

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SERVICIOS DE “MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS Y EQUIPOS ELECTRONICOS DE SEGURIDAD EN LOS EDIFICIOS ADSCRITOS AL CENTRO INTEGRAL DE FORMACIÓN DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS (CIFSE)”

### 1 OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente Pliego es regular las condiciones técnicas que han de regir la contratación del servicio de mantenimiento técnico de los sistemas y equipos electrónicos de seguridad existentes en edificios dependientes del Centro Integral de Formación de Seguridad y Emergencias (CIFSE).

El servicio anterior comprende el conjunto de trabajos de conservación y reparación necesarios para mantener en cada edificio los sistemas y equipos electrónicos de seguridad en condiciones de uso durante su período de vida útil, en los términos y condiciones que se detallan en el presente Pliego, garantizando así su conservación y óptimo rendimiento.

Para la elaboración del presente documento, se ha tenido en cuenta el “*INFORME sobre Sistemas y Equipos Electrónicos de Seguridad adscritos al edificio sede del Centro Integral de Formación de Seguridad y Emergencias (CIFSE). Inventario y presupuesto estimado para su mantenimiento*” elaborado por el Servicio de Gestión de la Seguridad en Edificios e Instalaciones del Área de Gobierno de Seguridad y Emergencias del Ayuntamiento de Madrid, como responsable técnico de todos los sistemas y equipos de seguridad objeto de este expediente.

#### 1.1 Edificios objeto del contrato.

Serán objeto de mantenimiento preventivo y correctivo los sistemas y equipos electrónicos de seguridad existentes en los edificios que a continuación se relacionan:

Sede del CIFSE, sito en C/ Sepúlveda, 153. Se trata de una sede ubicada en un complejo compuesto por un edificio principal construido en dos fases, un edificio auxiliar dedicado a galería de tiro y el perímetro exterior.

#### 1.2 Sistemas y equipamiento objeto del contrato.

Los sistemas se engloban dentro de los siguientes bloques:

Subsistema de control de accesos.

Subsistema de control de intrusión.

Subsistema de videovigilancia.

Subsistema de gestión, centralización y red dedicada eléctrica y de datos.



Código de verificación : PY2e1ce17571ba39

El equipamiento figura detallado en el Anexo I de este Pliego.

### 1.3 Visita previa a las instalaciones y aceptación de los sistemas actuales

Los licitadores deberán conocer el estado de las instalaciones y de los sistemas objeto de contratación por lo que deberán realizar una visita previa a los edificios antes de redactar su oferta. Deberán presentar, en el sobre de documentación administrativa, el correspondiente certificado de visita de las instalaciones, para lo cual solicitarán al CIFSE autorización para poder acceder a las dependencias municipales objeto del contrato, siempre que no interfieran en su normal funcionamiento.

El adjudicatario aceptará los sistemas de seguridad existentes en el edificio, con sus servicios, obras e instalaciones, en las condiciones en que se encuentren en la fecha de entrada en vigor del contrato, independientemente del estado en que se encuentren.

### 1.4 Responsables.

El responsable del contrato será la persona designada por el CIFSE. Le corresponderá velar por el cumplimiento de las prestaciones objeto del contrato. El CIFSE será el encargado de coordinar todos los aspectos administrativos del contrato así como de dar la conformidad a las facturas del mismo.

El Adjudicatario deberá tener presente que dentro del mantenimiento objeto de este contrato existen sistemas que acceden a ficheros de datos de carácter personal debidamente declarados en virtud de la ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. El responsable de la Seguridad de esos ficheros es el Servicio de Gestión de la Seguridad en Edificios e Instalaciones (SEGSEIN) de la Secretaría General Técnica de Seguridad y Emergencias y, por ello, las labores de mantenimiento de los sistemas objeto de este contrato que interfieran con el uso de los ficheros deberá ser comunicada y solicitada con carácter previo al SEGSEIN.

## 2 DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios a desarrollar se engloban en los siguientes tipos de mantenimiento:

- Preventivo
- Correctivo
- Técnico-Legal

Todas las operaciones que se realicen como consecuencia de esta contratación deberán atenerse a lo previsto en el Código de Buenas Prácticas Sostenibles en la Contratación Local aprobado en fecha 23 de julio de 2010 por Junta de Gobierno del Ayuntamiento de Madrid sobre aquellos aspectos recogidos en el presente Pliego que se vean afectados por dicha normativa.

### 2.1 Mantenimiento preventivo de las instalaciones.



Código de verificación : PY2e1ce7571ba39

Se entiende por mantenimiento preventivo el conjunto de trabajos de entretenimiento, llevados a cabo de forma periódica, consistentes en la inspección de los sistemas, equipos e instalaciones de seguridad, propuesta de reposición de elementos (tanto hardware como software) agotados o defectuosos y de sustituciones de productos o piezas consumidas o desgastadas en su normal funcionamiento, operaciones de limpieza necesarias para hacer operativos los elementos de campo expuestos a un ensuciamiento persistente o temporal. Se prestará especial atención a la limpieza de todas las carcasas de las cámaras de videovigilancia y al ajuste de las ópticas, comprobando la calidad de las imágenes captadas por los monitores.

