de febrero).
- Orden PRE/2914/2009, de 30 de octubre, que desarrolla lo dispuesto en el Real Decreto 1628/2009, de 30 de octubre, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento de Seguridad Privada, aprobado por Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre, y del Reglamento de Armas, aprobado por Real Decreto 137/1993, de 29 de enero (BOE núm. 264, de 2 de noviembre).
- Resolución de 16 de noviembre de 1998, de la Secretaría de Estado de Seguridad, por la que se aprueban los modelos oficiales de los Libros-Registro que se establecen en el Reglamento de Seguridad Privada (BOE núm. 295, de 10 de diciembre).

Así mismo será de aplicación toda aquella normativa que afecte a la instalación, mantenimiento, grado y características técnicas definidas para los sistemas de seguridad y protección contra incendios no nombrada en este punto de forma específica.

#### **Trabajos y servicios incluidos.**

Con independencia de los aspectos complementarios que la empresa licitante pueda proponer, los trabajos y servicios que se detallan a continuación se considerarán incluidos en el mantenimiento objeto de la presente contratación, sin que puedan originar facturación adicional alguna:

- Todas las revisiones que se especifiquen en este pliego.

#### Medios personales

- La incorporación permanente de 3 TÉCNICOS CUALIFICADOS, como mínimo un oficial de primera y un oficial de segunda, con experiencia en mantenimiento de instalaciones de seguridad y elementos de protección contra incendios y un Encargado o Responsable de instalaciones de seguridad y protección contra incendios que deberán acreditar la formación documentalmente para llevar a cabo las labores que se licitan en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, en un horario de lunes a viernes, de 8:30 a 17:30 horas.

Como habilitación mínima se exigirá una formación acreditativa de la cualificación de operarios en instalaciones de protección contra incendios y una experiencia mínima de al menos 12 meses acumulada previamente al establecimiento del Reglamento de Protección contra incendios en vigor.

- Existe la previsión de la recepción del nuevo bloque hospitalario en noviembre de 2023, en el momento que finalice la instalación de los sistemas de seguridad y protección contra incendios y antes de que se retiren totalmente las empresas instaladoras, la empresa adjudicataria aumentará la plantilla de los mantenedores en una persona más con las mismas características, formación y condiciones laborales que el oficial de segunda ya en servicio.

La incorporación se producirá a instancias de la UGSOI entre agosto y noviembre de 2023, al igual que en el resto de incorporaciones el perfil de la persona tendrá que ser validado por la UGSOI.

El adjudicatario tendrá que incorporar de forma permanente un vehículo para las labores que se licitan en el presente pliego de prescripciones técnicas con el mismo horario que los trabajadores según calendario laboral.

- La experiencia adquirida y la cuantificación económica del impacto de los múltiples presupuestos emitidos para la reposición de elementos de seguridad y protección contra incendios, durante los últimos 48 meses de vigencia de ambos contratos de mantenimiento, nos indica la necesidad de dotar de una partida para la reposición adscrita a esta licitación.

Se ha realizado un análisis de los gastos en reposición basados en los datos existentes para realizar una valoración de esta previsión y no depender de la emisión constante de presupuestos para la reparación de los sistemas, generando

4 partidas (Seguridad, Control de Accesos, Intrusión, Protección contra Incendios) sobre los que se justificará cada uno de los gastos.

Sí estos lotes no se consumen en su totalidad, el remante será usado para la evolución de los sistemas de seguridad y protección contra incendios del complejo y sus centros adscritos. Igualmente se contempla la posibilidad de trasvasar cuantía de un lote a otro en base a las necesidades que puedan surgir.

Se establecerá un preciarario en base a las características de los elementos existentes y los que se van a instalar en el nuevo hospital para mantener calidad y características técnicas de los mismos. Los licitadores deberán cumplimentar los Anexos II y III, con los precios unitarios ofertados, cuyo importe no podrá superar ni bajar en un +/- 10% el importe máximo establecido en el cuadro de estos Anexos.

Adicionalmente se añadirá una bolsa de 300 horas anuales para acometer trabajos puntuales que demanden más técnicos de los contratados y que se planificaran con la empresa adjudicataria, esta bolsa se consumirá íntegramente cada año durante el periodo de la adjudicación. El importe de estas 300 horas de trabajo se detraerá de la bolsa general, siendo necesario por la empresa adjudicataria cumplir el convenio colectivo nacional del ramo y proponer un precio hora. Los técnicos que acometan estos trabajos extras, han de tener la misma cualificación y habilitaciones que los exigidos para el personal residente en el centro de trabajo.

El importe de esta bolsa es **133.854,42 € anuales**.

- Será obligatorio que el adjudicatario confeccione y mantenga actualizado un inventario general de todos los medios, sistemas y elementos que componen el sistema de seguridad física y de protección contra incendios de todas las instalaciones objeto de esta licitación.

Al menos comprenderá las siguientes categorías y se detallará los elementos que lo componen:

- Elementos de campo
- Software de gestión de los sistemas de seguridad
- Sistemas de creación e impresión de tarjetas
- Centrales de protección contra incendios
- Centrales de intrusión
- Elementos de comunicación
- Licencias de operación

- Se dispondrá de un teléfono de guardia 24 horas, 365 días al año, para emergencias y trabajos urgentes.

Existe la posibilidad de tener que realizar trabajos, que por su complejidad o impacto tendrán que ser realizados en el turno de noche o en ocasiones especiales en días festivos, estos trabajos se compensaran en días laborables.

- El adjudicatario tendrá que presentar una auditoria del estado de los equipos, sistemas y elementos seguridad y protección contra incendios en el Hospital Universitario 12 de Octubre y sus centros periféricos a los tres meses de entrada en el centro.

Esta auditoria reflejara el inventario de elementos de protección contra incendios y sistemas de seguridad separados por edificio, así como un apartado de elementos generales de todos los sistemas.

Con el apoyo de los planos de la UGSOI este inventario ha de reflejar los elementos de seguridad y protección contra incendios en planos autocad.

Con el fin de conocer los datos sobre durabilidad de los elementos, se ha de mantener este inventario reflejando la fecha y tipo de avería de cada elemento y las reparaciones efectuada en el mismo.

- El mantenimiento de equipos y sistemas de Protección de Incendios, se realizará por bloques muy definidos, los cuales se detallan a continuación:

- 1.- Sistemas automáticos detección y alarma de incendios.
- 2.- Sistemas manuales de alarma de incendios.
- 3.- Extintores de incendio.
- 4.- Bocas de incendio equipadas, (BIE).
- 5.- Hidrantes exteriores y sus armarios equipados.
- 6.- Columnas secas.
- 7.- Sistemas fijos de extinción:
  - Rociadores de agua.
  - Agua pulverizada nebulizada.
  - Polvo.
  - Espuma.
  - Agentes extintores gaseosos.
  - Anhídrido Carbónico.
- 8.- Sistemas de PCI en Helipuertos.
- 9.- Grupos de presión y bombas Jockey.
- 10.- Sistemas de megafonía
- 11.- Sistemas de detección precoz.
- 12.- Elementos de protección pasiva (Puertas cortafuegos, selectores de cierre etc.)

- 13.- Sistemas de abastecimiento de aguas y todos sus elementos.
  - 14.- Señalización fotoluminiscente.
  - 15.- Exutorios (Evacuación de humos).
- El mantenimiento de equipos y sistemas de seguridad, se realizará por bloques muy definidos, los cuales se detallan a continuación:
    - 1.- Cámaras de CCTV
    - 2.- Sistemas de grabación
    - 3.- Equipos informáticos del centro de control
    - 4.- Cerraduras electrónicas
    - 5.- Controles de acceso
    - 6.- Elementos de campo del sistema de detección de intrusión
    - 7.- Centrales de intrusión

De conformidad con lo establecido en los apartados anteriores el adjudicatario deberá de:

- Revisar, mantener, comprobar, reparar o sustituir los aparatos, equipos o instalaciones de acuerdo con los plazos reglamentarios, utilizando recambios y piezas originales.
- Mantener el software de gestión de registro diario de incidencias de seguridad y su evolución anualmente.
- Mantener el software, hardware y consumibles del sistema de gestión e impresión de tarjetas identificativas.
- Mantener del software de gestión de permisos amaestramiento de cerraduras electrónicas.
- Mantener el software del sistema integral de gestión de accesos
- Mantener el software de llamada de emergencia a grupos (Se usa para alertar los grupos de guardia también)
- En caso de enfermedad o vacaciones, los técnicos tendrán que ser sustituidos de forma inmediata, el perfil de la persona a incorporar tendrá que ser aprobado por la Unidad de Gestión de Seguridad y Orden Interno, en adelante UGSOI antes de su incorporación.

En todo caso se buscará que la persona que realice las sustituciones y los refuerzos contratados sea siempre, en la medida de las posibilidades, la misma.

