



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS:

“Mantenimiento de los Sistemas de Telecomunicaciones, Seguridad y Gestión Técnica de la APB así como sus infraestructuras auxiliares de los Puertos de Eivissa y La Savina”

AÑO 2022

E20-0082



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS:

“Mantenimiento de los Sistemas de Telecomunicaciones, Seguridad y Gestión Técnica de la APB así como sus infraestructuras auxiliares de los Puertos de Eivissa y La Savina”

INDICE

1.	OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO	5
2.	ACTUACIONES, ALCANCE Y DESARROLLO DEL CONTRATO	6
2.1.	ACTUACIONES Y/O ALCANCE	6
2.2.	INSTALACIONES OBJETO DEL SERVICIO	7
2.3.	DESARROLLO DEL SERVICIO.....	11
2.3.1.	Gestión técnica del contrato	11
2.3.1.1.	Gestión de inventario y sistema de gestión de mantenimiento asistido por ordenador	15
2.3.1.2.	Informes a realizar.....	18
2.3.1.3.	Trabajos de gestión técnica	20
2.3.1.4.	Formación continua.....	24
2.3.2.	Mantenimiento preventivo	25
2.3.3.	Trabajos iniciales.....	27
2.3.4.	Mantenimiento correctivo	28
2.3.5.	Gestión medioambiental.....	33
3.	CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA, MEDIOS Y CONDICIONES DE SERVICIO	34
3.1.	ESTRUCTURA DE LA EMPRESA	34
3.2.	MEDIOS PERSONALES MINIMOS	35
3.3.	INSTALACIONES.....	38
3.4.	MEDIOS TÉCNICOS	39
3.4.1.	Stock de repuestos.....	40
4.	PRESUPUESTO MÁXIMO, PLAZO, PRÓRROGAS E INICIO DE LOS TRABAJOS.....	41
5.	PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	43
5.1.	CONDICIONES TÉCNICAS A TENER EN CUENTA.....	43
5.2.	UTILIZACIÓN DE MATERIALES	45
5.3.	CUESTIONES TÉCNICAS NO CONTEMPLADAS	45
5.4.	PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS E INSTALACIONES QUE HAN DE EXIGIRSE	46
5.5.	ESPACIO NECESARIO PARA LOS TRABAJOS	46
5.6.	MEDIDAS DE SEGURIDAD.....	46



5.7.	ORGANIZACIÓN Y POLICÍA	47
5.8.	INTERFERENCIAS CON LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA.....	47
5.9.	INSPECCIONES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA	48
6.	CONDICIONES GENERALES	48
6.1.	MEDIOS Y MÉTODOS A EMPLEAR	48
6.2.	CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO	49
6.3.	RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO	50
6.4.	DISPONIBILIDAD Y PENALIZACIONES	50
6.5.	INCUMPLIMIENTOS	50
6.5.1.	Incumplimientos muy graves	50
6.5.2.	Incumplimientos graves	51
6.5.3.	Incumplimientos leves.....	52
6.6.	PENALIZACIONES	53
6.6.1.	Por incumplimientos muy graves:	53
6.6.2.	Por incumplimientos graves:	53
6.7.	TRABAJOS NO AUTORIZADOS	54
6.8.	OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO.....	54
7.	CONSIDERACIONES FINALES.....	54
	ANEXO I: VALORACIÓN.....	55
	ANEXO II: LISTADO DE INSTALACIONES	56
	ANEXO III: REPORTAJE GRAFICO DE LAS INSTALACIONES.....	57
	ANEXO IV: CARACTERISTICAS EQUIPOS TRABAJOS INICIALES.....	58
	ANEXO V: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EIVISSA Y LA SAVINA	59



REF. E20-0082

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS:

“Mantenimiento de los Sistemas de Telecomunicaciones, Seguridad y Gestión Técnica de la APB así como sus infraestructuras auxiliares de los Puertos de Eivissa y La Savina”

A lo largo de los últimos ejercicios, la Autoridad Portuaria de Baleares (en adelante APB), en la gestión de las competencias y funciones que tiene encomendadas por el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprobó el texto refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante (arts. 25 y 26), ha requerido de la planificación, proyecto, construcción, conservación y explotación de las obras y servicios del puerto, con objeto de garantizar el cumplimiento de las normativas legales y permitir así el normal uso de los mismos en condiciones óptimas de funcionamiento y explotación.

Dentro de las superficies adscritas a la Zona de Servicios de los Puertos de Eivissa y La Savina, existen áreas urbanizadas, edificios y otras infraestructuras que requieren un mantenimiento de oficios relacionados con la reparación y mantenimiento de edificios e infraestructuras.

Los trabajos de mantenimiento de los Sistemas de Videovigilancia y Control de Accesos e Infraestructuras de los CPD'S y Centro de Control de los Puertos de Eivissa y La Savina de la Autoridad Portuaria de Baleares (APB) se han venido realizando a través del expediente de contratación E17-0120 el cual finaliza en el mes de agosto de 2022 por lo que, con el propósito de dar continuidad a dichos trabajos, y redefinir el alcance de las instalaciones a mantener, se elabora este nuevo expediente.

Por todo ello, la APB procede a la licitación del servicio de **“Mantenimiento de los Sistemas de Telecomunicaciones, Seguridad y Gestión Técnica de la APB, así como sus infraestructuras auxiliares de los Puertos de Eivissa y La Savina”**.



1. OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO

El objeto del presente Pliego es establecer las condiciones técnicas que regirán el servicio de **“Mantenimiento de los Sistemas de Telecomunicaciones, Seguridad y Gestión Técnica de la APB, así como sus infraestructuras auxiliares de los Puertos de Eivissa y La Savina”** de manera que con su cumplimiento se realicen en mayor proporción las operaciones de mantenimiento preventivo y puntualmente mantenimiento correctivo de las instalaciones mencionadas en el presente documento ubicadas dentro del recinto portuario de los puertos de Eivissa y La Savina. También, en el presente Pliego se incluyen además de la gestión técnica, otros trabajos adicionales de integración de dispositivos, actualización, configuración segura, parametrización de plataformas, realización de sinópticos, reconfiguraciones y explotación de los datos proporcionados por las diferentes plataformas software.

La prestación del servicio, se considera un servicio de mantenimiento integral, y se efectuará con arreglo a los requisitos y condiciones que se estipulan en el Presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante PPT), del cual se derivan los derechos y obligaciones de las partes contratantes, entendiéndose en todo caso que los **requisitos exigidos en este Pliego tienen la consideración de mínimos o básicos**. Para ajustarse a los objetivos de calidad pretendidos para el desarrollo de dicho contrato, el personal deberá estar especializado en cada actividad y disponer de la maquinaria y/o instrumental adecuado.

Mediante la unificación en un solo contrato de las actividades de mantenimiento y gestión de los sistemas de telecomunicaciones operados se persigue conseguir:

- Realizar una adecuada Gestión del Conocimiento del sistema, minimizando el tiempo de transición entre Adjudicatarios y asegurando la correcta gestión del mismo dentro del equipo (estabilidad y formación). Para ello será objetivo primordial documentar las distintas acciones o actividades ejecutadas al amparo del presente servicio: incidencias detectadas, acciones de Operación ejecutadas, resultados de las actividades preventivas, etc.
- Disponer de un equipo de trabajo suficientemente dimensionado y con la experiencia y perfiles adecuados para hacer frente al servicio demandado.
- Reducir los costes de mantenimiento mediante el aprovechamiento de perfiles comunes.
- Facilitar la comunicación e integración entre sistemas supervisados a través un Equipo de Trabajo común.
- Garantizar una gestión eficiente del conocimiento del estado de los sistemas, tanto dentro del equipo del Adjudicatario como dentro del equipo propio de APB.