Quedarán incluidas en este mantenimiento todas y cada una de las acciones encaminadas a lograr la plena integración de todos los elementos del sistema, garantizando así el buen funcionamiento y la seguridad global de todo el conjunto de forma adecuada.

El mantenimiento preventivo, objeto del contrato, se realizará sobre la totalidad de los elementos e instalaciones de los sistemas y equipos de seguridad de los edificios, siguiendo las frecuencias indicadas en el plan básico de actuaciones que se expone seguidamente.

No es objeto de este contrato el mantenimiento de las instalaciones del sistema contra incendios del edificio.

### **2.1.1 Plan básico de actuaciones y frecuencia del mantenimiento preventivo.**

Se realizarán cuatro revisiones preventivas al año, que tendrán carácter trimestral, durante el periodo de ejecución del contrato, en cada una de las cuales se llevarán a cabo los trabajos que se describen a continuación:

#### **Subsistema de intrusión:**

- Comprobación de funcionalidad de los elementos de campo
- Comprobar la correcta orientación de los detectores
- Limpieza de detectores y demás elementos de detección
- Verificar que todos los elementos están correctamente instalados
- Verificar voltaje
- Comprobar que todos los elementos funcionan correctamente
- Verificación de fuentes de alimentación: signos de sobrecalentamiento
- Verificar la existencia de algún daño sobre los elementos
- Comprobar que el Sistema arma y desarma correctamente
- Comprobar que el Sistema transmite correctamente a CRA todas las zonas
- Limpieza de ópticas IR/MW
- Comprobar el correcto funcionamiento de las baterías
- Comprobación de equipos de gestión
- Comprobación de software, interrelaciones, actuaciones automáticas

#### **Subsistema de control de accesos:**

- Limpieza de lectores de acceso y presencia
- Comprobación que todos los elementos están conectados correctamente
- Verificar que todos los elementos están correctamente instalados
- Verificar voltaje de las cerraduras
- Comprobación de los contactos magnéticos
- Comprobación de la distancia de lectura de los lectores de proximidad
- Comprobar el correcto funcionamiento de las baterías
- Verificación de fuentes de alimentación: signos de sobrecalentamiento
- Verificar el funcionamiento de las distintas opciones de fichaje
- Comprobación de la infraestructura de comunicaciones del sistema
- Comprobación de autorizaciones en base de datos
- Comprobación de interrelación con central de incidencias (evacuación) y elementos de evacuación (pulsadores de emergencia)
- Comprobación de elementos de bloqueo (cerraderos eléctricos, electroventosas)
- Comprobación de ajustes de elementos de paso peatonales
- Revisión de mecanismo de automatización de los tornos de accesos
- Comprobación de software, interrelaciones, actuaciones automáticas
- Comprobación de equipos de gestión y cuadro eléctrico (automáticos, magnéticos)
- Verificar la existencia de algún daño sobre los elementos

#### ***Subsistema de video vigilancia:***

- Limpieza de cámaras
- Limpieza y reajuste de ópticas
- Comprobación del buen estado de la telemetría
- Comprobación del nivel de video en concentradores de señales
- Comprobación de funcionalidad de termostatos en carcasas exteriores y ventiladores
- Comprobación de niveles correctos de luminosidad
- Limpieza de cristales de carcasa exteriores/interiores
- Comprobar que todos los elementos están conectados correctamente
- Verificar voltaje de las cámaras
- Verificar el correcto enfoque las ópticas
- Comprobar el correcto funcionamiento de los equipos de grabación
- Comprobar la correcta programación de los equipos de grabación
- Comprobar que los equipos de grabación transmiten correctamente
- Comprobación de equipos de gestión y grabación.
- Comprobación de software, interrelaciones, actuaciones automáticas
- Comprobación de los modos de grabación y su correcta aplicación en las cámaras

#### ***Subsistema de gestión, centralización y red dedicada eléctrica y de datos:***

- Comprobación de la cobertura y del correcto funcionamiento de los puntos de acceso
- Comprobación de la electrónica de red
- Certificación de puntos de red
- Comprobación del peinado y adecuado orden de latiguillos y conexiones en racks
- Comprobación del correcto etiquetado de latiguillos y conexiones

- Comprobación de espacios en servidores
- Comprobación de funcionamiento de puestos de operador
- Comprobación de software, interrelación de subsistemas y actuaciones automáticas
- Comprobación del software antivirus.
- Comprobación de cuadros de tensión eléctrica dedicados para seguridad.