- Dará traslado a los mantenedores externos de la necesidad de mantenimiento de aquellos elementos del sistema que se encuentren en garantía o solicitar la reparación de los mismos en los casos en los que técnicamente no se pueda acometer por el personal contratado.
- Conservar la documentación justificativa de las operaciones de mantenimiento que realicen, sus fechas de ejecución, resultados e incidencias, elementos sustituidos y cuanto se considere digno de mención para conocer el estado de operatividad del aparato, equipo o sistema cuya conservación se realice. Una copia de dicha documentación se entregará al titular de los aparatos equipos y sistemas. Se ha de intentar por todos los medios, que toda la documentación generada sea digital, eliminando en la medida de lo posible el consumo de papel para el mantenimiento de sistemas de seguridad.
- Comunicar al titular de los aparatos, equipos o sistemas, las fechas en que corresponde efectuar las operaciones de mantenimiento periódicas.
- Promoción de un curso de conocimiento y programación profundo de la plataforma de integración que se elija para todos los sistemas del hospital.
- Promoción de tres cursos anuales de extinción de incendios en campo de fuego para 20 asistentes. Ejercicios prácticos para equipos de emergencia.
- Curso de utilización y mantenimiento de cerraduras del modelo que elija como predeterminado para la automatización de las puertas del hospital.
- Suministros de medios materiales:
  - 12 linternas de emergencias.
  - 2 megáfonos.
  - 200 luces químicas
  - 1 maza grande.
  - 1 Cizalla.
  - Juego de destornilladores
  - 1 Palanca de 1.05 m.
  - Dotará de un equipo informático portátil con características mínimas i5 ó superior, con licencia de Windows 10 y Autocad para el coordinador del servicio de la adjudicataria.



- 3 Terminales telefónicos, siendo su distribución: 1 para coordinador del servicio, 1 para el responsable de PCI y el último para el Responsable del NH.

**Tiempo de respuesta.**

Todas las operaciones de mantenimiento correctivo se iniciarán *inmediatamente*, comprometiéndose la empresa adjudicataria a indicar el trámite para su reparación en el plazo máximo de **CUATRO HORAS** contabilizadas a partir del momento en que se comunique la avería.

**4.- SISTEMAS DE DETECCION Y ALARMA DE INCENDIOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE.**

Estos sistemas y sus mantenimientos se ajustarán a las Normas UNE aplicables en su caso. Los detectores y elementos de protección contra incendios antes de su reposición, han de probar su adecuación al reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

**4. 1.- SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS**

**4.1. 1.- COMPONENTES:**

- a) Equipo de control y señalización provisto de señales ópticas y acústicas capaces de transmitir a personas responsables o puesto permanente de seguridad.
- b) Detectores del tipo que se precise en cada caso, pero deberán estar homologados por laboratorios oficialmente reconocidos para ello.
- c) Fuente secundaria de suministro de energía eléctrica que garantice al menos 24 horas en estado de vigilancia y 30 minutos en estado de alarma.
- d) Elementos de accionamiento manual del sistema en caso de alarma no detectada de forma automática.
- e) Elementos de señalización.

**4.1.2.- MANTENIMIENTO:**

**4.1.2.1.- Cada tres meses:**

- a) Comprobación funcionamiento con cada fuente de suministro.
- b) Sustitución de elementos de señalización, pilotos, fusibles, etc... defectuosos.
- c) Mantenimiento de acumuladores:
  - Limpieza de bornes.
  - Reposición de agua destilada.

4.1.2.2.- *Cada doce meses:*

- Verificación integral de la instalación.
- Limpieza del equipo de centrales y accesorios.
- Verificación de las uniones roscadas y soldadas.
- Limpieza y reglaje de relés.
- Regulación de tensión e intensidades.
- Verificación del equipo de transmisión y alarma.
- Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.

**4. 2.- SISTEMA MANUAL DE ALARMA DE INCENDIOS**

**4.2. 1.- COMPONENTES:**

- a) Pulsadores de alarma.
- b) Central de control y señalización.
- c) Elementos de señalización.

**4.2.2.- MANTENIMIENTO:**

4.2.2.1.- *Cada tres meses:*

- a) Comprobación de funcionamiento de la instalación (con cada fuente de suministro).
- b) Mantenimiento de acumuladores:
  - Limpieza de bornes.
  - Reposición de agua destilada.
  - Reposición de protectores de pulsadores.

4.2.2.2.- Anualmente:

- a) Verificación integral de la instalación.
- b) Limpieza de sus componentes.
- c) Verificación de uniones roscadas o soldadas.
- d) Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.

4. **3.- EXTINTORES PORTATILES DE INCENDIOS.**

Se considerarán extintores portátiles de incendios aquellos cuyo peso máximo total no exceda de 20 Kg.

Los extintores deberán cumplir el Reglamento de Aparatos a Presión y su ITC MIE-AP5. Serán aprobados según el Art. 2º del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios a efectos de justificar el cumplimiento de la Norma UNE 23010/1, 2, 3, 4, 5 y 6. Serán fácilmente visibles y accesibles. Estarán próximos a puntos con riesgo de incendios y a las salidas. Su instalación será preferentemente en paramentos verticales, con la parte superior, como máximo a 1,70 m del suelo.

**4.3.1- COMPONENTES:**

- Extintor
- Botellín de gas (si existe)
- Boquilla
- Válvulas
- Manómetros
- Manguera
- Seguros
- Precintos
- inscripciones, etc...

**4.3. 2.- MANTENIMIENTO:**

4.3.2.1.- *Cada tres meses:*

- Comprobación de la accesibilidad, buen estado aparente de conservación, seguros, precintos, inscripciones, manguera, etc.

- Comprobación del estado de la carga (peso y presión) del extintor y del botellín de gas impulsor si existe, estado de las partes mecánicas (boquilla, válvulas, manguera, etc.).

4.3.2.2.- *Cada doce meses:*

Verificación del estado de carga (peso y presión) y en el caso de extintores de polvo con botellín de impulsión, estado del agente extintor.

- Comprobación de la presión de impulsión del agente extintor.
- Estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.

4.3.2.3.- *Cada cinco años:*

- A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se retimbrará el extintor de acuerdo con la ITC-MIE AP.5 del reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios BOE nº 149 del 23-6-82.

4. **4.- BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS.**

Deberán ser aprobadas según lo indicado en el Art. 2º del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios y las Normas UNE-EN 671-1 y UNE-EN 671-2.

**4.4. 1.- COMPONENTES:**

- Lanza o surtidor regulable (chorro y pulverizada).
- Mangueras de 15m. de 45mm. de diámetro.
- Racores tipo "Barcelona".
- Manómetro capaz de medir entre 0 y la presión máxima que se alcance en la red.
- Válvulas resistentes a la corrosión y oxidación.
- Soporte de devanadera.
- Armarios: bastidor, puerta, cristal, cerraduras y pegatinas de señalización.

**4.4.2.- MANTENIMIENTO:**

4.4.2.1.- *Cada tres meses:*

- Comprobación de la buena accesibilidad y señalización de los equipos.
- Comprobación por inspección de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión y accionamiento de la boquilla en caso de ser de varias posiciones.
- Comprobación por lectura del manómetro, de la presión de servicio.

- Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario.

4.4.2.2.- *Cada doce meses:*

- Desmontaje de la manguera y ensayo de esta en lugar adecuado.
- Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre.
- Comprobación de la estanqueidad de los racores y manguera y el estado de las juntas.
- Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia o patrón acoplado en el racor de conexión de la manguera.

4.4.2.3.- *Cada cinco años:*

- La manguera debe ser sometida a una presión de 15 Kg/cm<sup>2</sup>.

4. **5.- HIDRANTES.**

**4.5. 1.- COMPONENTES:**

- Válvula.
- Racores.
- Tapones.
- Red de distribución protegida de heladas.

**4.5.2.- MANTENIMIENTO:**

4.5.2.1.- *Cada tres meses:*

- Comprobar la accesibilidad al entorno y la señalización en los hidrantes enterrados.
- Inspección visual comprobando la estanqueidad.
- Quitar tapas de salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores.

4.5.2.2.- *Cada seis meses:*

- Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo.

- Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y el sistema de drenaje.

#### 4. 6.- **COLUMNA SECA.**

##### 4.6. 1.- **COMPONENTES:**

- Válvula.
- Racores.
- Tapones.

##### 4.6.2.- **MANTENIMIENTO:**

###### 4.6.2.1.- *Cada seis meses:*

- Comprobación de la accesibilidad de la entrada de la calle y tomas de planta.
- Comprobación de la señalización.
- Comprobación de las tapas y el correcto funcionamiento de los cierres (engrasas si es necesario).
- Comprobar que las llaves de las conexiones siamesas están cerradas.

Comprobar que las llaves de seccionamiento están abiertas.

- Comprobar que todas las tapas de los racores están bien colocadas y ajustadas.

#### 4.7.- **SISTEMAS FIJOS DE EXTINCION.**

##### 4.7.1. **COMPONENTES:**

- Boquillas del agente extintor o rociadores.
- Válvula de prueba en los sistemas de rociadores.
- Mandos manuales en instalaciones de sistemas de polvo o agentes extintores gaseosos.
- Botellas de gas impulsor.
- Circuitos señalización, pilotos, etc. en los sistemas con indicadores de control.

##### 4.7.2. **MANTENIMIENTO:**

###### 4.7.2.1. *Cada tres meses:*

- Comprobación de que las boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto.
- Comprobación del buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o los mandos manuales de las instalaciones de los sistemas de polvo, o agentes extintores gaseosos.
- Comprobación del estado de carga de la instalación de los sistemas de polvo, anhídrido carbónico, o hidrocarburos halogenados y de las botellas de gas impulsor cuando existan.
- Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc., en los sistemas con indicaciones de control.
- Limpieza general de todos los componentes.