Los medios humanos y materiales, del adjudicatario deberán ser los suficientes para el desarrollo de todas estas tareas, y con las características y los conocimientos precisos para cumplir todas las funciones encomendadas, en cada momento, cumpliéndose con los mínimos establecidos en el presente pliego.

En cualquier caso, se deberán respetar siempre las exigencias de la normativa vigente en todo el plazo contractual. Deberá respetarse también que el tiempo máximo de respuesta sea de MEDIA HORA (1/2 h) en horario ordinario (que como mínimo será de lunes a viernes de 9:00 a 17:00, y que el licitador podrá mejorar en su oferta) y de DOS (2) HORAS en horario extraordinario con UN (1) Técnico competente en la materia.



El Adjudicatario se responsabilizará de la buena ejecución de los trabajos de Mantenimiento de las instalaciones y/o equipos descritos en PPT, para ello deberá estar homologado o certificado por el fabricante de los sistemas instalados para realizar dichos trabajos, según las directrices de la APB y de cualquier otra normativa legal exigida y vigente para la realización de los trabajos.

Todo lo indicado en este pliego tiene consideración de condiciones mínimas a exigir. El licitador podrá mejorar estas condiciones en su oferta, haciendo hincapié que todo lo ofertado será de obligado cumplimiento.

2. ACTUACIONES, ALCANCE Y DESARROLLO DEL CONTRATO

2.1. ACTUACIONES Y/O ALCANCE

El presente contrato se considera un servicio integral de mantenimiento, cuyas actuaciones consisten en cuantos trabajos precise realizar el adjudicatario de cara a minimizar las averías y asegurar el correcto funcionamiento de todos y cada uno de los elementos, equipos e instalaciones que conforman los Sistemas de Telecomunicaciones, Seguridad y Gestión Técnica de la APB, así como sus infraestructuras auxiliares de los Puertos de Eivissa y La Savina relacionados en el ANEXO II LISTADO DE INSTALACIONES del presente documento. Este servicio se considera prioritario y esencial para el funcionamiento de la APB.

Las actuaciones que comprende el presente documento consisten en el servicios de apoyo, asistencia técnica, mantenimiento, conservación y formación continua de los operadores de la APB, de las instalaciones y servicios mencionados en el presente documento y que se detallan en los apartados posteriores y sus anejos correspondientes, manteniendo y cumpliendo, con ello, en todo momento, las condiciones y especificaciones que aquí se describen así como las que puedan ser dictadas por el Responsable del Contrato en el transcurso del mismo; incluyéndose todos los medios que sean precisos (personal, maquinaria, productos, materiales, medios auxiliares, pequeño material, etc.).

Las actividades a realizar, se encuentran repartidas en los siguientes bloques:

- **Gestión técnica del contrato:** Los trabajos de gestión del contrato tiene por objetivo mantener una base de datos, herramientas informáticas y modelos existentes, y diseñar, desarrollar, poner en marcha y mantener nuevas funcionalidades para disponer de información y dar servicio a la A.P.B. de las diferentes instalaciones. Estos trabajos tienen un carácter complementario a las actividades de mantenimiento.
- **Mantenimiento preventivo:** Se entiende como mantenimiento preventivo el conjunto de operaciones necesarias para asegurar el funcionamiento de las instalaciones de manera constante. Su principal característica es que se realiza en un momento en el que el error no se está produciendo, siguiendo un programa elaborado donde ya se ha previsto el procedimiento a seguir. Además, cuenta con una fecha programada para poder ajustar los parámetros necesarios y se sabe exactamente cuándo va a empezar y cuándo va a terminar. A través de la gestión técnica del contrato se irán mejorando y ajustando las gamas de mantenimiento establecidas en el presente pliego



- **Mantenimiento correctivo:** Se entiende como mantenimiento correctivo a la reparación de deficiencias y averías aparecidas en cualquier elemento, equipo o instalación para restablecer el servicio y recuperar la plena disponibilidad, ya sean derivadas de las acciones de mantenimiento preventivo y normativo como de peticiones y avisos efectuados por el Responsable del Contrato o las personas designadas a través de la gestión técnica. Se incluye dentro de este mantenimiento aquellas actividades imprevistas necesarias para evitar que se produzcan determinados tipos de fallos en las diferentes instalaciones que forman del sistema, con el fin de no alterar la explotación portuaria. Dichas actividades pueden estar encaminadas a la sustitución de piezas por otras que ya no se encuentran en el mercado, diseño de la instalación para readaptarlo a nuevos condicionantes imprevistos y evitar así determinados modos de fallo, o aquellas actuaciones necesarias para evitar que las instalaciones dejen de funcionar en un futuro.
- **Actuaciones de acondicionamiento de la red:** son aquellas actuaciones que por experiencia y en base a las necesidades identificadas en el contrato actual, contribuirán a un mejor funcionamiento y optimización del sistema y facilitarán su gestión y mantenimiento. Estas actuaciones deberán llevarse a cabo durante los primeros 3 meses del contrato.

Al tratarse de un mantenimiento integral, todos los costes derivados del mantenimiento serán asumidos por el contratista (coste de la mano de obra, maquinaria y medios auxiliares, gestión, etc.), con excepción de los costes relativos al suministro de materiales que se realizarán a cargo de las correspondientes franquicias o que se facturen en la partida de alzada.

2.2. INSTALACIONES OBJETO DEL SERVICIO

A título informativo y de forma **no limitativa** se indica una relación de los servicios objeto de mantenimiento del presente pliego, que engloban las infraestructuras e instalaciones, y que de manera resumida, son los siguientes:

- Salas técnicas de telecomunicaciones y sus elementos (en sus diferentes ubicaciones de los puertos)
- Elementos de integración del sistema de gestión técnica de instalaciones (detección de incendios, gestión instalaciones, etc) megafonía, controles de acceso y videovigilancia.
- Equipos del Centro de Control
- Programa gestión de CCTV (BVMS del fabricante Bosch)
- Programa gestión del control de accesos Dassnet del fabricante Dorlet
- Programas de gestión del sistema de megafonía PRAESIDEO Bosch,
- Sistema de Gestión Técnica Desigo CC de Siemens entre otros.
- Sistema de ayuda y monitorización de maniobras de atraques mediante láseres.
- Racks de comunicaciones y cableado de distribución de puntos de red hasta los diferentes puestos de trabajo u otras ubicaciones (fibra/cobre) con conexión de datos y voz.



- Sistema de videoconferencia
- Grupos electrógenos de edificios y sistemas y sistemas SAI

El listado de equipos detallado se encuentra en el ANEXO II LISTADO DE INSTALACIONES.