### **2.1.2 Revisión de elementos descatalogados.**

En cada revisión por mantenimiento preventivo, el adjudicatario comprobará que todos los equipos y elementos instalados, aun funcionando perfectamente, siguen dentro de los catálogos de los fabricantes. En el caso de que hubiese equipos descatalogados, el adjudicatario propondrá al SEGSEIN elementos de sustitución por si durante la vida del contrato fuese necesaria la sustitución de ese material descatalogado. A fin de determinar el equipo adecuado, el adjudicatario presentará un equipo similar al descatalogado para pruebas y verificación de calidad con su hoja de catalogo correspondiente y lo pondrá a disposición del SEGSEIN durante 15 días al objeto de que desde ese Servicio se proporcioné la conformidad precisa.

### **2.1.3 Documentación de las intervenciones por Mantenimientos preventivos.**

Las operaciones de Mantenimiento Preventivo llevadas a cabo se recogerán de forma acumulativa durante la vida del contrato en un documento técnico que contendrá, como mínimo, los siguientes apartados:

- Estadillo-registro de las inspecciones
- Archivo de Inspecciones

Asimismo, por cada intervención de Mantenimiento Preventivo, la empresa adjudicataria emitirá informe técnico sobre el desarrollo de la Inspección, que será remitido al SEGSEIN para su conocimiento y evaluación, con copia al CIFSE.

## **2.2 Mantenimiento correctivo de las instalaciones**

Se entiende por mantenimiento correctivo el conjunto de operaciones que haya que realizar como consecuencia de averías sobrevenidas o detectadas durante las revisiones preventivas de los equipos e instalaciones, para la vuelta al idóneo funcionamiento previsto en el mantenimiento preventivo. Después de que la avería haya quedado subsanada, la Empresa adjudicataria llevará a cabo las acciones necesarias para lograr la plena integración de todos los elementos del sistema, garantizando así el buen funcionamiento y la seguridad global de todo el conjunto de forma adecuada.

En este tipo de mantenimiento quedará incluida toda la mano de obra precisa, así como todos los desplazamientos necesarios. También quedará incluido el material, accesorio y fungible hasta un límite de 100 euros (IVA excluido) por intervención.

### 2.2.1 Mejoras en el mantenimiento no exigidas en el presente Pliego Técnico

Se valorará, de conformidad con lo establecido en el Anexo I del PCAP, el compromiso de los licitadores para asumir el coste de las actuaciones de sustitución o reposición de aquellos elementos incluidos en el inventario de sistemas de seguridad que se recogen en el Anexo de este Pliego que hayan resultado averiados y no sean susceptibles de reparación de modo que se asegure la vida útil de los mismos.

El procedimiento a seguir cada vez que resulte necesario sustituir o reponer algún elemento de los incluidos en el inventario y con el límite establecido en la oferta en cuanto al importe, será el siguiente:

- La empresa adjudicataria informará al CIFSE y a SEGSEIN de su valoración económica, excluyendo los costes de mano de obra y desplazamiento por estar ya incluidos en este contrato.
- El SEGSEIN analizará que la propuesta se ajusta a los precios de mercado y propondrá al CIFSE su aceptación, que lo comunicará al adjudicatario.
- Una vez aceptada, la empresa adjudicataria vendrá obligada a efectuar los trabajos debiendo llevar a cabo la reparación de que se trate con carácter inmediato.
- Tanto por la empresa adjudicataria como por el CIFSE se llevará a cabo el control de los importes unitarios y acumulados por este concepto, sin que la empresa adjudicataria pueda cargar a los mismos ningún otro concepto adicional. El importe tenido en cuenta no incluirá el IVA.

El CIFSE, a propuesta del SEGSEIN, se reserva el derecho de recuperar para el Patrimonio Municipal aquellos materiales, elementos e instalaciones que vayan a ser sustituidos por otros nuevos, para lo cual indicará al adjudicatario el lugar donde deberá depositarlo, con el menor deterioro posible.

### 2.2.2 Stock de Materiales.

Con el fin de garantizar la continuidad del servicio, el adjudicatario estará obligado a tener a disposición del presente servicio el siguiente material de sustitución, el cual será utilizado mientras dure la reparación o se adquiera el que corresponda:

EQUIPOS	UNIDADES
DOMO VARIFOCAL COLOR	1
FUENTE DE ALIMENTACION 12 VCC	1
CÁMARA B/N 1/3", 480L, 0,08 LUX, 12/24 V	1
CONTROLADOR CPU AS/3 LAN-I VER 1.2	1
KIT 70-EAN-PRX-MIFARE TORNO	1
LECTOR DE PROXIMIDAD R-10	1

LECTOR 70 EAN-PROX-MIFARE-I	1
PULSADOR DE EMERGENCIA ANTI-REHEN BLANCO	1
DETECTOR DT IR7MW 2,5 GHZ 12M PET 20KG	2
CONTACT MAGN EMPOTRAR 423	2

### 2.2.3 Documentación de las intervenciones derivadas el mantenimiento correctivo.

Las operaciones de Mantenimiento Correctivo llevadas a cabo se recogerán de forma acumulativa durante la vida del contrato, en un documento técnico que contendrá, como mínimo, los siguientes apartados:

- Partes de averías
- Estadillo-registro de averías
- Archivo de partes de averías

Asimismo, por cada intervención de Mantenimiento Correctivo, la empresa adjudicataria emitirá informe técnico sobre las causas de la incidencia y labores realizadas para su resolución, que será remitido al SEGSEIN para su evaluación, con copia al CIFSE.