#### 4.7.2.2. *Cada año:*

- Comprobación integral, de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador, incluyendo en todo caso:
  - a) Verificación de los componentes del sistema, especialmente de los dispositivos de disparo y alarma.
  - b) Comprobación de la carga del agente extintor y del indicador de la misma (medida alternativa de presión o peso).
  - c) Comprobación del estado del agente extintor.
  - d) Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción.

### **4.8.- SISTEMAS DE P.C.I. EN HELIPUERTOS, de superficie y en altura**

#### **4.8.1. COMPONENTES:**

- Monitores automatizados.
- Monitores manuales ☐ Aljibes ☐ Espumógeno.
- Bombas eléctricas
- Bombas JOCKEY

#### **4.8.2. MANTENIMIENTO:**

##### 4.8.2.1. *Cada tres meses:*

- El normativo.

4.8.2.2. *Cada seis meses:*

- El normativo.

4.8.2.3. *Cada año:*

- El normativo.

**4.9.- GRUPOS DE PRESIÓN Y BOMBAS JOCKEY.**

**4.9.1. COMPONENTES:**

- Tanque.
- Bomba principal.
- Bomba jockey.
- Tuberías de canalización.
- Cuadros eléctricos de control.
- Preostatos.
- Acumulador.
- Manómetro.
- Transductores.
- Depósito.
- Válvulas.

**4.9.2. MANTENIMIENTO:**

4.9.2.1. *Cada tres meses:*

- Revisión del correcto funcionamiento de las resistencias de caldeo, el nivel de aceite, la viscosidad y opacidad del mismo.  
Revisión de voltaje de carga de las baterías, densidad del ácido en los vasos, intensidad de carga y nivel de líquido en los vasos
- Revisión de la temperatura de trabajo y se ve si las bombas están refrigeradas.

4.9.2.2. *Cada año:*

- Revisión de presión de succión y descarga, amperaje y corriente y caudal.
- Revisión de la curva de las bombas haciendo una comparación con el comportamiento de caudal y presión en diferentes puntos de la curva.



#### **4.10.- SISTEMAS DE MEGAFONÍA.**

##### **4.10.1. COMPONENTES:**

- Micrófonos.
- Unidades de altavoz.
- Unidades de control.
- Unidades de conmutación de zonas.
- Amplificadores.
- Altavoces.

##### **4.10.2. MANTENIMIENTO:**

###### **4.10.2.1. Cada tres meses:**

- Comprobación de funcionamiento de la instalación.
- Comprobación del buen estado de los componentes del sistema.

###### **4.10.2.2. Cada año:**

- Comprobación integral de la instalación, de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador: espaciamiento, áreas muertas (orientación) y ángulos de dispersión.

#### **4.11.- SISTEMAS DE DETECCIÓN PRECOZ.**

##### **4.11.1. COMPONENTES:**

- Armarios.
- Módulos de zonas.
- LED de servicio.
- Módulo de control.
- Placas de acople.
- Regletas I/O.
- Fuentes de alimentación.
- Baterías.
- Detectores.

#### **4.11.2. MANTENIMIENTO:**

##### *4.11.2.1.- Cada tres meses:*

- a) Comprobación funcionamiento con cada fuente de suministro.
- b) Sustitución de elementos de señalización, pilotos, fusibles, etc... defectuosos.

##### *4.11.2.2.- Cada doce meses:*

- Verificación integral de la instalación.
- Limpieza del equipo de centrales y accesorios.
- Verificación de las uniones roscadas y soldadas.
- Limpieza y reglaje de relés.
- Regulación de tensión e intensidades.
- Verificación del equipo de transmisión y alarma.
- Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.

#### **4.12.- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PASIVA.**

##### **4.12.1. COMPONENTES:**

- Las puertas peatonales.
- puertas peatonales automáticas.
- puertas cortafuegos

##### **4.12.2. MANTENIMIENTO:**

##### *4.12.2.1. Cada tres meses:*

- Verificar que no existen elementos que puedan impedir la correcta apertura de la puerta, tales como candados y portacandados, ganchos que impidan el libre movimiento de las hojas y cualquier tipo de obstáculo en el recorrido de las hojas en su apertura.
- Revisar el conjunto de la hoja y el marco, comprobando si tienen daños mecánicos, corrosión, alabeos o descuelgues que impidan una correcta apertura.
- Revisar la fijación de las bisagras y engrasar sus ejes.
- Comprobación la fuerza de desbloqueo del dispositivo de apertura según normativa.
- Comprobación que la fuerza para el giro de la puerta es según normativa.

- Engrasar el dispositivo y, si hay un cilindro, comprobar que funciona correctamente y no impide la evacuación.
- En puertas de dos hojas, comprobar que el mecanismo de cierre de la hoja pasiva o secundaria funciona correctamente.  
Revisar las holguras perimetral y central y ajustarlas si es necesario, dentro de las tolerancias. Verificar que no existen elementos que impidan el correcto cierre de la puerta, tales como cuñas, obstáculos en el recorrido de las hojas.
- Revisar las juntas intumescentes
- Revisar si el vidrio tiene roturas, grietas o defectos generales. Revisar la sujeción y la junta del vidrio.
- Revisar y regular el dispositivo de cierre controlado (cierrapuertas) conforme a UNEEN 1154:2003
- En puertas de dos hojas, revisar el dispositivo de coordinación del cierre de puertas conforme a UNE-EN 1158:2003 y ajustarlo si fuese necesario.
- Cuando exista, revisar el dispositivo de retención electromagnética conforme a UNEEN 1155:2003

#### **4.13.- SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS.**

El sistema de abastecimiento de agua contra incendios se ajustará a la Norma UNE 23500.

##### **4.13.1. COMPONENTES:**

- Depósitos.
- Válvulas.
- Mandos.
- Alarmas motobombas.
- Accesorios.
- Señales.

##### **4.13.2. MANTENIMIENTO:**

###### **4.13.2.1. Cada tres meses:**

- Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas motobombas, accesorios, señales, etc.
- Comprobación de funcionamiento automático y manual de la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador.
- Mantenimiento de acumuladores, limpieza de bornes (reposición de agua destilada, etc.).
- Verificación de niveles (combustible, agua, aceite, etc.).

- Verificación de accesibilidad a elementos, limpieza general, ventilación de salas.

#### 4.13.2.2. *Cada seis meses:*

- Accionamiento y engrase de válvulas. Verificación y ajuste de prensaestopas. Verificación de velocidad de motores con diferentes cargas. Comprobación de alimentación eléctrica, líneas y protecciones.

#### 4.13.2.3. *Cada año:*

- Programa de mantenimiento anual de motores y bombas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad en la alimentación de agua.
- Prueba del estado de carga de baterías y electrolito de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Prueba, en las condiciones de su recepción, con realización de curvas del abastecimiento con cada fuente de agua y de energía.

### 4.14.- **SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA.**

#### 4.14.1. **COMPONENTES:**

- Señales foto luminiscentes de evacuación.
- Señales foto luminiscentes de medios de emergencia y socorro
- Señales foto luminiscentes de protección contra incendios
- Señales foto luminiscentes de alerta y alarma
- Señales foto luminiscentes de advertencia
- Señales foto luminiscentes de restricción
- Señales foto luminiscentes de obligación
- Señales foto luminiscentes de texto
- Señales foto luminiscentes de accesibilidad
- Señales foto luminiscentes de túneles

#### 4.14.2. **MANTENIMIENTO:**

##### 4.14.2.1. *Cada tres meses:*

- Comprobación funcionamiento.
- Comprobación de no roturas.

4.14.2.2. *Cada año:*

- Comprobación funcionamiento.

**4. 15.- EXUTORIOS.**

**4.15.1. COMPONENTES:**

- Claraboyas.
- Lucernarios.
- Ventanas.
- Rendijas.

**4.15.2. MANTENIMIENTO:**

4.15.2.1. *Cada tres meses:*

Comprobación del funcionamiento del sistema de control de humos en sus posiciones de activación y descanso, incluyendo su respuesta a las señales de activación manuales y automáticas y comprobando que el tiempo de respuesta está dentro de los parámetros de diseño.

4.15.2.2. *Cada seis meses:*

- Comprobación del funcionamiento del sistema de control de humos en sus posiciones de activación y descanso, incluyendo su respuesta a las señales de activación manuales y automáticas y comprobando que el tiempo de respuesta está dentro de los parámetros de diseño.
- Comprobar que no se han colocado obstrucciones o introducido cambios en la geometría del edificio (tabiques, falsos techos, aperturas al exterior, etc.) que modifiquen las condiciones de utilización del sistema de control de humos.
- Realización de labores de limpieza en los sistemas.

4.15.2.3. *Cada año:*

- Comprobación del funcionamiento del sistema de control de humos en sus posiciones de activación y descanso, incluyendo su respuesta a las señales de activación manuales y automáticas y comprobando que el tiempo de respuesta está dentro de los parámetros de diseño.