De manera orientativa las instalaciones e infraestructuras son las siguientes:

- **PUERTO DE EIVISSA:** en las que se encuentra
 - OFICINAS APB:
 - Puerta corredera edificio oficinas APB (incluidos motores y lectores)
 - Puestos de trabajos del Centro de Control y Sala de Crisis (PC, monitores, equipos, tomas datos y conexiones eléctricas)
 - Videowall y controladores
 - Tomas de datos de puestos de trabajos
 - Sistemas de acceso DORLET
 - Grupo electrógeno
 - Sistema Wifi
 - Sistema de videoconferencia
 - OFICINAS APB (SALAS TÉCNICAS) :
 - Infraestructuras (cuadros eléctricos, SAI, climatización, racks y sus elementos internos, equipos y cableado) de la Sala de Servidores
 - Infraestructuras (cuadros eléctricos, SAI, climatización, racks y sus elementos internos, equipos y cableado) de la Sala Técnica del Centro de Control
 - Control de acceso: edificio y dependencias, parkings y zona de almacenes.
 - EDIFICIO CONFRADIA
 - Sistema de alarmas estaciones de bombeo Cofradía
 - Sistema audiovisual y conferencias
 - Sistema Wifi
 - Tomas de datos de puestos de trabajo



- Sistemas de acceso Dorlet
- ESTACIÓN MARÍTIMA FORMENTERA
 - Rack y elementos internos de Estación Marítima (incluido electrónica de red y antenas Wifi)
 - Tendido de fibra oficinas APB- Estación Marítima
 - Sistemas de información
- MUELLES Y EXPLANADAS:
 - Sistema de barrera y reloj ticket del acceso Norte
 - Sistema de control de acceso a los Muelles Sur (barrera, controlador, cámaras panorámicas y lectoras de matrículas, interfonía, electrónica de red, PC servidor, software y pantalla LED informática)
 - Puertas correderas (incluidos motores, lectores y células de seguridad)
 - Sistema de CCTV del puerto de Eivissa (incluido software de gestión, servidores y grabadores, puestos de monitorización, sistemas e infraestructuras auxiliares de alimentación, conexiones y soportes)
 - Racks y sus elementos internos en salas técnicas e infraestructuras auxiliares (rack en Muelles Comerciales y Faro M. Comerciales)
 - Sistemas de alarmas del sistema contraincendios de los Muelles de Botafoc
 - Sistemas de alarmas del equipo de bombeo de agua potable de los Muelles de Botafoc
 - Sistemas de alarmas del equipo de bombeo del sistema de depósito de aguas residuales del Botafoc
 - Cuadros de control de los depósitos de residuales
 - Electroválvulas (motor y actuadores) y elementos auxiliares (telecontadores, convertidores MBUS, etc), cuadro de control y cuadro eléctrico de control de las electroválvulas, sistema de control y software de “Suministro de Agua a Buques” diseñado específicamente para la APB con su integración con la gestión técnica de la APB.
 - Hornacinas de los muelles del Botafoc que contienen los caudalímetros y resto de elementos auxiliares junto con sus estructuras de protección.



- Caseta de fibra y sus infraestructuras (cuadros eléctricos, SAI, maquina clima, racks, cableados y equipos)
- Garita de Control de accesos y sus infraestructuras de telecomunicaciones (sala racks, SAI, maquina clima cuarto técnico, extractor, cuadro eléctrico y puertos de trabajos)
- Sistema de gestión técnica del Botafoc, incluye:
 - Servidor
 - Software de gestión,
 - Puestos de gestión remotos
 - Cableados eléctricos, control y datos
 - Equipamiento
 - Elementos de supervisión y control de cuadros eléctricos
 - Armarios de controladores,
 - Elementos de control de cuadros eléctricos y de iluminación, incendios, etc.
- Sistema de control de accesos, incluye: elementos hardware y software, PCs de gestión y periféricos
- Sistema de Información al Viajero (cartelería, servidor, software y conexiones) de los Muelles del Botafoc
- Racks y sus elementos internos en salas técnicas e infraestructuras (estación marítima)
- Sistema de megafonía de las Carpas y Pasarelas
- CCTV:
 - Sistema de CCTV del puerto de Eivissa (incluidos soportes, armarios y cámaras)
- **PUERTO DE LA SAVINA:** en las que se encuentra
 - OFICINAS APB LA SAVINA:
 - Infraestructuras (cuadros eléctricos, SAI, racks y elementos internos, climatización, cableados fibra y eléctricos equipos y cableado) de la Sala de Rack de las oficinas de la APB
 - Sala de Control, puestos de trabajos, cableados y monitores



- Sala de reuniones (sistema de videoconferencia)
- CCTV:
 - Sistema de CCTV del puerto de La Savina (incluidos soportes, armarios y cámaras)
- CCAA:
 - Sistema de control de acceso del puerto de La Savina
- ESTACIÓN MARITIMA:
 - Rack y elementos internos de Estación Marítima (incluido electrónica de red y antenas Wifi)
 - Tendido de fibra oficinas APB- Estación Marítima
- TORRE DE CONTROL – CAPITANIA
 - Red de datos
 - Sistemas de control

Además, de los mantenimientos descritos anteriormente, **se incluye los servicios de soporte, apoyo, asistencia técnica y formación continua** sobre el funcionamiento, configuraciones y uso de las instalaciones mantenidas.

Las empresas licitadoras **serán responsables del conocimiento de las instalaciones tanto las del puerto de Eivissa como las de La Savina, previo a la formulación de sus ofertas**, así como de la comprobación de su estado e idoneidad para cumplir con todas las exigencias que figuran en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas. Para ello y con objeto de facilitar dicho conocimiento, podrán visitar las instalaciones para su estudio con la debida autorización de la APB, sin provocar interferencia alguna con la operativa portuaria.

La empresa adjudicataria recibirá las instalaciones en su estado real al comienzo de la actividad del contrato sin que pueda aducir ningún inconveniente o reparo por ello.

2.3.DESARROLLO DEL SERVICIO.

2.3.1. Gestión técnica del contrato.

Se entiende por gestión técnica del contrato, las tareas cuyo objetivo es lograr una constante actualización de la tecnología instalada por la APB, tanto a nivel legal como técnico, realizando una gestión y supervisión de los sistemas de telecomunicaciones y seguridad y gestión técnica de la APB, y la gestión y dirección del servicio objeto del presente contrato, incluidas todas las actividades de elaboración de planes e informes demandados por el presente pliego.

Entre las actividades que contempla este conjunto de trabajos, y de forma no exhaustiva, se destacan:



- Servicio de apoyo, asistencia técnica para la **realización de estudios y propuestas de mejora** de las instalaciones e infraestructuras.
- Formación continua sobre el funcionamiento, configuraciones y uso de las instalaciones mantenidas a empleados y usuarios de la APB.
- Servicios de **soporte software de las plataformas**, entendiéndose como tal los servicios de:
 - ✓ Gestión integral de las plataformas software de los sistemas CCTV, Megafonía, Control de Accesos y Gestión Técnica de las instalaciones (edificios, explanadas e infraestructuras exteriores e interiores).
 - ✓ Servicio de monitorización continua de alarmas de las plataformas software.
 - ✓ Servicio e integración de nuevos dispositivos e instalaciones en las plataformas software de cada sistema centralizadas en Eivissa, La Savina y en su caso Palma (para aquellos sistemas que se gestionen de manera centralizada en Palma y requieran trabajos presenciales en Eivissa o La Savina).
 - ✓ Servicio de apoyo a la integración de las plataformas software con terceros.
 - ✓ Servicio de supervisión y realización de sinópticos geo referenciados.
 - ✓ Servicio de reconfiguraciones de las plataformas software según requerimientos del Responsable del Contrato.
 - ✓ Servicios de apoyo en las actualizaciones, ampliaciones y mejoras de las plataformas software.
 - ✓ Servicios de explotación de datos: extracción de informes, datos, gráficos, informaciones, etc.
 - ✓ Servicio apoyo para gestión y mantenimiento de la configuración de las plataformas software según requerimientos del **Esquema Nacional de Seguridad**. Ello incluye la implantación de **las medidas técnicas y organizativas necesarias** para reducir las vulnerabilidades del sistema (bastionado de los sistemas).
 - ✓ Mantener actualizadas las versiones de los programas software de las diferentes instalaciones.
- Servicios de gestión de la documentación:
 - ✓ Actualización de información sobre las instalaciones (realización, modificación, actualización de esquemas y planos), así como la de configuración de los elementos.
- Detección y seguimiento de incidencias a través del sistema de gestión de mantenimiento asistido por ordenador (en adelante GMAO) puesto a disposición del adjudicatario por la APB:
 - ✓ La detección temprana de incidencias en los Sistemas objeto del contrato y su correcto registro en las herramientas designadas a tal fin.