### 2.3 Operaciones de Mantenimiento Técnico-Legal.

De acuerdo con las Reglamentaciones Oficiales vigentes que les sean de aplicación a los elementos constructivos e instalaciones objeto de este contrato, la Empresa adjudicataria vendrá obligada a llevar a cabo el mantenimiento técnico-legal de acuerdo con los preceptos contenidos en dichos Reglamentos que estén en vigor, o los que pudieran promulgarse durante el tiempo de ejecución del contrato, tanto si aquellos son de carácter nacional, autonómico o local.

Dichas actuaciones comprenderán las operaciones de tipo preventivo y las revisiones periódicas establecidas en los Reglamentos aplicables, y serán realizadas por la Empresa adjudicataria o Empresa autorizada, siempre por cuenta de aquella, debiendo enviar al CIFSE, con copia a SEGSEIN, la documentación acreditativa con los certificados o visados oficiales obligatorios.

## 3 GESTIÓN DE LAS INCIDENCIAS

El procedimiento para gestionar las incidencias que pudiesen surgir sobre el funcionamiento de los sistemas y equipos objeto de este contrato, se ajustará a lo indicado seguidamente.

### 3.1 Servicio de Atención y Recepción de Incidencias.

El adjudicatario proporcionará un servicio de atención y recepción de incidencias con las características siguientes:



Código de verificación : PY2e1ce17571ba39

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://www-2.munimadrid.es/verificacionCover/CotejCOVE.jsp?codigo.verificacion=PY2e1ce17571ba39>

- Dispondrá de atención telefónica personalizada mediante un número de teléfono fijo cuyo coste para el Ayuntamiento de Madrid sea el de una llamada metropolitana. El teléfono facilitado no podrá ser atendido por contestadores automáticos o similares, siendo necesaria la atención personalizada.
- Dispondrá de recepción de incidencias a través de una cuenta de correo electrónico.
- El horario de atención y recepción de incidencias estará disponible de lunes a viernes laborables de 08:00 a 17:00.

### 3.2 Tipos de incidencias

En función del tipo de problema detectado se generarán dos tipos de incidencias:

- Incidencias urgentes, para aquellas situaciones que pueden paralizar la normal utilización del edificio, o pueden representar graves riesgos para las personas o las cosas.
- Incidencias no urgentes, para aquellas situaciones que, aun no paralizando la utilización del edificio, sí impiden el normal funcionamiento del mismo, o pueden motivar posteriores daños, en caso de demorar su reparación.

### 3.3 Tiempos máximos de resolución de las incidencias

Una vez recibida la incidencia en el horario del Servicio de Atención y Recepción, empezará a contar el tiempo de resolución máximo para la subsanación de la incidencia que será el tiempo máximo necesario para restituir el elemento o instalación afectada a su estado inicial. Este tiempo será de 1 día laborable para incidencias urgentes y de 3 días laborables para el resto.

Cuando excepcionalmente no puedan cumplirse los tiempos máximos aquí establecidos deberá solicitarse por la empresa adjudicataria al responsable del contrato, mediante exposición motivada, las razones que justifican la suspensión o ampliación de los plazos. Será preceptiva la conformidad a la solicitud del responsable del contrato.

## 4 INICIO Y FIN DE LA ACTIVIDAD

### 4.1 Inicio de la actividad:

Una vez formalizado el contrato, el adjudicatario comunicará por escrito a CIFSE, con copia a SEGSEIN, la vía de comunicación para la ejecución del contrato, el teléfono de atención, los modelos de parte de trabajo y direcciones de correo electrónico para el flujo de la información necesaria para la ejecución del contrato.

En el plazo máximo de un mes a partir de la formalización del contrato el adjudicatario elaborará un documento técnico, en el que se contemplen todas las actuaciones de prevención a llevar a cabo sobre los equipos e instalaciones objeto del contrato. Dicho documento deberá contener, como mínimo, los siguientes apartados, que serán aprobados por el SEGSEIN:



Código de verificación : PY2e1ce17571ba39

- Libro de protocolo de inspección del Mantenimiento Preventivo.
- Programa de inspecciones del Mantenimiento Preventivo.
- Estadillo-registro de las inspecciones.

El adjudicatario actualizará o instalará (previa autorización por parte del SEGSEIN) *software* antivirus en todos los equipos de seguridad.