- Comprobar que no se han colocado obstrucciones o introducido cambios en la geometría del edificio (tabiques, falsos techos, aperturas al exterior, etc.) que modifiquen las condiciones de utilización del sistema de control de humos.
- Realización de labores de limpieza en los sistemas.
- Inspección integral de la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador, incluyendo en todo caso: Verificación de señales de alarma y avería e interacción con el sistema de detección de incendios. Limpieza y engrase de elementos. Mantenimiento de equipos de compresión de aire.

## **5. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE.**

### **5.1. CENTRO DE ACTIVIDADES AMBULATORIAS**

<b>ELEMENTO</b>	<b>CANTIDAD</b>
Central de incendio	13
Detectores	4614
Módulo Entrada	569
Módulo Salida	661
Pulsadores de alarma	270
Sirenas de evacuación	233
Retenedores electromagnéticos de puertas cortafuegos	642
Fuente de alimentación	9
Hidrantes	8
Tomas de Fachada	7
Columna Seca	8
Tomas de columna Seca	70
Exutorios	16
Central de extinción cpd	1
Central de extinción archivo	1
Botellas gas nitrógeno	1
Botellas gas hfc-xx	4
Botellas gas fe-13	4
Puertas cortafuegos	525
Compuertas cortafuegos	297
Motores de extracción	60

## **5.2. EDIFICIO RESIDENCIA GENERAL**

ELEMENTO	CANTIDAD
Central de incendios	11
Detectores	312
Módulo Entrada	27
Módulo Salida	15
Pulsadores de alarma	48
Sirenas de evacuación	16
Retenedores electromagnéticos de puertas cortafuegos	5
Fuente de alimentación	6
Hidrantes	9
Casetas dotación de Hidrantes	6
Botellas CO2	4
Sistemas de agua nebulizada	12
Sistemas extinción en cocina (incluyendo botella acet.pot.)	6
Botellas nitrógeno	4
Central de aspiración	3

Nota: las botellas de extinción de los transformadores están caducadas, el cilindro tiene más de 40 años



### **5.3. EDIFICIO MATERNIDAD**

ELEMENTO	CANTIDAD
Central de incendio	6
Detectores	1130
Módulo Entrada	99
Pulsadores de alarma	137
Sirenas de evacuación	13
Retenedores electromagnéticos de puertas cortafuegos	8
Fuente de alimentación	6
Pilotos de indicación	160
Hidrantes	9
Casetas dotación de Hidrantes	5
Tomas de Fachada	1
Columna Seca	1
Tomas de Columna seca	8
Botellas nitrógeno	2
Botellas de agua nebulizada	6
Central de aspiración	3
Rociadores	50
Cañones de espuma	-
Dosificadores de espuma	-
Depósitos de espuma	-
Módulos de salida	10

### **5.4. EDIFICIO RESONANCIA MAGNETICA**

ELEMENTO	CANTIDAD
Central de incendio	1
Detectores	20
Módulo Entrada	1
Pulsadores de alarma	4
Sirenas de evacuación	2
Retenedores electromagnéticos de puertas cortafuegos	1
Indicadores de acción	6

### **5.5. EDIFICIO ONCOLOGIA**

ELEMENTO	CANTIDAD
Central de incendio	1
Detectores	38
Módulo Entrada	1
Pulsadores de alarma	7
Indicadores de acción	41

### **5.6. EDIFICIO RADIOTERAPIA**

ELEMENTO	CANTIDAD
Central de incendios	1
Detectores	91
Sirenas	14
Pulsadores de alarma	7
Retenedores electromagnéticos de puertas cortafuegos	10
Central de aspiración	1
Módulos de control	20
Módulos de salida	9
Fuente de alimentación	3

### **5.7. EDIFICIO SIMULACION Y LABORATORIOS ONCOLOGIA**

ELEMENTO	CANTIDAD
Central de incendios	1
Detectores	104
Sirenas	10
Pulsadores de alarma	9
Retenedores electromagnéticos de puertas cortafuegos	1
Central de aspiración	1
Módulos de control	5
Fuente de alimentación	1

#### **5.8. EDIFICIO DOCENCIA**

ELEMENTO	CANTIDAD
Central de incendio	1
Detectores	19
Módulo Entrada	1
Pulsadores de alarma	2
Sirenas de evacuación	2

#### **5.9. EDIFICIO CENTRAL TERMICA**

ELEMENTO	CANTIDAD
Central de incendio	1
Detectores	128
Módulo Entrada	27
Pulsadores de alarma	22
Sirenas de evacuación	10
Grupo de Presión	1
Hidrantes	3
Casetas dotación de Hidrantes	0
Puertas cortafuego	2
Repetidor	0

#### **5.10. EDIFICIO INVESTIGACIÓN**

ELEMENTO	CANTIDAD
Central de incendio	1
Detectores	85
Módulo Entrada	40
Pulsadores de alarma	22
Sirenas de evacuación	7
Grupo de Presión	0
Hidrantes	1
Casetas dotación de Hidrantes	1
Puertas cortafuego	0
Repetidor	0

### **5.11. EDIFICIO URGENCIAS**

ELEMENTO	CANTIDAD
Central de incendios	1
Módulo Entrada	18
Sirenas	18
Pulsadores de alarma	39
Retenedores electromagnéticos de puertas cortafuegos	20
Detectores	359
Hidrantes	4
Casetas dotación de Hidrantes	3
Tomas de Fachada	1
Cañones de espuma	2
Depósito de agua	1
Depósitos de espuma	1

### **5.12. EXTINTORES Y BIE's DE LOS CENTROS DEL HOSPITAL GENERAL DOCE DE OCTUBRE DE MADRID**

ELEMENTO	CANTIDAD
Bocas de Incendio Equipadas de 25 MM	383
Bocas de Incendio Equipadas de 45 MM	194
Extintores de polvo ABC de 12 kg.	1
Extintores de polvo ABC de 6 Kg.	1346
Extintores de CO2 de 10 Kg.	17
Extintores de CO2 de 5 Kg.	358
Extintores de CO2 de 2 Kg.	4
Extintores de polvo ABC de 50 Kg.	-
Extintores de polvo ABC de 25 Kg.	4
Extintores de polvo ABC de 9 Kg.	7
Botellas de CO2 de 30 Kg.	-
Botellas de CO2 de 45 Kg.	-

**5.13. AMBULATORIO VILLAVERDE.**

ELEMENTO	CANTIDAD
Central de incendio	3
Detectores	100
Pulsadores de alarma	17
Sirenas de evacuación	9
Toma de Fachada	1
Retenedores electromagnéticos de puertas cortafuegos	24
Fuente de alimentación	1
Grupo de Presión	1
Indicadores de acción	59
Botellas de extinción de gas HFC	2
Depósito de agua (Aljibe)	1

**5.14. AMBULATORIO ORCASITAS (Sin elementos)**

ELEMENTO	CANTIDAD
----------	----------

**5.15. AMBULATORIO CARABANCHEL**

ELEMENTO	CANTIDAD
Central de incendio	2
Detectores	54
Modulo Entrada	3
Pulsadores de alarma	8
Sirenas de evacuación	1
Retenedores electromagnéticos de puertas cortafuegos	4
Grupo de Presión	1
Hidrantes	2
Depósito de agua (Aljibe)	1

**5.16. CENTRO DE SALUD MENTAL PRADERA DE SAN ISIDRO**

ELEMENTO	CANTIDAD
Central de Incendios	1
Detectores Térmicos	16
Pulsadores	2
Sirenas	2
Indicadores de Acción	15

### 5.17. EDIFICIO NUEVO HOSPITAL

No se puede precisar el número de elementos del sistema, pero todos los elementos que conformen el sistema de PCI estarán en garantía de instalación y fabricación durante la vigencia de esta licitación sin prórroga.

### 6. ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE.

<b>ELEMENTOS COMPLEJO 12 DE OCTUBRE</b>	<b>CANTIDAD</b>
Grabadores Mod. Hikvision 2TB HD- 16 entradas	12
Matriz de video BOSCH Mod .LTC 8000	1
Matriz de telemetría BOSCH	3
Teclado Matriz Universal BOSCH	2
Ordenador de gestión de cámaras	2
Pantallas 21,5" Asus centro de control PPS	16
Conversor de BNC a VGA	16
Recepción Interfonía Optimus	0
SAI - 2KB	1
Video portero Helios IP	8
Centralitas Grandstream Helios IP	4
Video portero Analógico Iphone	0
Video portero Fermax	2
Interfonos analógicos Iphone	0
Cámaras Fijas 800 líneas Color Varias Marcas Bosch-Hikvision-Pelco-Truvision	144
Fuentes De alimentación 12v- 3,5A	144
Domos motorizados color 750 líneas Marcas Bosch-Hikvision- Pelco	35
Fuentes De alimentación 24v- 5A	35
Conversores de video a fibra optica	81
Barreras Mod. Clemsa-FAC- Aprimatic (incluido fotocélulas, lazo de salida, iluminación)	12
<b>SISTEMA DE INTRUSION HOSPITAL 12 DE OCTUBRE</b>	
Central de intrusión Galaxy Dimensión 520	1
Detectores Volumétricos	101
Contactos magnéticos	215
Pulsadores intrusión	28
Expansores	54
<b>SISTEMA DE INTRUSION CEP VILLAVERDE</b>	
Central de intrusión Galaxy Dimensión 48	1
Detectores Volumétricos	25
Contactos magnéticos	3
Marcador telefónico	1

SISTEMA INTRUSION CALLE GORRION	
Central de intrusión vista 12	1
Detectores Volumétricos	19
Expansores	3
CONTROL DE ACCESO H.12 DE OCTUBRE -CEP AGUACATE - CEP GORRION	
Lector de alta codificación HID R10	142
Controladora Accesos Vertex V100	69
Controladora Accesos Vertex V1000	13
Controladora Accesos E400	2
Electropistones de apertura puerta de accesos	15
Cerraderos eléctricos 12v	110
Lapas	25
Cerraduras Electrónicas Autónomas TESA	1256
Cerraduras Electrónicas Autonomas TESA WIRELESS	187
HUB de Comunicación TESA	15
Mantenimiento de software TS_1000 <sup>2</sup>	1
Software Milson	1
Software Alert24	1
Software Siga	1
Software Cardpresso o similar	1

## 7. RECICLAJE DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y SEGURIDAD

La adjudicataria del contrato se compromete a realizar una gestión de los residuos, elementos obsoletos y en general todos los elementos de los sistemas de seguridad y protección contra incendios que sean retirados, bien por avería, bien por obsolescencia o desmontaje del edificio, acorde con las normas y criterios establecidos por el hospital para la gestión todos y cada uno de los residuos.