- ✓ Diagnóstico básico de las incidencias, incluida su clasificación y categorización.
 - ✓ Seguimiento y monitorización de la evolución de las incidencias, facilitando a servicios de soporte de nivel superior, la información actualizada en todo momento del estado de los sistemas y sirviendo de elemento coordinador y centralizador de Información entre distintos departamentos de la APB.
 - ✓ Comunicación de cierre de las incidencias una vez verificado que el funcionamiento de los sistemas vuelve a ser el esperado.
-
- Planificación, control y seguimiento de trabajos planificados.
 - La coordinación de la ejecución inmediata y diligente de las acciones correctivas básicas que sea posible ejecutar de forma remota de acuerdo los procedimientos de supervisión y operación en vigor y a la categorización de las incidencias y, en su caso, el escalado a los Servicios de Soporte Técnico designados por Responsable del Contrato, caso de que, por su gravedad, la naturaleza de la incidencia trascienda la capacidad de resolución de problemas exigidas al Servicio.
 - Coordinación de la ejecución de actividades periódicas destinadas a una Evaluación Preventiva del estado real de los sistemas supervisados.
 - Atención a usuarios, previamente autorizados y designados por APB, de los sistemas objeto del contrato.
 - Atención a las **demandas de información sobre el estado de los sistemas de telecomunicaciones, seguridad o gestión técnica** de los que son usuarios, relacionadas con las peticiones de: extracción de informes o datos, realización de informes de configuraciones e integraciones, consultas y asesorías técnicas sobre los sistemas mantenidos, etc..
 - Aquellas actividades relacionadas las reconfiguraciones de los diferentes equipos o sistemas (cambios de IP, parametrización, etc.) o de sus programas software de control, ordenadas por el Responsable del Contrato de la APB.
 - La integración en los sistemas existentes (p.e. CCTV, megafonía, control de accesos, gestión técnica, etc.) de los nuevos elementos e instalación de licencias (p.e. licencias de nuevas cámaras) a petición de la APB de modo que sea el contratista el responsable de las nuevas modificaciones y ampliaciones. En especial en lo referente a la integración de la Nueva Estación Marítima de Botafoc a los sistemas de gestión.
 - Comprobación del buen funcionamiento de los equipos en caso de reubicación de los mismos por necesidades del servicio.
 - Realización o modificación de los sinópticos de las diferentes plataformas para la modificación o inclusión de nuevos elementos (de cualquier puerto que su plataforma software esté centralizada en Palma)
 - Realizar bastionados de las configuraciones de seguridad de quipos y plataformas software.



- Mantenimiento técnico-legal de las instalaciones objeto del control.

Todos los servicios de soporte software anteriores comprende, a aquellos dispositivos e instalaciones físicas ubicadas en los puertos de Eivissa y La Savina y centralizados en Eivissa o La Savina, así como soporte y asistencia técnica local para aquellos dispositivos e instalaciones físicas ubicadas en los puertos de Eivissa y La Savina que gestiona la APB, cuando su plataforma de gestión se encuentre centralizada en Palma.

De especial atención sobre los trabajos a realizar por el adjudicatario y que se encuentran dentro de su alcance es el mantenerse actualizadas a las últimas versiones de mercado compatibles con todos los elementos de las diferentes instalaciones. En especial:

Dentro del servicio indicado de Servicios de apoyo en las actualizaciones, ampliaciones y mejoras de las plataformas software, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- El Contratista deberá mantener actualizadas las diferentes plataformas software de gestión de las instalaciones (CCTV, Control de Accesos, Desigo CC, PREAESIDEIO, etc), sus últimas versiones y/o actualizaciones. Todo ello según el procedimiento de autorización y gestión de vulnerabilidades previstos en el Esquema Nacional de Seguridad implantado en la APB.
- En el caso que la actualización a la última versión implique el pago obligatorio de licencia, el adjudicatario presentará presupuesto a la APB para su aprobación. Dicho presupuesto incluirá únicamente el precio de dicha licencia, dado que la mano de obra del técnico especialista de su implantación y configuración se entenderá incluida en el presente contrato para los puertos de Eivissa y La Savina. Estas actualizaciones se realizarán en ramo documental independiente, una vez aceptada la valoración propuesta.

Las actualizaciones software implicarán la actualización del material de apoyo y manuales, así como como la posterior explicación en los cursos de formación.

Dentro de los servicios de soporte software de las plataformas, se tendrá incluido los siguientes servicios:

- Gestión integral de las plataformas software de los sistemas CCTV, Megafonía, Control de Accesos y Gestión Técnica de las Instalaciones (gestión técnica de edificios, explanadas e infraestructuras exteriores e interiores)
- Servicios de apoyo en las actualizaciones, ampliaciones y mejoras de las plataformas software
- Servicio de configuración y monitorización continua de alarmas de las plataformas software
- Servicio de integración de nuevos dispositivos e instalaciones en las plataformas software de cada sistema centralizadas en Eivissa y La Savina, así como servicio de apoyo en la integración de nuevos dispositivos e instalaciones en las plataformas software de cada sistema centralizadas en Palma.
- Servicio de apoyo a la integración de las plataformas software con terceros
- Servicio de supervisión y realización de sinópticos geo referenciados
- Realizar copias de seguridad de todos los servidores (siempre que no estén virtualizados), equipos y sistemas.



- Servicios de explotación de datos: extracción informes, datos, gráficos, informaciones, etc

2.3.1.1. Gestión de inventario y sistema de gestión de mantenimiento asistido por ordenador

➤ GESTIÓN DE INVENTARIO

Al inicio del contrato, el contratista tendrá que elaborar (o actualizar el existente), un inventario detallado de los elementos que conforman la infraestructura objeto de este contrato. Este inventario deberá contener:

- 1) Listado de equipos, sistemas, softwares y cableados clasificados por instalación: marca, modelo, referencia, versión software, etc. fotos y ubicación de cada uno.
- 2) Esquemas de principio de cada una de las instalaciones actualizado (en programa CAD, Visio o similar)
- 3) Planos de planta de ubicación de instalaciones y equipos (en programa CAD): incluyendo recorridos y tipos de cableados
- 4) Las plantillas de carga facilitadas por la autoridad portuaria, la estructura de árbol y las zonas, localizaciones y departamentos que se hayan definido y se consideren necesarias para así estructurar lo mejor posible los activos que haya que inventariar y cargarlos correctamente en el sistema GMAO (gestión del mantenimiento asistido por ordenador) de la APB con la empresa ROSMIMAN, y a cuyo sistema GMAO tendrá que adaptarse el adjudicatario a la hora de aportar, no sólo este inventario, sino también cualquier actuación que realice.