#### 4.2 Fin de la actividad:

Al menos una semana antes de la finalización del contrato, el adjudicatario entregará un informe final que contenga, al menos, los siguientes extremos:

- Un documento del estado en el que se encuentran todas las instalaciones y sus componentes, señalando las deficiencias observadas.
- Relación de informes y certificados entregados, con indicación de la fecha de presentación. Entrega en formato electrónico de todos los informes y certificados.
- Originales de la documentación conforme a la normativa reguladora del sector y situación en la que se encuentran las instalaciones respecto a la planificación de los correspondientes programas de mantenimiento.
- Actualización del inventario del Anexo I de este Pliego.
- Base de datos en formato Access con el resumen de todas las actuaciones realizadas de mantenimiento preventivo.
- Base de datos en formato Access con el resumen de todas las actuaciones realizadas de mantenimiento correctivo con indicación, al menos, del motivo, fecha de apertura, cierre y tiempo empleado en la incidencia.

Todos los informes serán entregados en soporte papel e informático al CIFSE con copia al SEGSEIN.

## 5 MEDIOS PERSONALES

La empresa que resulte adjudicataria deberá disponer de unos medios técnicos y una organización adaptada a la naturaleza del trabajo contratado, para lo cual habrá de contar con medios suficientes en su plantilla. Como mínimo deberá asignar a este contrato las tres personas que se indican a continuación.

### 5.1 Responsable del servicio.

El adjudicatario, durante el período de vigencia del contrato, designará un Responsable del Servicio, que sea el interlocutor oficial válido ante el CIFSE.

Su disponibilidad deberá coincidir al menos con la exigida para la atención de las incidencias que se señala en este Pliego. Deberá disponer de teléfono móvil para facilitar su localización y su presencia en las instalaciones podrá ser requerida por el CIFSE o el SEGSEIN en cualquier momento dentro del horario de atención de incidencias.



Entre sus labores figuran:

- Coordinar los procedimientos y métodos de actuación con miras a conseguir una optimización del servicio.
- Dirigir las labores de Ingeniería de Mantenimiento y de la ejecución del Servicio (organización de recursos, supervisión, informes, etc.), realizando visitas periódicas a las instalaciones según las necesidades del servicio.

## 5.2 Equipo mínimo de trabajo.

El adjudicatario, durante el período de vigencia del contrato, asignará al menos dos técnicos de mantenimiento a este contrato.

Su labor será atender las incidencias que les sean reportadas desde el Servicio de Atención y Recepción de incidencias y realizar las revisiones de los mantenimientos preventivos solicitadas en este pliego.

Deberán tener un perfil profesional al menos en Formación Profesional, Grado Medio, en “Electricidad y Electrónica” o “Informática y Comunicaciones”.

En general y para todos los medios personales que el adjudicatario asigne a este contrato, en ningún caso el adjudicatario podrá alegar como causa del retraso o imperfección de la ejecución de los trabajos, la insuficiencia de la plantilla mínima a la que este Pliego obliga y/o la falta de formación que resulte necesaria.

La empresa adjudicataria estará obligada a informar al Promotor del contrato sobre las variaciones de la plantilla ofertada, altas y bajas que experimente.

La empresa adjudicataria deberá prever el personal de sustitución necesario, instruido debidamente en los trabajos aquí interesados, para asegurar el normal cumplimiento de sus obligaciones contractuales en caso de enfermedad, permisos, vacaciones o cualesquiera otras razones que justifiquen la ausencia del personal exigido en este Pliego, de manera que el normal funcionamiento del servicio quede asegurado.

El adjudicatario está obligado al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y de Prevención de Riesgos Laborales. El Ayuntamiento de Madrid queda eximido de toda relación laboral, económica o jurídica con el personal del adjudicatario.

## 6 MEDIOS MATERIALES

El adjudicatario dispondrá de los medios técnicos y herramientas necesarias que su personal propio pueda necesitar para el desarrollo de los trabajos objeto del contrato, tales como andamiajes, equipos especiales, sistemas de comunicación, furgonetas, PC sobremesa y portátiles, impresoras, material fungible, etc.

El adjudicatario deberá delimitar el recinto donde se realicen operaciones de mantenimiento cuando éstas comporten riesgo para las personas. Los elementos de protección empleados se mantendrán en todo momento en perfecto estado de conservación y señalización.

## **7 MODIFICACIÓN DEL CONTRATO**

Para la adecuada prestación del servicio de mantenimiento técnico de los sistemas y equipos electrónicos de seguridad existentes en edificios dependientes del Centro Integral de Formación de Seguridad y Emergencias (CIFSE) es necesario prever cualquier causa de modificación que pueda acontecer durante su ejecución debido a causas sobrevenidas, objetivas y comprobables, actuando siempre de conformidad con los artículos 106 y 108 del TRLCSP.