## 8. MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

En términos generales, el mantenimiento correctivo comprenderá el conjunto de operaciones que deban realizarse para subsanar, corregir o reparar las averías o deficiencias que impidan el normal funcionamiento de cualquier elemento o componente de cualquier sistema relacionado con la protección contra incendios y atención a las emergencias.

Con tal fin, se realizarán las sustituciones y tratamiento de piezas y elementos por los repuestos correspondientes y las modificaciones que se precisen en prevención de nuevas

<sup>2</sup> Los sistemas de software de gestión interna son elegidos únicamente por el Hospital 12 de octubre, siendo imperativo que la empresa adjudicataria respete el proveedor de este tipo de soporte decidido por el hospital.

averías o previsión de perjuicios mayores.

## **7.- FUNCIONES Y RESPONSABILIDAD DEL ADJUDICATARIO.**

Los concursantes deberán estar inscritos como Empresa Mantenedora e Instaladora de Instalaciones de Protección contra incendios en los campos referenciados en el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, debiendo presentar el Certificado por la Comunidad de Madrid que acredite tal condición al presentar la oferta Técnica del concurso.

## **8.- PROGRAMACIÓN, ACTUACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONTROL.**

El adjudicatario realizará al comienzo del período del contrato la programación de los trabajos de *MANTENIMIENTO PREVENTIVO*, que acordará con la UGSOI del Centro. El calendario acordado no podrá ser cambiado unilateralmente por ninguna de las partes.

La UGSOI controlará las horas de inicio y final de cada inspección preventiva y de cada reparación que se efectúe.

La UGSOI controlará con los medios que estime oportunos y sin limitación, el tiempo efectivo de trabajo y la realización de los trabajos.

Se requerirá la autorización de la UGSOI para hacer coincidir las inspecciones preventivas con las reparaciones.

También será necesaria autorización para cualquier trabajo fuera del contrato, para lo cual será preceptiva la presentación de un presupuesto de los trabajos solicitados.

Dada la confección del pliego, únicamente se contemplará la presentación de presupuestos para aquellos trabajos de mejora, mantenimiento o ampliación de los sistemas de seguridad y protección contra incendios que superen un importe de 4.000€ o que por su definición o tipología no se encuentren incluidos de facto en el pliego.

Un ejemplo de esta categoría es la solicitud de reparación de elementos de seguridad o protección contra incendios solicitados para cursar reclamaciones a seguros externos.

Después de cada actuación, la empresa adjudicataria deberá entregar una hoja de trabajo en formato digital con la siguiente información, según el caso:

### *1. Inspecciones Preventivas:*

- Que se han cumplido todas las operaciones preventivas programadas, según el protocolo establecido.
- Si se ha detectado algún defecto que ha obligado a realizar una actuación preventiva o correctiva adicional.



- Medios/repuestos empleados.
- Confirmación explícita de que consideran que el equipo o instalación queda en condiciones correctas de funcionamiento y seguridad.
- Cualquier otra consideración o recomendación que estimen oportuna.

## 2. *Mantenimiento Correctivo:*

- Diagnóstico de la avería y causa estimada.
- Descripción de la reparación efectuada.
- Piezas o recambios empleados.
- Si la avería no ha sido fortuita, las medidas recomendadas para evitar su repetición.
- Confirmación explícita de que consideran que el equipo queda en condiciones correctas de funcionamiento y seguridad.

La empresa adjudicataria pondrá a disposición de la UGSOI un sistema digital que permita verificar la adquisición y enajenación de los elementos sustituidos o reparados y de las piezas de los mismos.

La UGSOI propondrá las modificaciones que estime necesarias en el programa de mantenimiento aplicado.

La empresa adjudicataria emitirá un informe técnico justificativo ante cualquier tipo de avería repetitiva.

## 9. VARIOS

**9.1.** Se ha establecido un sistema de identificación de los elementos de los sistemas de seguridad y protección contra incendios mediante códigos QR.

La lectura de los mismos conectará con una base de datos interna donde se encontrarán descritos los elementos, las características técnicas, los parámetros de conexión de los mismos.

Este proceso de identificación de los sistemas de seguridad y protección contra incendios habrá de ser desarrollado por la adjudicataria.

**9.2.** Las ofertas de concurso deben ir acompañadas de un *DOSSIER DE INFORMACIÓN TÉCNICA* sobre cada una de las unidades ofertadas, incluyendo las variantes comercializadas por los ofertantes en cada uno de los epígrafes del concurso.

**9.3.** El suministro e instalación de las unidades ofertadas se harán según necesidades del Centro y en Coordinación con la UGSOI. El proceso de facturación coincidirá con las unidades de realización, con agrupación mensual.

## **10. ACCIONES PREVIAS A LA PRESENTACIÓN FORMAL AL CONCURSO**

Con carácter previo a la presentación formal al concurso, las empresas han de realizar las siguientes acciones:

- a) Firma del compromiso de confidencialidad y deber de secreto, con carácter previo a la visita.
- b) Visita a las instalaciones objeto del concurso, compuestas por todos los recintos del Hospital 12 de Octubre y su parcela.
- c) Visita a los 4 centros de especialidades o medicina ambulatoria objeto del concurso enumerados en punto 1 del presente pliego, estas visitas han de producirse en los primeros 5 días hábiles desde el día siguiente a la publicación
- d) Entrevista conjunta al personal actualmente adscrito al pliego en presencia del personal de la UGSOI

De las cuatro acciones previas se emitirá un certificado por la UGSOI que será necesario aportar a la documentación específica. La no aportación de este certificado será causa de exclusión.

## **11. ACREDITACIONES Y DOCUMENTACIÓN ESPECÍFICA.**

- a) Certificado de Empresa con sistema de gestión de calidad homologado ISO 9001:2015, vigente, para sistemas de protección contra incendios.  
Se solicita con el objeto de que las empresas presentadas tengan un mínimo de calidad certificable.
- b) Programa de ejecución de actividades mantenedoras.  
El programa de ejecución de actividades mantenedoras habrá de reflejar la planificación de los mantenimientos obligatorios según normativa y las fechas aproximadas de realización de las pruebas reales de los elementos de campo de los sistemas de protección contra incendios, indicando si se trata de revisiones trimestrales, semestrales y anuales.
- c) Manuales de procedimiento o protocolos de las operaciones mantenedoras.  
Se confeccionará manuales de procedimientos y protocolos donde queden reflejados los pasos a seguir para realizar las distintas operaciones de mantenimiento de los elementos más comunes en el Hospital 12 de Octubre y sus centros periféricos.

d) Presentación de certificado emitido por una Entidad Aseguradora debidamente autorizada, que acredite la contratación de una póliza de seguros de responsabilidad civil, en los términos y condiciones expresados en el apartado 16 de la Cláusula 1 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

e) Informe emitido por la Unidad de Gestión de Seguridad y Orden Interno, sobre las acciones enumeradas en el punto 10 de este documento entre las que se encuentran haber visitado las instalaciones de P.C.I. del Complejo Hospitalario 12 de Octubre y los Centros Ambulatorios.

Este informe tiene como objeto asegurar de forma fehaciente, que la adjudicataria conoce, las instalaciones del Complejo Hospitalario 12 de Octubre y los Centros Ambulatorios habiéndolos visitado personalmente.

El Órgano de contratación directamente, o a través de la entidad que considere más idónea por su especialización, tiene la facultad de establecer sistemas de control de calidad, dictando cuantas disposiciones estime oportunas para el estricto cumplimiento de lo convenido.

## **11.- PERSONAL.**

La empresa adjudicataria será responsable ante los tribunales de justicia de los accidentes que pudieran sobrevenir a su personal (sea propio o subcontratado), por el ejercicio de su profesión en el Centro sanitario.