Para ello, el adjudicatario dispondrá de un plazo máximo de **TRES (3) MESES** para la realización de dicho inventario, a partir del día siguiente del Acta de Inicio del contrato.

Para la elaboración de estos documentos, la APB facilitarán al contratista toda la información y planos de que se disponga.

Se deberá elaborar una propuesta de nombramiento y/o identificación de cada una de las cámaras del sistema de CCTV, y un sistema de información del estado de cada una de ellas, de forma que los Responsables del APB, puedan consultar de forma ágil el estado de cada una de ellas, con una sencilla consulta.

Una vez la empresa adjudicataria haya realizado el inventario detallado inicial, se comprometerá a su mantenimiento y actualización cada vez que se modifique algún elemento del mismo dentro de la plataforma GMAO de Conservación, ya sea por acción del propio contratista o debido a una inversión, a lo largo de la duración del contrato. La gestión incluye también la actualización sistemática de los planos y esquemas. Todo ello sin ningún coste para la APB.

➤ SISTEMA DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO ASISTIDO POR ORDENADOR (GMAO).



La APB tiene implantado el sistema GMAO de Conservación el cual constituye una herramienta de control, supervisión y desarrollo de los trabajos. Para ello existe una plataforma de interacción entre la APB y el propio contratista por lo que al inicio de los trabajos se facilitarán las llaves de acceso a dicha plataforma como usuario para el seguimiento del mantenimiento. Será de obligada utilización por parte del contratista. Todos los trabajos que se realicen deberán tener una Petición de Servicio (en adelante PDS) asignada, ya sea debida a trabajos de mantenimiento preventivo o a trabajos de mantenimiento correctivo.

Se podrá obtener información relativa a:

- Histórico de actividades de mantenimiento realizadas.
- Actividades de mantenimiento que se están llevando a cabo.
- Actividades de mantenimiento previstas.
- Datos asociados a las actividades realizadas, actuales y previstas (fechas, operarios, problemas detectados, etc.).
- Listado de elementos
- Histórico de Informes Técnicos Mensuales con sus anexos (presupuestos de mejoras propuestas, ejecutadas, etc.).
- Gestión de incidencias: Apertura de incidencias y estado de incidencias: en curso, resueltas, etc.
- Cuanta información le solicite el Responsable del Contrato (o en quien delegue).
- Situaciones de riesgo o emergencia de cualquier índole, seguridad para las personas, etc.

Todas las intervenciones que se hagan y las incidencias que se produzcan dentro del ámbito de aplicación del Pliego se reflejarán en este sistema de gestión. Para lo cual, tanto el personal designado por la APB podrá introducir todas las incidencias y visualizar su estado, y en el personal de mantenimiento de modificarla una vez hayan sido solucionadas.

También el propio personal de mantenimiento podrá abrir incidencias. No se podrán eliminar las actuaciones una vez ejecutadas.

Se utilizará un código de colores o cualquier otro sistema que permita identificar fácilmente si se trata de una intervención correspondiente a mantenimiento programado o a un correctivo, así como en qué estadio se encuentran las incidencias y las intervenciones (programadas, realizadas, resueltas, pendientes, etc.).

El sistema permitirá introducir observaciones relativas en las intervenciones, adjuntar imágenes, etc. También posibilitará la obtención de listados según determinados criterios: edificio, fecha, operario, estado de las órdenes de trabajos (abierta/ejecutada), operaciones por especialidades, etc.

Esta herramienta deberá ser utilizada por el adjudicatario desde el inicio del contrato, previa autorización y validación por el Responsable del Contrato por parte la APB

Para la carga de datos en GMAO que se deriven de la gestión del inventariado, se deberá rellenar la tabla de carga de datos en GMAO que contendrá campos que deberá rellenar el contratista relativos a:

- Ubicación



- Equipo: Marca, modelo, año de fabricación, características, etc. Y se complementará con fotografías del equipo

Toda la información anterior deberá estar estructurada, actualizada y siempre accesible al personal de la APB en el momento que lo requiera.

➤ **ETIQUETADO**

El contratista deberá proceder obligatoriamente, durante los **TRES (3) primeros MESES** del servicio, al etiquetado de todos los elementos que constituyen la infraestructura. Las etiquetas de identificación deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Deberá cuidarse que las etiquetas se coloquen de modo que se acceda a ellas, se lean y se modifiquen con facilidad, si es necesario.
- Las etiquetas deberán ser resistentes y la identificación deberá permanecer legible toda la vida útil prevista del elemento. No podrán estar escritas a mano.
- Las etiquetas no deberán verse afectadas por humedad ni manchas cuando se manipulen.
- Las etiquetas empleadas en el exterior u otros entornos agresivos deberán diseñarse para resistir los rigores de dicho entorno.

El etiquetado se hará siguiendo la codificación establecida por el GMAO implantado por la APB y/o el código propio del instalador. Cada código será único para cada elemento que conforma la infraestructura.

El sistema de rotulación será el indicado por el Responsable de los Trabajos o persona que delegue.

El adjudicatario tendrá siempre etiquetados correctamente todos los elementos, equipos, cableados previamente identificados por el instalador, tanto con código GMAO como con el propio de la instalación. Así mismo, en caso de resolución de incidencias, el adjudicatario identificará los elementos, equipos, cableados implicados en la incidencia y que no hubieran sido previamente identificados.

Cualquier referencia a un elemento de la instalación que se haga en la documentación (informes, partes diarios, etc.) se hará siguiendo la codificación de GMAO, no admitiéndose cualquier otro método de identificación.

A parte de la etiquetación de GMAO, se debe mantener, **realizar o actualizar las etiquetaciones de los destinos de los cables, bandejas, elementos, etc. según los criterios establecidos** por la División de Sistemas e Infraestructuras de la APB, de modo que puedan seguirse de modo fácil las conexiones y dependencias entre sistemas. Esta etiquetación es independiente de la GMAO, pero las etiquetas seguirán los mismos criterios anteriormente expuestos.

Continuamente se revisará el estado del etiquetado, se actualizará el etiquetado y se repondrá aquellos que se hayan deteriorado o extraviado o subsanar posibles errores.

Se incluye también en el etiquetado de las instalaciones la colocación de carteles de riesgo eléctrico en todos los báculos, cuadros eléctricos y resto de elementos que haya riesgo eléctrico y cartelería de videovigilancia adaptados los requerimientos de la Agencia Española de Protección de datos.



2.3.1.2. Informes a realizar

➤ INFORME TÉCNICO INICIAL

Durante los **TRES (3) primeros MESES** desde el inicio de los trabajos, el adjudicatario realizará un informe donde se certifique la idoneidad de todas las instalaciones y se certifique las deficiencias que debe asumir el anterior adjudicatario.

Estas deficiencias las subsanará el anterior contratista durante el tercer mes.

El Informe inicial se contrastará con el informe final del anterior contratista.

La entrega de este informe inicial fuera del plazo exigido (TERCER MES) implicará que sea el nuevo adjudicatario el que se haga cargo de las deficiencias detectadas, si las hubiere.

Lo no reflejado en este informe y que corresponda a las instalaciones objeto de este Pliego, será aceptado tácitamente por el adjudicatario como correcto, pudiendo ser exigida por el Responsable del Contrato la posterior corrección de defectos y anomalías no recogidas en este informe.