A tal efecto se han previsto como causa de modificación la siguiente:

Incorporación de una o varias nuevas dependencias o edificios que se adscriban por órgano competente a la sede del CIFSE, sita en la Calle Sepúlveda, 153, siempre que incorporen en sus instalaciones sistemas y equipos electrónicos de seguridad que requieran de un mantenimiento tanto preventivo como correctivo.

En tal supuesto, la empresa adjudicataria estará obligada a prestar el servicio en la nueva o nuevas dependencias o edificios que se adicionen a las instalaciones o dependencias ya existentes, siempre que la variación del precio del contrato no supere el 20% de su valor.

El cálculo de reajuste del precio, con el límite indicado, se realizará de manera proporcional a las prestaciones objeto del contrato, para lo cual, el CIFSE, llevará a cabo una actualización del inventario de sistemas y equipos electrónicos de seguridad sujetos a mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, en el que se concretarán aquellos nuevos sistemas y equipos a los que se extenderán el citado mantenimiento.

En caso de que se produjeran modificaciones sucesivas, el conjunto de ellas nunca podrá superar ese límite máximo porcentual.

Igualmente, la modificación producida no podrá determinar una ampliación del plazo del contrato.

**EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA Y SERVICIOS  
DEL CENTRO INTEGRAL DE FORMACIÓN DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS**

## ANEXO I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO

Los elementos a mantener en edificios y subsistemas objeto de la presente contratación se enumeran a continuación. Esta relación deberá ser contrastada, y en su caso completada, por las empresas licitadoras:

### EDIFICIO PRINCIPAL - 1ª FASE:

SUBSISTEMA DE CONTROL DE INTRUSIÓN	
ELEMENTOS	CANTIDAD
Contacto magnético visto de apertura mk2	28
Detector volumétrico ir pasivo con antimasking - dr443-r	6
Detector volumétrico dual - alc. 10 m - dur413	34
Central intrusión multiplexada 256 zonas cc612	4

SUBSISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA	
ELEMENTOS	CANTIDAD
Cámara blanco y negro minidomo siemens CB610	9
Cámara conmutable alta resolución siemens C845	18
Cámara domo para baja iluminación siemens sivil 3 low light	5
Monitor color de 21" siemens CCMC2110	1
Software gestión cctv ivm 255e / 16s coib3202-nt	2

### PERÍMETRO EXTERIOR:

SUBSISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA	
ELEMENTOS	CANTIDAD
Cámara IP modelo NWC-0495-10P marca Bosch, basada en LTC495/51 de conmutación. Salida IP y analógica (540 TVL). PoE & 12 Vcc 24 Vca. MPEG4, doble flujo y JPEG, 25 ips/4CIF	16
NWC-04X5-FS3 DINION IP, Licencia IVA 3.5	16
LTC3674/20 Varifocal 1/3" DC-iris CS, 1/3", 7,5 - 50mm, F/1,3-360, Corrección IR	16
EXPB003-UFB8-30 Conjunto de carcasa, soporte, y foco UFLED tecnología Black Diamond (850nm-30º)	6
Carcasa exterior IP66 UHO-HGS-50 marca Bosch calefactor / parasol. 24 Vca IP66. (máx. cam/lens 26,2cm)	10
PSU-230-24-100W Fuente de alimentación 240 VAC-24VAC@100W, REG-L1, D-1, Z1	16
UFLED20-WBD Foco infrarrojo ufled tecnología BLACK DIAMOND y Constant	6



Light (LUZ BLANCA-20º hasta 40 m con HOV de 15m). No incluye fuente	
VG4-312-ECE2M Kit G4 230VAC, POSTE, Serie 300 18X D/N PAL ENV Clara IP	3
MBV-BLIT32-20BVMS Lite-32 2.0, NonEx 32Ch 2WS 0DVR 1Kb	1
Columna - Soporte de 4 mts. para la incorporación de equipos de CCTV para vigilancia	9
Alumbrado sorpresivo, compuesto por Foco halógeno, Cuerpo/marco: de aluminio inyectado, cuerpo en una sola pieza con aletas de enfriamiento, marco porta vidrio abisagrado. Reflector/óptica, difundente de aluminio de alta pureza 99,85, martillado y aonodiza	4

**SUBSISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS**

ELEMENTOS	CANTIDAD
Dispositivo de captación y lectura de placas matrícula (cámara e iluminación)	2
Columna de acero inoxidable para SCAIL, incluso anclaje	2
Tarjeta de Entradas y Salidas digitales ICP PCI P16R, para el Servidor	1
Cuadro eléctrico de fuentes y conexionado (uno por cada vía)	2
Kit de software para dos vías. Compuesto por lic. ACAV-S2 y lic. SWLM-2ACAV-S".- Lic. Aplic. C. Acceso Vehículos	1
Controlador CPU AS/3 LAN-1 ver. 1,2, para control de accesos, presencia, visitas, rondas e integración de señales, con control de dos lectores actuando sobre la misma puerta o sobre puertas independientes.	5
Lector 70-EAN-PRX-MIFARE-I. Con lector de proximidad MIFARE (ISO 14443A, lectura del nº de serie de las tarjetas)	8
Pulsador manual de alarma rearmable para sistemas convencionales.	2
Contacto magnético lateral de gran potencia, con carcasa de plástico.	4
Electroimán para montaje en superficie de fuerza de retención de 5000N (500Kgr.) Tamaño 248 mm x 66 mm x 40 mm.	2
Visera de protección pared 70-EAN en plástico PETG para instalación del lector modelo 70-EAN en exterior	7
Báculo fabricado en material composite, de sección triangular y altura 1,2 mts.	1
Escáner/cámara de (DNI y Pasaporte) + software OCR. Kit para lectura del DNI o Pasaporte, compuesto por cámara digital y carcasa con iluminación, de sobremesa.	1
Módulo de integración. Ampliación de software de gestión de alarmas y sinóptico que permite la integración de sistemas externos como C.C.T.V., incendios, centrales de alarma, lectores de matrículas de vehículos y centrales de interfonía	1

**GALERÍA DE TIRO:****SUBSISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA**



ELEMENTOS	CANTIDAD
VDC-445V03-10SFlexidome VF, Montaje superficie, Interior, Color, varifocal 2,6-6mm,F1,4, NO antivandálico, con caja de montaje en superficie. 12-28 Vca50Hz; 12-28Vcc540 TVL.	8
UPA-2450-50Fuente de Alimentación, 220VAC 50Hz, Salida 24VAC50VA	8
VG4-512-CCSAutodome Modular Serie 500 18X D/N PAL EMPOTRAR Clara Analógico	1
VG4-312-ECE2M Kit G4 230VAC, POSTE, Serie 300 18X D/N PAL ENV Clara IP	1
Columna - Soporte de 4 mts. para la incorporación de equipos de CCTV para vigilancia	1
DT-BOX 16 Rack Delta. 16 Entradas para cámaras analógicas y/o IP (VASS Pack 16 licencias) Sistema TRIPLEX. Disco de Sistema 80GB (independiente). HDD 1x1TB. Disco extraíble para video.	1

**SUBSISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS**

ELEMENTOS	CANTIDAD
CPU AS/3 LAN-1 ver. 1,2 CPU para control de accesos, presencia, visitas, rondas e integración de señales (16)	7
Lector 70-EAN-PRX-MIFARE-I. Con lector de proximidad MIFARE (ISO 14443A, lectura del nº de serie de las tarjetas)	12
Lector R10 para tarjetas de proximidad MIFARE (ISO 14443A, lectura del nº de serie de la tarjeta)	2
Pulsador manual de alarma rearmable para sistemas convencionales.	7
Contacto magnético lateral de gran potencia, con carcasa de plástico.	8
Electroimán para montaje en superficie de fuerza de retención de 5000N (500Kgr.)	8
Fuente de Alimentación conmutada, entrada en primario 220VAc 50Hz, Salida en secundario 12Vdc / 2A	8
Placa Etherdorlet DSP/VoIP para activación de interfonía en teclado de puerta acorazada de acceso	1

**SUBSISTEMA DE INTRUSIÓN**

ELEMENTOS	CANTIDAD
Detector volumétrico de doble tecnología "infrarrojos/microondas", con función antienmascaramiento	3
Detector doble tecnología para exteriores (IP65). Procesamiento digital de la señal. 2 canales de microondas con tecnología de reconocimiento de movimientos oscilantes y 2 canales PIR con tecnología de tecnología de correlación digital para descartar fals	1

Contacto magnético lateral de gran potencia, con carcasa de plástico. Cable de 4 hilos protegido con tubo coarrugado de acero inoxidable. Longitud cable 40 cm. Contacto NC. Distancia máxima 45 mm.	4
Detector doble tecnología microprocesado de cortina. Cobertura de 10 m con una apertura vertical súper-estrecha de sólo 3º.	2

**EDIFICIO PRINCIPAL - 2ª FASE:**

<b>SUBSISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA</b>	
<b>ELEMENTOS</b>	<b>CANTIDAD</b>
VDC-445V03-10SFlexidome VF, Montaje superficie, Interior, Color, varifocal 2,6-6mm,F1,4, NO antivandálico. 12-28 Vca50Hz; 12-28Vcc540 TVL.	5
UPA-2450-50Fuente de Alimentación, 220VAC 50Hz, Salida 24VAC50VA	5