El personal que por su cuenta aporte o utilice la empresa adjudicataria, no podrá tener vinculación alguna con el Servicio Madrileño de Salud, por lo que no tendrá derecho alguno respecto al mismo, ni en su virtud con respecto al Centro sanitario, toda vez que depende única y exclusivamente del contratista, el cual tendrá todos los derechos y deberes respecto de dicho personal, con arreglo a la legislación vigente y a la que en lo sucesivo se promulgue, sin que en ningún caso resulte responsable la parte contratante de las obligaciones del contratista respecto a sus trabajadores, aun cuando los despidos y medidas que adopte sean consecuencia directa e indirecta del cumplimiento e interpretación del contrato.

Asimismo, dotará al referido personal de todos los medios de seguridad necesarios, obligándose a cumplir con el mismo toda la legislación de higiene y seguridad en el trabajo.

Los daños que en centro sanitario el personal de la empresa empleada puede ocasionar en los locales, mobiliario, instalaciones o cualquier propiedad del centro sanitario, ya sea por negligencia o dolo, serán indemnizados por aquella, pudiendo el Centro detraer la compensación procedente del importe de las facturas que presente la adjudicataria. También será responsable la adjudicataria de las sustracciones de cualquier material,

valores y efectos, que quede probado que ha sido efectuado por su personal, siguiéndose para su compensación idéntico procedimiento que el señalado en el apartado anterior.

Cuando el referido personal no procediera con la debida diligencia o corrección, o fuera evidentemente poco cuidadoso en el desempeño de su cometido, el centro sanitario podrá exigir de la empresa adjudicataria que sustituya al trabajador que es motivo de su conflicto.

El personal de la empresa adjudicataria ha de firmar un compromiso y deber de secreto facilitado por el Hospital 12 de Octubre previamente al comienzo de los trabajos en el centro.

Este compromiso ha de ser firmado por el personal fijo en la instalación, así como el personal que realice trabajos puntuales.

El Centro Sanitario se reserva el derecho de exigir sobre cualquier trabajador aportado por la empresa adjudicataria, la prueba documental de los reconocimientos médicos que como empresa le obligue la legislación vigente, así como a realizar pruebas complementarias, si estuviese justificado desde el punto de vista asistencial o sanitario.

En caso de huelga del personal que preste servicios de mantenimiento, la adjudicataria vendrá obligada a fijar los mínimos de plantilla para cubrir aquellos servicios o actividades que son indispensables para el funcionamiento sanitario.

Dado el especial conocimiento y criticidad de las instalaciones seguridad y protección contra incendios del hospital, el personal de mantenimiento destinado en este centro, forma parte de los trabajadores externos esenciales para la UGSOI, por lo que en coordinación entre la empresa adjudicataria y la UGSOI los trabajadores vinculados al hospital podrán, si se entiende adecuado por la UGSOI, subrogar y/o sucesión de empresa, con la empresa adjudicataria con, al menos, las mismas condiciones laborales actuales.

Madrid, a fecha de firma

EL SUBDIRECTOR DE GESTION Y SERVICIOS GENERALES

Fdo.: Gonzalo Villamia Vidal

Firmado digitalmente por: VILLAMIA VIDAL GONZALO  
Fecha: 2022.10.05 09:48

**ESPECIFICACIONES Y UNIDADES DEL CONCURSO DE MANTENIMIENTO  
PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS Y SISTEMAS Y ELEMENTOS DE PROTECCION  
CONTRA INCENDIOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE Y SUS CENTROS  
PERIFÉRICOS.**

## ANEXO I

### REVISIONES DE MANTENIMIENTO ANUALES

Nº Orden	Unidades	Descripción
1	4 Ud	Trimestral de mantenimiento de sistemas automáticos de detección y alarma de incendios, Sobre una superficie construida 245.000 m2. Y superficie de solar de 154.000 m2 según Pliego de condiciones Técnicas
2	1 Ud	Anual de mantenimiento de sistemas automáticos de detección y alarma de incendios, Sobre una superficie construida 245.000 m2. Y superficie de solar de 154.000 m2 según Pliego de condiciones Técnicas
3	4 Ud.	Trimestral. Sistema manual de alarmas de incendios. Comprobación de funcionamiento de la instalación (con cada fuente de suministro). Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.), según Pliego de Condiciones Técnicas.
4	1 Ud.	Anual. Sistema manual de alarmas de incendios. Verificación integral de la instalación. Limpieza de sus componentes. Verificación de uniones roscadas o soldadas y prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico, según Pliego de Condiciones Técnicas.
5	4 Ud	Trimestral de mantenimiento de extintores portátiles de incendios, según Pliego de Condiciones Técnicas Sobre extintores de distintos tipos, capacidades y edificios.
6	1 Ud	Anual de mantenimiento de extintores portátiles de incendios, según Pliego de Condiciones Técnicas, Sobre extintores de distintos tipos, capacidades y edificio.
7	4 Ud	Trimestral de mantenimiento de bocas de incendio equipadas, según Pliego de Condiciones Técnicas. Sobre un número aproximado de 791 equipos de diferentes edificios.
8	1 Ud.	Anual de mantenimiento de bocas de incendio equipadas, según Pliego de Condiciones Técnicas. Sobre un número aproximado de 791 equipos de diferentes edificios.

Nº Orden	Unidades	Descripción
9	1 Ud	Prueba de presión de 15 Kg/cm2 en bocas de incendio equipadas según Pliego de Condiciones Técnicas. Sobre un número aproximado de 791 equipos de diferentes edificios.
10	4 Ud	Mantenimiento trimestral de hidrantes exteriores según Pliego de Condiciones Técnicas. Sobre un número aproximado de 38 hidrantes de diferentes edificios.
11	2 Ud	Mantenimiento semestral de hidrantes exteriores según Pliego de Condiciones Técnicas. Sobre un número aproximado de 38 hidrantes de diferentes edificios.
12	2 Ud	Mantenimiento semestral de columna seca según Pliego de Condiciones Técnicas. Sobre una columna seca con 88 cajas para tomas.
13	4 Ud	Mantenimiento trimestral de sistemas fijos de extinción de incendios según Pliego de Condiciones Técnicas. Sobre un parque aproximado de 49 cilindros.
14	1 Ud	Mantenimiento Anual de sistemas fijos de extinción de incendios según Pliego de Condiciones Técnicas. Sobre un parque aproximado de 49.
15	4 Ud	Revisión trimestral de equipos autónomos de extinción de incendios compuestos por máscara, botella y chaleco, incluso todos sus componentes. Para un total de 12 equipos de aires.
16	1 Ud.	Revisión anual del mantenimiento del sistema de extinción de incendios de cada helipuerto.
17	4 Ud.	Revisiones trimestrales de mantenimiento del sistema de extinción de incendios de cada helipuerto.
18	1 Ud.	Revisión anual del Mantenimiento de Exutorios situados en Centro de Actividades Ambulatorias.
19	4 Ud.	Revisión trimestral del Mantenimiento de Exutorios situados en Centro de Actividades Ambulatorias.
20	1 Ud.	Revisión anual del Mantenimiento de sistemas de Megafonía en el Centro Hospitalario 12 de Octubre.
21	4 Ud.	Revisión trimestral del Mantenimiento de sistemas de Megafonía en el Centro Hospitalario 12 de Octubre.
22	1 Ud.	Revisión anual del Mantenimiento de sistemas de detección precoz en los sitios que sea necesario en el Centro Hospitalario 12 de Octubre.

Nº Orden	Unidades	Descripción
23	4 Ud.	Revisión trimestral del Mantenimiento de sistemas de detección precoz en los sitios que sea necesario en el Centro Hospitalario 12 de Octubre.
24	1 Ud.	Revisión anual del Mantenimiento de elementos de protección pasiva (puertas cortafuegos, selectores de cierre), etc. en los sitios que sea necesario en el Centro Hospitalario 12 de Octubre.
25	4 Ud.	Revisión trimestral del Mantenimiento de elementos de protección pasiva (puertas cortafuegos, selectores de cierre), etc. en los sitios que sea necesario en el Centro Hospitalario 12 de Octubre.
26	1 Ud.	Revisión anual del Mantenimiento del sistema de Abastecimiento de aguas y todos sus elementos en los sitios que sea necesario en el Centro Hospitalario 12 de Octubre.
27	4 Ud.	Revisión trimestral del Mantenimiento del sistema de Abastecimiento de aguas y todos sus elementos en los sitios que sea necesario en el Centro Hospitalario 12 de Octubre.