El contenido mínimo de dicho informe será el siguiente:

- Inventario de instalaciones actualizado donde se indique ubicación y características técnicas del equipo.
- Fotografías de cada uno de los equipos.
- Evaluación técnica de su estado
- Los protocolos, controles e inspecciones que se compromete a realizar, que deberán ajustarse a los señalados en su oferta y correspondiendo al Responsable del Contrato la conformidad de dichos protocolos añadiendo las consideraciones o puntualizaciones oportunas al efecto. Estos protocolos serán previos a cualquier certificación de los trabajos y servirán para verificar, tanto las inspecciones periódicas (sean o no preceptivas según normativas) como el control de los servicios realizados. Su cumplimentación será obligatoria. Dichos protocolos vendrán conformados por el Responsable del Contrato, quién podrá apoyarse, para su inspección, control y cumplimentación, en el personal de Conservación que por su oficio corresponda.
- Propuesta de acciones correctivas para aquellos equipos que no funcionen correctamente.

Se deberá presentar atención al estado actual de la megafonía y realizar una planificación de los trabajos iniciales en caminata a su puesta a punto prioritaria.

➤ INFORME TÉCNICO MENSUAL

Todos los meses el contratista presentará un informe en el que se especifiquen los trabajos realizados durante el periodo, con la conformidad del Responsable del Contrato o por quien éste delegue. Estos informes deberán ser coherentes con la planificación de los trabajos realizada por el contratista y aprobada por el Responsable del Contrato a la tramitación de cualquier certificación.

Se deberán colgar en plataforma GMAO en un único PDF firmado digitalmente por el Responsable Técnico del contratista antes de día 5 del mes siguiente al periodo considerado o el siguiente día hábil en caso que sea



sábado o festivo. (por ejemplo, para los trabajos del mes de febrero, el plazo máximo de entrega sería el 5 de marzo)

El contenido mínimo del informe será el siguiente:

- ✓ Portada: Título y número de expediente. Periodo al que hace referencia.

En este caso

“MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES, SEGURIDAD Y GESTIÓN TÉCNICA DE LA APB ASÍ COMO DE SUS INFRAESTRUCTURAS AUXILIARES DE LOS PUERTOS DE EIVISSA Y LA SAVINA”.

E20-0082

Informe mensual xxxxx de 2022

- ✓ Índice
- ✓ Relación ordenada y resumida de tareas de mantenimiento ejecutadas durante el mes en cuestión, incluyendo una descripción de las mismas, con indicación de los medios técnicos y humanos utilizados, así como de las incidencias que pudieran surgir durante el desarrollo de las mismas.
- ✓ Esquemas y/o planos que indiquen situación de la actuación realizada y dimensiones.
- ✓ Reportaje fotográfico
- ✓ Variaciones en el inventario con respecto al ejemplar entregado al inicio del servicio. o Gestión de residuos.
- ✓ Evolución de las franquicias de los mantenimientos preventivos/correctivos
- ✓ Justificantes de entrega en vertedero controlado/gestor autorizado de residuos que se hayan generado. Deberá realizarse un archivo cronológico donde consten todos los residuos gestionados por tipo e indicando su cantidad.
- ✓ Justificantes de las condiciones especiales de ejecución.
- ✓ Otras cuestiones que sean indicadas por el Responsable del Contrato o que el adjudicatario considere conveniente incluir.

Deberá contener, como mínimo, lo indicado anteriormente y su formato podrá ser modificado por el Responsable del Contrato para ir corrigiendo de manera más efectiva toda la información relacionada con la prestación de este servicio.

La APB podrá introducir modificaciones en el contenido de los informes con objeto de homogeneizar la información generada.



➤ **INFORMES ANUALES AVALADOS POR OCA INDEPENDIENTE**

Al final de cada anualidad, el contratista deberá presentar al Responsable del Contrato un informe final de la anualidad el cual tendrá que estar avalado por OCA independiente.

La OCA se llevará a cabo por el organismo de control elegido por el Responsable del Contrato entre un grupo de tres (como mínimo), dos meses antes de la finalización de cada año, a fin de que durante el último mes de cada año se pueda resolver cualquier deficiencia. El informe anual del último año servirá para comprobar la bondad de los trabajos realizados previo a la liquidación de los mismos y será comparado con el que presente el adjudicatario del nuevo contrato por si hubiera divergencias.

El objetivo de la OCA será controlar:

- Cuadros eléctricos y tomas a tierra de los sistemas de telecomunicación (Racks, envolventes, báculos CCTV, etc.)
- Cuadros eléctricos del Sala Servidores, Centro de control, Caseta de Fibra Botafoc y resto de ubicaciones donde existan cuadros eléctricos para telecomunicaciones, seguridad y gestión técnica
- Sistemas de climatización
- Sistemas de detección de incendios.

El informe anual servirá para comprobar la bondad de los trabajos realizados previo a la liquidación de los mismos y tendrá que venir avalado por un técnico competente. Los costes de dichos informes correrán a cargo del adjudicatario. Se presentará tres meses antes de la fecha de finalización de la anualidad para tener tiempo de subsanar las deficiencias detectadas.

2.3.1.3. Trabajos de gestión técnica

➤ **DIRECCIÓN, ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN DE LOS SERVICIOS.**

Todos los trabajos y procedimientos de mantenimiento objeto de este servicio se atenderán a las recomendaciones de los fabricantes y, como a instancia superior, a las recomendaciones o normas emitidas por los organismos oficiales competentes, así como a la legislación vigente.

La organización y administración de los servicios de mantenimiento corresponden a la empresa adjudicataria, sin perjuicio de que el Responsable de la APB pueda en cualquier momento asignar prioridad a unos u otros trabajos en función de las necesidades del servicio.

La empresa adjudicataria designará una persona como Responsable directo del servicio que lleve la coordinación y dirección técnica del mismo, preste asesoramiento técnico y legal sobre la totalidad de los equipos. Deberá tener una presencia física estipulada en los medios personales del presente pliego.

El adjudicatario realizará y entregará al Responsable del contrato, cuanta documentación e informes sean precisos, siendo al menos los recogidos en el este Pliego, en los plazos allí definidos.



Todos los informes y documentos deberán ir firmados por el Responsable Técnico del contratista.

➤ PLAN DE EJECUCIÓN- CUADROS DE PLANIFICACIÓN

La programación de los trabajos a lo largo del contrato se realizará de acuerdo con una **planificación anual** de las visitas de mantenimiento preventivo y técnico legal programado de acuerdo con el estado de las instalaciones y las observaciones del informe inicial, cumpliendo con los mínimos fijados en el anexo correspondiente a las gamas de mantenimiento. Se tendrán que detallar todas las operaciones previstas para dichos mantenimientos para su aprobación por parte del Responsable de la APB. Esta planificación deberá elaborarse al principio del contrato, **durante los TRES primeros MESES de contrato**.

Esta planificación deberá contener un programa de trabajo, con su plan de etapas, con especificaciones de los plazos parciales y fecha de terminación de las distintas unidades, compatible con el plazo total de ejecución.

Dicho plan se tendrá que ir actualizando por el contratista a lo largo de la vigencia del servicio. Las actuaciones incluidas en el plan deben sincronizarse con las Revisiones y sus Peticiones De Servicio (en adelante PDS) preventivas que se establezcan en GMAO.

Mensualmente, la empresa adjudicataria realizará una planificación de los trabajos a realizar y los medios y recursos a emplear, que entregará a primeros de cada mes al citado representante, y se llevará el control de desvío de actividades respecto de la planificación anual, analizando sus causas y propuestas de alcance de objetivos.