<b>SUBSISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS</b>	
<b>ELEMENTOS</b>	<b>CANTIDAD</b>
Portillos automáticos compuesto por, un portillo de ancho especial mueble extremo ref. PCO-RSV5E/1, un portillo ancho especial mueble intermedio Rf. PCO-RSV5E/2, un portillo de ancho estándar mueble intermedio ref. PCO-RSV5/2 y un portillo de ancho estándar	1
CPU AS/3 LAN-1 ver. 1,2 CPU para control de accesos, presencia, visitas, rondas e integración de señales (16)	10
Kit 70 -EAN-PRX-MIFARE torno. Kit con lector de proximidad MIFARE (ISO 14443A, lectura del nº de serie de las tarjetas), con rango de lectura hasta 5 cm.	6
Lector 70-EAN-PRX-MIFARE-I. Con lector de proximidad MIFARE (ISO 14443A, lectura del nº de serie de las tarjetas), con rango de lectura hasta 5 cm.	4
Lector R10 para tarjetas de proximidad MIFARE (ISO 14443A, lectura del nº de serie de la tarjeta)	7
Contacto magnético lateral de gran potencia, con carcasa de plástico.	8
Pulsador manual de alarma rearmable para sistemas convencionales. Equipado con Led de alarma rearmable para realizar la conexión del mismo y dispositivo mecánico rearmable mediante llave. Color verde, incluso tapa protectora transparente	2
Abre puertas Universal "Fail Safe" con frente de montaje corto y reversible. Alimentación 12Vdc. Incluye conmutador para señal de puerta cerrada con salidas NA/NC	1
Muelle recuperador para puerta, marca DORMA	1
Pulsador de salida modelo superficie, Serie SIMON 31, embellecedores y caja de superficie.	1



Contacto magnético superficie de mediana potencia. Cable de 4 hilos. Longitud cable 40 cm. Contacto NC. Distancia máxima 30-35 mm.	1
Fuente de alimentación lineal. Permite seleccionar mediante un puente la tensión de salida a 12 ó 24 Vcc. Corriente de carga de batería limitada. Leds indicadores de entrada de CA y salida de CC. Protección contra interferencias y sobrecargas. Alimentación 230 Vca. Tensión, corriente de salida.	1

<b>SUBSISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA Y RED DEDICADA ELÉCTRICA Y DE DATOS</b>	
<b>ELEMENTOS</b>	<b>CANTIDAD</b>
Rack 19" exterior termoaislado IP55 30U A600 F600 NOREXT.30/600	1
Rack 19" interior 42 U A800 F1000 con puerta de cristal	1
Rack 19" interior 21 U A800 F1000 con puerta de cristal	1
Armario mural NORELEC 19" 12U F500 2C NORESTAN 123	1
Switch 24x10/100+2x10/100/1000 o SFP SNMP AT-8000S/24	3
Módulo ALLIED T. SFP 1000BaseSX MM 850NM 500m AT-SPSX	6
x900-24XS-00 24-Port Gigabit SFP Expandable L3+Per-Flow QoS IPv4/IPv6 Switch. One AC (AT-PWR01) Power Supply Factory Fitted	2
Módulo conv. 100T-100FX SC MM ATMC102XL	20
Módulo Allied Telesyn 100Base FX MM 1310nm 2Km AT-SPFX/2	20
Caja mural FO NORELEC 200X100X36 6 SC/LC CPF-01-SC/6	20
Panel FO 19" 1U 24 SC/LC/MTRJ vacío Brand-Rex FPCC1SXXX48SC2	3
Cofret G IP30, 13 módulos, alto 690	2
Repartidor Distribloc 4 Polos 160A, 13 salidas por fase	2
Interruptor Automático NG125N 4x40	2
Interruptor Automático NG125N 4x40	2
Interruptor Diferencial 4x40A /300mA	1
Interruptor Automático C60N 2x20A	4
Interruptor Automático C60N 2x16A	4
Interruptor Diferencial "si" 2x25A / 30mA	8
Contactador modular 2x40A Bobina 230V	3
Relé 2x10A Bobina 24V 2NC+ base de carril DIN	2
Transformador encapsulado 230V/24V Potencia 200VA	2
Pulsador manual de emergencia tipo seta con llave	2
S.A.I. Marca M.G.E. Modelo SC1000I	2

**GARAJE:**

<b>SUBSISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS</b>	
<b>ELEMENTOS</b>	<b>CANTIDAD</b>

Semáforo interior exterior de dos colores, rojo/verde más soporte

1

**NOTA:** Durante la tramitación del presente contrato, está prevista la instalación de:

- 1 barrera de vehículos con mástil luminoso 3,75 metros Marca: Came, modelo: Gard4 G4040I.
- 1 controladora de accesos Marca: Dorlet modelo: SB/3.
- 1 receptor vía radio Marca DEA modelo: 261

Los citados equipos se considerarán incluidos en el presente contrato desde su instalación, en lo que no quede cubierto por la correspondiente garantía.



Código de verificación : PY2e1ce17571ba39

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://www-2.munimadrid.es/verificacionCover/CotejCCOVE.jsp?codigo.verificacion=PY2e1ce17571ba39>