## ESPECIFICACIONES Y UNIDADES DEL CONCURSO DE MANTENIMIENTO

### PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS Y SISTEMAS Y ELEMENTOS DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE Y SUS CENTROS

#### PERIFÉRICOS

#### ANEXO II

#### REPOSICIÓN, RECARGA Y RETIMBRADO ANUALES

Nº Orden	Unidades	Descripción	Precio Unitario	Importe	Precio Unitario Ofertado
1	10 Ud	Reposición de extintor de Agua Pulverizada de 10 Kg.	59,75 €	597,50 €	
2	1 Ud	Reposición de extintor de Polvo ABC. de 50 Kg.	375,75 €	375,75 €	
3	2 Ud	Reposición de extintor de Polvo ABC. de 25 Kg.	298,60 €	597,20 €	
4	12 Ud	Reposición de extintor de polvo ABC. de 12 Kg.	90,50 €	1.086 €	
5	521 Ud	Reposición de extintor de polvo ABC. de 6 Kg.	38 €	19.798 €	
6	120 Ud	Reposición de extintor de CO2 de 10 Kg.	165,60	19.872 €	
7	485 Ud	Reposición de extintor de CO2 de 5 Kg.	70 €	33.950 €	
8	20 Ud	Recarga de extintor de Agua Pulverizada de 10 Kg.	38 €	760 €	
9	5 Ud	Recarga de extintor de Polvo A.B.C. de 50 Kg.	185 €	925 €	
10	8 Ud	Recarga de extintor de Polvo A.B.C. de 25 Kg.	158,83 €	1.270,64 €	
11	16 Ud	Recarga de extintor de polvo A.B.C. de 12 Kg.	45 €	720 €	
12	340 Ud	Recarga de extintor de polvo A.B.C. de 6 Kg.	28,5 €	9.690 €	
13	14 Ud	Recarga de extintor de CO2 de 10 Kg.	85 €	1.190 €	
14	145 Ud	Recarga de extintor de CO2 de 5 Kg.	49,50 €	7.177,50 €	
15	20 Ud	Retimbrado de extintor de Agua Pulverizada de 10 Kg.	28 €	560 €	
16	1 Ud	Retimbrado de extintor de Polvo A.B.C. de 50 Kg.	48 €	48 €	
17	2 Ud	Retimbrado de extintor de Polvo A.B.C. de 25 Kg.	35 €	70 €	
18	52 Ud	Retimbrado de extintor de polvo A.B.C. de 12 Kg.	28 €	1.456 €	
19	340 Ud	Retimbrado de extintor de polvo A.B.C. de 6 Kg.	22 €	7.480 €	
20	14 Ud	Retimbrado de extintor de CO2 de 10 Kg.	45 €	630 €	
21	80 Ud	Retimbrado de extintor de CO2 de 5 Kg.	30 €	2.400 €	
22	500 lts.	Espumogeno plurex al 3%	2,25 €	1.125 €	

#### NOTA:

Los licitadores deberán cumplimentar el Anexo II, con los precios unitarios ofertados, cuyo importe no podrá superar ni bajar en un +/- 10% el importe máximo establecido en el cuadro de este Anexo.



**ESPECIFICACIONES Y UNIDADES DEL CONCURSO DE MANTENIMIENTO  
PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS Y SISTEMAS Y ELEMENTOS DE PROTECCION  
CONTRA INCENDIOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE Y SUS CENTROS  
PERIFÉRICOS.**

**ANEXO III**

Nº Orden	Unidades	Descripción	Precio Unitario	Importe	Precio Unitario Ofertado
1	100 Ud	Válvula de extintor de Polvo A.B.C. 6-12 Kg	10,25 €	1.025 €	
2	100 Ud	Manómetro extintor de Polvo A.B.C. 6-12 kg.	4,25 €	425 €	
3	100 Ud	Manguera extintor de polvo A.B.C. 6-12 kg.	4 €	400 €	
4	20 Ud	Válvula de extintor de Polvo A.B.C. 25 Kg.	10,25 €	205 €	
5	20 Ud	Manómetro extintor de Polvo A.B.C. 25 kg.	4,25 €	85 €	
6	20 Ud	Manguera extintor de polvo A.B.C. 25 kg.	4 €	80 €	
7	20 Ud	Válvula de extintor de Polvo A.B.C. 50 Kg.	10,25 €	205 €	
8	20 Ud	Manómetro extintor de Polvo A.B.C. 50 kg.	4,25 €	85 €	
9	20 Ud	Manguera extintor de polvo A.B.C. 50 kg.	4 €	80 €	
10	40 Ud	Válvula de extintor de Agua de 10 Kg.	10,25 €	410 €	
11	40 Ud	Manguera extintor de Agua de 10 Kg.	5,85 €	234 €	
12	40 Ud	Manómetro de extintor de Agua de 10 Kg.	4,25 €	170 €	
13	110 Ud	Válvula de extintor de CO2 de 5 Kg.	10,25 €	1.127,50 €	
14	110 Ud	Manguera de extintor de CO2 de 5 Kg.	19,95 €	2.194,50 €	
15	80 Ud	Válvula de extintor de CO2 de 10 Kg.	10,25 €	820 €	
16	80 Ud	Manguera de extintor de CO2 de 10 Kg.	19,95 €	1.596 €	
17	50 Ud	Trompa difusora de extintor CO2 5-10-30-45 Kg.	19,95 €	997,50 €	
18	250 Ud	Soporte mural de abrazadera metálica de todo tipo de extintor.	1,25 €	312,50 €	
19	150 Ud	Soporte mural para extintor de CO2 de 5 Kg.	1,20 €	180 €	
20	1200 Ud	Placa de señalización reflectante.	3,25 €	3.900 €	
21	800 Ud	Instalación todo tipo de extintor.	1,00 €	800 €	
22	180 Ud	Lanza variomatic 45 f racorada y encintada.	28 €	5.040 €	
23	120 Ud	Válvula de asiento de latón de 45 f incluso manómetro de 1/4" y adaptador normalizado según UNE.	42,25 €	5.070 €	

## OTROS MATERIALES DE REPOSICIÓN

Nº Orden	Unidades	Descripción	Precio Unitario	Importe	Precio Unitario Ofertado
24	250 Ud	Racor UNE-45 f.	5,85 €	1.462,50 €	
25	150 Ud	Devanadera para 15 M.	21,45 €	3.217,50 €	
26	120 Ud	Caja metálica BIES.	125 €	15.000 €	
27	300 Ud	Cristal para caja de BIE.	10 €	3.000 €	
28	250 Ud	Manómetro 0-16 Kg/mm2.	15,21 €	3.802,50 €	
29	250 Ud	Juntas de goma.	1 €	250 €	
30	500 Ud	Pegatinas de indicación.	1,20 €	600 €	
31	100 Ud	Manguera tipo artex 15 M.- 45 f-ligaturada.	45,21 €	4.521 €	
32	300 Ud	Reparación y montaje de manguera.	2,5 €	750	
33	200 Ud	Ligaturado de mangueras.	3,88 €	776 €	
34	150 Ud	Cerraduras antipánico J.P.M.	12 €	1.800 €	
35	150 Ud	Barra antipánico J.P.M.	75,50 €	11.325 €	
36	150 Ud	Soporte J.P.M.	8,75 €	1.312,50 €	
37	1200 Ud	Hora de trabajo de oficial.	35 €	7.000 €	
38	1200 Ud	Hora de trabajo de ayudante.	25,75 €	7.725 €	
39	500 Ud	Detector iónico de humos y elementos de combustión completos Ziton serie z-310-2 c.	45,75 €	22.875 €	
40	100 Ud	Detector térmico de temperatura fija a 58º C. Ziton Z-322-518 C.	50,25 €	5.025 €	
41	230 Ud	Pulsador de alarma KR 1/SR/C, con tapa de protección y precinto.	18 €	4.140 €	
42	200 Ud	Cristal rotulado de pulsador de alarma KR 1/SR/C.	0,95 €	190 €	
43	25 Ud	Campanas de alarma FE-03.	42,21 €	1.055,25 €	
44	120 Ud	Módulo interfases Ziton Z-570-2-CD.	158 €	18.960 €	
45	120 Ud	Aislador de línea Ziton PS-209-1E.	120 €	14.400 €	
46	1000 MI	Tubo Ø 40 MM. de PVC. aislante incluyendo la parte proporcional de accesorios, cajas de empalme y derivación y materiales de fijación.	1,45 €	1.450 €	
47	1000 MI	Manguera apantallada de 2x1,5 mm2 para interconexión.	1,15 €	1.150 €	
48	2.000 MI	Cable unifilar de cobre de 1,5 mm2 con aislamiento de PVC.	0,98 €	1.960 €	
49	50 Ud	Fuentes de alimentación de 24V cc 5A	170 €	8.500 €	