El adjudicatario presentará, asimismo, una relación completa de los servicios y maquinaria que se compromete a utilizar en cada una de las etapas del plan. Los medios propuestos quedarán adscritos a la ejecución de los trabajos sin que, en ningún caso, el contratista pueda retirarlos sin autorización de la Dirección de la APB. De igual modo, el adjudicatario deberá aumentar los medios auxiliares y el personal técnico siempre que el Responsable del Contrato compruebe que ello es necesario para el desarrollo de los trabajos en los plazos previstos, y así lo exija por escrito.

La aceptación del plan y del programa de trabajos, así como de la relación de medios auxiliares propuestos, no implicará exención alguna de responsabilidad para el contratista en caso de incumplimiento de los plazos parciales o totales convenidos.

Las empresas licitadoras acompañarán a su propuesta una detallada descripción de su estructura técnica, de la planificación de las labores a efectuar, de los medios precisos y del personal que aplicará a la consecución de los trabajos anteriormente descritos, que estén en posesión de las titulaciones homologadas exigibles para la correcta realización de sus cometidos. Estos detalles técnicos se recogerán en la mencionada descripción.

➤ MANTENIMIENTO TÉCNICO-LEGAL

Este mantenimiento y manipulación será realizado sobre todas aquellas instalaciones que así lo requieran los diferentes Reglamentos y Normas vigentes, tanto de las Administraciones Nacionales, Autonómicas o Locales, y de acuerdo a los procedimientos y frecuencias previstos en las mismas.



El adjudicatario estará obligado a estar presente en las revisiones periódicas obligatorias que por normativa hayan de realizarse por OCA y las correspondientes administraciones. Dichas revisiones se llevarán a cabo por el organismo de control elegido por el Responsable del Contrato entre un grupo de tres (como mínimo) propuestos por el adjudicatario. Se incluirán en dicho apartado todos los equipos e instalaciones contemplados o no en el presente pliego, pero existentes en el Mantenimiento de los Sistemas de Telecomunicaciones, Seguridad y Gestión Técnica de la APB así como sus infraestructuras auxiliares de los Puertos de Eivissa y La Savina.

El contratista deberá subsanar las deficiencias detectadas en la inspección en los mismos términos que rige el mantenimiento correctivo hasta que la OCA emita el preceptivo informe favorable.

El adjudicatario presentará, la documentación acreditativa de estar capacitado para la realización de los trabajos, en cumplimiento estricto de la normativa vigente.

➤ **CONFIGURACIÓN DE SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS**

Dentro del alcance de los servicios a ofrecer por el Contratista, serán los relativos al **mantenimiento de una configuración segura de los sistemas** tanto los **nuevos a integrar en el transcurso del contrato como los que actualmente están en operación** en al APB. Ello implicará que el Contratista deba observar **en todo momento** con la debida diligencia los aspectos siguientes:

Configuración de seguridad de los sistemas

a) Se retiren cuentas y contraseñas estándar.

b) Se aplicará la regla de "mínima funcionalidad":

1. El sistema debe proporcionar la funcionalidad requerida para que la organización alcance sus objetivos y ninguna otra funcionalidad,
2. No proporcionará funciones gratuitas, ni de operación, ni de administración, ni de auditoría, reduciendo de esta forma su perímetro al mínimo imprescindible.
3. Se eliminará o desactivará mediante el control de la configuración, aquellas funciones que no sean de interés no sean necesarias, e incluso, aquellas que sean inadecuadas al fin que se persigue.

c) Se aplicará la regla de "seguridad por defecto":

1. Las medidas de seguridad serán respetuosas con el usuario y protegerán a éste, salvo que se exponga conscientemente a un riesgo.
2. Para reducir la seguridad, el usuario tiene que realizar acciones conscientes.
3. El uso natural, en los casos que el usuario no ha consultado el manual, será un uso seguro.



Mantenimiento equipamiento físico y lógico:

Para mantener el equipamiento físico y lógico que constituye el sistema, se aplicará lo siguiente:

- a) Se atenderá a las especificaciones de los fabricantes en lo relativo a instalación y mantenimiento de los sistemas.
- b) Se efectuará un seguimiento continuo de los anuncios de defectos.
- c) Se dispondrá de un procedimiento para analizar, priorizar y determinar cuándo aplicar las actualizaciones de seguridad, parches, mejoras y nuevas versiones. La priorización tendrá en cuenta la variación del riesgo en función de la aplicación o no de la actualización.

Gestión de Cambios:

Se mantendrá un control continuo de cambios realizados en el sistema, de forma que:

- a) Todos los cambios anunciados por el fabricante o proveedor serán analizados para determinar su conveniencia para ser incorporados, o no.
- b) Antes de poner en producción una nueva versión o una versión parcheada, se comprobará en un equipo que no esté en producción, que la nueva instalación funciona correctamente y no disminuye la eficacia de las funciones necesarias para el trabajo diario. El equipo de pruebas será equivalente al de producción en los aspectos que se comprueban. En todo caso, cualquier cambio siempre necesitará la aprobación del responsable del Contrato.
- c) Los cambios se planificarán para reducir el impacto sobre la prestación de los servicios afectados.
- d) Mediante análisis de riesgos se determinará si los cambios son relevantes para la seguridad del sistema. Aquellos cambios que impliquen una situación de riesgo de nivel alto serán aprobados explícitamente de forma previa a su implantación.

Registro de Actividad de los usuarios:

Se configurarán y mantendrán los sistemas de modo que se registrarán las actividades de los usuarios en el sistema, de forma que:

- a) El registro indicará quién realiza la actividad, cuándo la realiza y sobre qué información.
- b) Se incluirá la actividad de los usuarios y, especialmente, la de los operadores y administradores en cuanto puedan acceder a la configuración y actuar en el mantenimiento del sistema.
- c) Deberán registrarse las actividades realizadas con éxito y los intentos fracasados.
- d) La determinación de qué actividades deben registrarse y con qué niveles de detalle se adoptará a la vista del análisis de riesgos realizado sobre el sistema.



2.3.1.4. Formación continua

Dada la complejidad de los actuales sistemas de Videovigilancia, Control de Accesos, Gestión Técnica, Equipos de Telecomunicaciones, Centro de Control e Infraestructuras Auxiliares que la APB dispone en los puertos de Eivissa y La Savina, se requiere y se incluye en los trabajos a realizar por el adjudicatario del presente expediente, los servicios de apoyo, asistencia técnica y formación continua de las instalaciones y servicios objeto de mantenimiento.