Nº Orden	Unidades	Descripción	Precio Unitario	Importe	Precio Unitario Ofertado
50	18 ud	Armario metálico intemperie de tipo peana pintado al horno en color rojo con puerta frontal e inscripción "F", cerradura de llave conteniendo:	680€	12.240 €	
		Una manguera de 70 mm. de diámetro tipo ARTEX y racores BARCELONA con una longitud de 15 m.			
		Dos mangueras de 45 mm. de diámetro tipo ARTEX y racores BARCELONA con una longitud de 15 m.			
		Una llave de hidrante.			
		Dos bifurcaciones con una entrada de 2 1/2" y adaptador de 70 mm., dos salidas de 45 mm. con válvulas de bola para su aislamiento individual.			
		Una reducción de 70 mm. a 45 mm. con adaptador BARNA.			
		Una lanza de tres efectos de 70 mm. Dos lanzas de tres efectos de 45 mm.			
51	100ud	pulsador analógico notifier MCP1A	21,00 €	1.869,00 €	
52	300ud	módulos control notifier 701	92,00 €	5.520,00 €	
53	300ud	módulo de entrada notifier 720	98,00 €	4.900,00 €	
54	300ud	módulo 2 entradas y control notifier 721	120,00 €	4.200,00 €	
55	1000ud	detector optico analogico notifier NFXI-OPT	70,00 €	7.840,00 €	
56	500ud	detector termico analogico notifier NFXI-tfx78	78,00 €	3.900,00 €	
57	60ud	detector laser analogico notifier NFX_SMT2	81,00 €	4.860,00 €	
58	200ud	sirena analogica notifier AWS32/R	65,00 €	2.275,00 €	
59	40ud	mini modulo monitor notifier NFX-MM1M	71,89 €	1.437,80 €	
60	1000 ud	detectores opticos honeywell TC806ES1012	52,00 €	5.200,00 €	
61	500 ud	detectores termicos honeywell TC808ES1051	58,00 €	5.800,00 €	
62	100 ud	modulo control honeywell TC810E1057	105,00 €	7.245,00 €	
63	2000 ud	modulo 2 entradas y control honeywell TC809E1068	186,00 €	8.370,00 €	
64	1500 ud	modulo control honeywell TC810E1032A	186,00 €	7.068,00 €	
65	60 ud	mini modulo monitor honeywell TC809EA1035	140,00 €	3.920,00 €	
66	700 ud	pulsadores analogicos honeywell MCP23A	25,00 €	1.750,00 €	
67	600 ud	sirena analogica honeywell AWS32/RDDD	115,00 €	2.300,00 €	
68	200 ud	modulo de zona notifier M710 -CRZ	220,00 €	6.160,00 €	
69	1000 ud	compuerta corta fuegos BELMO BLF24-T	581,00 €	2.905,00 €	
70	500ud	retenedor de puerta 50KG EATON 1350-CSA	125,00 €	6.250,00 €	
71	250 ud	retenderor de brazo de 50KG EATON 1370-15-D	158,00 €	3.950,00 €	
72	10 ud	Botellas de 50KG acetato potasico	2.100,00 €	8.400,00 €	

Nº Orden	Unidades	Descripción	Precio Unitario	Importe	Precio Unitario Ofertado
73	8ud	botellas de 130kKG HFC-23	2.218,00 €	4.436,00 €	
74	8ud	botellas de 90KG F-13	1.385,00 €	1.385,00 €	
75	10 ud	botellas de nitrogeno 90kg NITROGENO	650,00 €	1.300,00 €	
76	20 ud	botellas de agua de 90kg	350,00 €	1.050,00 €	
77	500ud	detector kilsen optico convencional KL731	21,25 €	3.187,50 €	
78	250 ud	detector kilsen termico convencional KL710	15,40 €	1.540,00 €	
79	200ud	pulsador convencional kilsen DMIN700R	15,21 €	760,50 €	
80	10 ud	central de aspiracion notifier FASST-200LT	5.350,00 €	10.700,00 €	
81	5 ud	central de aspiracion vesda compact	5.850,00 €	5.850,00 €	
82	5ud	central de aspiracion UTC LANSER 10	1.680,00 €	3.360,00 €	

Nº Orden	Unidades	Descripción de elementos de seguridad CCTV e Intrusión	Precio Unitario	Importe	Precio Unitario Ofertado
1	2ud	Camara bullet	326,53 €	653,06 €	
2	2ud	Minidomo hikvision	413,22 €	826,44 €	
3	15ud	Fuente alimentacion	72,45 €	1.086,75 €	
4	2ud	Transmisor y receptor F:O	485,00 €	970,00 €	
5	1ud	Grabador hikvision	2.595,20 €	2.595,20 €	
6	11ud	Volumetrico honeywell	30,38 €	334,18 €	
7	8ud	Pack rotulas honeywell	6,86 €	54,88 €	
8	10ud	Conversor video BNC a VGA	58,50 €	585,00 €	
9	1ud	Bosch LTC 8782 / 60 Allegiant	1.585,00 €	1.585,00 €	
10	15ud	pulsador atraco honeywell	5,88 €	88,20 €	
11	3ud	Modulo expansor rio g3 Honeywell	137,50 €	412,50 €	
12	3ud	bandeja 1U 4p F1200	85,00 €	255,00 €	
13	25ud	Cargador universal 5v	30,00 €	750,00 €	
14	10ud	Volumetrico honeywell	38,90 €	389,00 €	
15	2ud	automatico 20A	38,00 €	76,00 €	
16	2ud	automatico 16A	28,50 €	57,00 €	
17	1ud	Diferencial 40A 30mA	78,45 €	78,45 €	
18	500ud	Cable de Alarma Apantallado LAZSA	1,78 €	890,00 €	
19	200ud	Cable coaxial RG-59	0,68 €	136,00 €	
20	100ud	Conector BNC macho Rg59	2,00 €	200,00 €	
21	100ud	tubo corrugado M32	1,09 €	109,00 €	
22	500ud	tubo corrugado M25	0,79 €	395,00 €	
23	110ud	tubo enchufable pemsas M-25	4,77 €	524,70 €	
24	9ud	curva tubo acero enchufable m-25	4,95 €	44,55 €	
25	100ud	tubo tuperse enchufable m-25	1,01 €	101,00 €	
26	50ud	tubo metalico M32	3,85 €	192,50 €	
27	20ud	Caja estanca 108x108	2,76 €	55,20 €	
28	40ud	Caja 100x100	10,45 €	418,00 €	
29	30ud	canaleta blanca 10x22	12,50 €	375,00 €	
30	10ud	Adaptador EXCEL FC-FC	2,25 €	22,50 €	
31	15ud	latiguillo fibra optica FC-SC	18,23 €	273,45 €	
32	5ud	plataforma elevadora 18 m	285,00 €	1.425,00 €	

Nº Orden	Unidades	Descripción de elementos de Control de accesos	Precio Unitario	Importe	Precio Unitario Ofertado
1	2ud	Interfaz EDGE EVO	427,95 €	855,90 €	
2	4ud	Contorlador Vertex V100	544,89 €	2.179,56 €	
3	1ud	Contorlador Vertex V1000	1.158,61 €	1.158,61 €	
4	2ud	Interfono 2n Helios IP vario	522,90 €	1.045,80 €	
5	8ud	Lector HID Iclass R10	233,94 €	1.871,52 €	
6	2ud	Getaway inalambrico TESA Smartair	373,38 €	746,76 €	
7	5ud	Escudo TESA Smartair MIFARE sin privacidad	368,00 €	1.840,00 €	
8	4ud	cerradura embutir TESA	48,50 €	194,00 €	
9	5ud	Embellecedor tesa smartair	13,91 €	69,55 €	
10	4ud	Cilindro TESa	43,64 €	174,56 €	
11	10ud	Cuadrado cerradura	17,50 €	175,00 €	
12	30ud	Nueca cerradura	10,60 €	318,00 €	
13	20ud	Muelle cerradura embrague	8,00 €	160,00 €	
14	2ud	Muelle izquierda	115,00 €	230,00 €	
15	2ud	Muelle derecha	115,00 €	230,00 €	
16	5ud	Modulo cerradura	59,81 €	299,05 €	
17	5ud	ventosa electromagnetica	166,02 €	830,10 €	
18	3ud	Soporte en L Ventosa UTC	36,78 €	110,34 €	
19	3ud	Soporte en Z UTC	49,78 €	149,34 €	
20	3ud	Soporte lectro HID	4,85 €	14,55 €	
21	4ud	Metracrilato logotico H: 12 Octubre	35,50 €	142,00 €	
22	3ud	automatico 20A	38,00 €	114,00 €	
23	2ud	automatico 16A	28,50 €	57,00 €	
24	1ud	Diferencial 40A 30mA	78,45 €	78,45 €	
25	100ud	tubo corrugado M32	1,09 €	109,00 €	
26	500ud	tubo corrugado M25	0,79 €	395,00 €	
27	100ud	tubo enchufable pemsas M-25	4,77 €	477,00 €	
28	9ud	curva tubo acero enchufable m-25	4,95 €	44,55 €	
29	3ud	Caja metalica para controladores	70,50 €	211,50 €	
30	120ud	tubo tupersa enchufable m-25	1,01 €	121,20 €	
31	50ud	tubo metalico M32	3,85 €	192,50 €	
32	20ud	Caja estanca 108x108	2,76 €	55,20 €	
33	40ud	Caja 100x100	10,45 €	418,00 €	
34	30ud	canaleta blanca 10x22	12,50 €	375,00 €	
35	3ud	Bateria Pulsar 12v	34,44 €	103,32 €	
36	3ud	Pulsador salida cdvi	23,55 €	70,65 €	

Nº Orden	Unidades	Descripción de elementos de Control de accesos	Precio Unitario	Importe	Precio Unitario Ofertado
37	1ud	Cajetin des superficie corta corrientes	255,00 €	255,00 €	
38	305ud	cable UTP Cat 6	1,65 €	503,25 €	
39	200ud	Cable intercomunicador 4x0,22	1,58 €	316,00 €	
40	1ud	Cierra puerta hidraulico	190,03 €	190,03 €	

**NOTAS:**

- 1.-Cada una de las unidades deberá ir perfectamente documentadas según reglamentación vigente.
- 2.-Para cualquier información, la empresa licitadora podrá consultar al Servicio de Gestión de Seguridad y Orden Interno.
- 3.- Los licitadores deberán cumplimentar el Anexo III, con los precios unitarios ofertados, cuyo importe no podrá superar ni bajar en un +/- 10% el importe máximo establecido en el cuadro de este Anexo.