De este modo, el adjudicatario, se compromete a realizar los siguientes trabajos:

- ✓ **Dos (2) formaciones al año de 4 horas cada una** realizadas en dos turnos de trabajo (16 horas de formación total) en días diferentes en el puerto de Eivissa por cada sistema: personalizados según destinatarios de los mismos (Policías Portuarios, Personal de Conservación y Mantenimiento de la APB, administradores del sistema, y todo aquel personal que considere el Responsable del Contrato), sobre el funcionamiento y manejo del software, configuraciones aplicadas y posibles, características del sistema, explotación y mantenimiento para cada una de las instalaciones siguientes:
 - CCTV: sobre manejo del software de gestión de las cámaras (del fabricante Bosch), configuraciones, posibilidades, etc.
 - Control de Accesos: curso sobre el manejo del software de control de accesos (del fabricante Dorlet) y sus integraciones específicas para la APB. Se incluye formación sobre los procedimientos definidos por la APB a aplicar en los controles de accesos, así como módulo específico para los puestos de acreditación, visitas y administración (configuración, informes, explotación de datos, etc.).
 - Sistema de Gestión Técnica de las Instalaciones de edificios, explanadas e infraestructuras de la APB: curso sobre el manejo, características, explotación y administración del software de scada e integración de centrales de incendio, incluido sistema de intrusión o cualquier otro sobre los módulos que conforman el sistema.
 - Sistema de integración de la megafonía en las estaciones marítimas de los puertos de Eivissa y la Savina: curso sobre el manejo, características, explotación y administración del software de envío y gestión de zonas de megafonía de las estaciones marítimas Praesideo de Bosch.
- ✓ Según necesidades de formación detectadas por la APB (Ej. funcionamiento y asistencia en el sistema audiovisual instalado en la sala de formación). Una vez al año se impartirá una formación de 7,5 h/sesión

En cada uno de los cursos anteriores se entregará un juego de documentación sobre el temario impartido y se incluirá un apartado de aclaración de dudas, reconfiguraciones posibles, verificaciones a realizar para la verificación del funcionamiento, etc. Se deberá justificar la impartición de estos cursos a través del control de asistencia (nombre, DNI y firma).

- **Asistencia Técnica in-situ** en las casetas de control de accesos, centro de control y oficinas junto con los Policías y técnicos de la APB para ofrecer soporte técnico sobre los procedimientos establecidos, funcionamiento de las aplicaciones y dispositivos y formación continua.



- **Asistencia Técnica y apoyo para revisión**, introducción o modificación de las bases de datos creadas, así como asistencia al Departamento de Conservación para informar del mantenimiento adecuado de los diferentes elementos.

Los cursos serán impartidos por técnicos especialistas en cada una de las instalaciones anteriores, que deberán poseer obligatoriamente los certificados de formación por el fabricante de cada uno de los sistemas descritos.

Por tanto, y tal como se puede ver en los apartados anteriores, el contrato de mantenimiento objeto de este expediente, se complementa con una asistencia técnica continua para asegurar no sólo el buen funcionamiento de los sistemas o equipos, sino para garantizar el máximo aprovechamiento de las instalaciones y softwares, así como la correcta aplicación de los procedimientos establecidos por la APB sobre el funcionamiento de cada instalación.

La organización del plan de formación deberá presentarse anualmente para su aprobación por parte del Responsable del contrato. El primer año deberá entregarse durante los **TRES primeros MESES** del contrato, y en los años posteriores, a principio del año de trabajo. Este plan de formación, podrá ser presentado en un principio con las fechas de formación propuesta y un plan orientativo de la formación a dar y su organización, y DOS MESES antes de la formación deberá especificarse y presentar el temario a impartir, la documentación a entregar y los formadores con las titulaciones homologadas correspondientes. El Responsable del contrato de la APB, podrá solicitar formación específica con un mínimo de cuatro (4) meses antes de las fechas programadas de formación.

2.3.2. Mantenimiento preventivo

Se entiende como mantenimiento preventivo el conjunto de operaciones necesarias para asegurar el funcionamiento de las instalaciones de manera constante, con el mejor rendimiento energético posible, conservando permanentemente la seguridad de las personas, de las instalaciones y la defensa del medio ambiente.

En el plan de ejecución se deberá indicar las actuaciones y frecuencias de mantenimiento preventivo a llevar a cabo sobre las instalaciones descritas y sus componentes, de forma programada y en las que se incluirán todas las actividades de mediciones, comprobaciones, regulaciones, ajustes, reglajes, engrases, sustituciones, etc. **Como mínimo se deberán respetar las frecuencias y actuaciones** relacionadas en el presente Pliego, donde aparecen las especificaciones técnicas de las instalaciones.

El contratista dispondrá del personal y de los medios necesarios para realizar este tipo de mantenimiento, respetando como mínimos los exigidos en el presente documento.

De todas las actuaciones se dejará constancia a través de GMAO. Dichas actuaciones serán validadas por el personal designado por la Autoridad Portuaria de Baleares.

El mantenimiento programado preventivo **cumplirá con los siguientes objetivos:**

- Mantener un adecuado estado de las instalaciones a fin de garantizar el funcionamiento ofertado.
- Conseguir una disminución en los gastos de reparación, reducción de la pérdida de valor de los inmuebles, así como el ahorro derivado de la correcta utilización de las instalaciones.



- Retirada, limpieza y orden de cableados de salas técnicas (CPD, Centro de Control, Casetas Nodos de comunicaciones de Eivissa y La Savina, otras salas de racks, etc.), incluidos cableados exteriores, manteniéndose y mejorándose la organización existente.
- Realizar copias de seguridad de todos los servidores, equipos y sistemas.
- Respetar en la ejecución de los trabajos, la defensa del medio ambiente y la seguridad y salud en el trabajo.

Las actuaciones del mantenimiento programado están condicionadas por las instalaciones. En los anexos correspondientes a cada servicio de mantenimiento incluido, se da una visión, **no exhaustiva**, de las posibles tareas que se puedan presentar.

Al tratarse de un mantenimiento integral, se consideran todos costes de ejecución de las tareas del mantenimiento preventivo incluidas en el precio de la partida correspondiente, por lo que se ha incluido un importe de franquicia anual para el mantenimiento preventivo de 6.000,00€, gastos generales y beneficio industrial no incluido, que el licitador podrá mejorar en su oferta, y que el contratista deberá justificar mensualmente en el informe correspondiente, presentando los precios de PVP de los materiales u oferta del suministrador, al que se le aplicará el DESCUENTO ofertado por el adjudicatario, en su caso.

Todas las tareas que sean similares a las aquí descritas, que no requieran de medios extraordinarios para su ejecución por encima de los ya considerados en las presentes prescripciones y que, a juicio del Responsable del Contrato, sean necesarios para conseguir los objetivos según se definen en este Pliego, deberán ser asumidas por el Adjudicatario sin coste adicional alguno, tal y como si hubieran sido descritas en el presente Pliego.

En la programación de estos trabajos se incluirán la mejoras y reposiciones programables, aprobadas y/o indicadas por el Responsable del Contrato, incluyendo aquellas que su ejecución, aprovechando los recursos del contrato, es rápida, y la reposición de los elementos que se van requiriendo en el normal desarrollo de los trabajos. En estos trabajos se encuentran actuaciones que se justifican por las siguientes razones:

- Mejoras y actuaciones encaminadas a facilitar y minimizar las necesidades de mantenimiento;
- Obsolescencia de diferentes elementos;
- Condicionantes externos, como puede ser la adaptación a nueva normativa (de seguridad y salud, etc.)
- Agotamiento de la vida útil de los elementos.

Independientemente de las gamas y frecuencias para la limpieza general de las cámaras, el contratista estará obligado a realizar limpiezas adicionales de ciertas cámaras estratégicas que por su misión (vigilancia de entradas principales de edificios, vigilancia de zonas sensibles o conflictivas, etc.) resulte necesario mantener una visualización óptima.

Las cámaras objeto de esta actividad vienen reflejadas en el ANEXO II.

En el ANEXO V se incluyen los trabajos mínimos a realizar con las instalaciones objeto del mantenimiento, y que deberá ser actualizado durante los **TRES primeros MESES** contrato a la entrega del informe inicial.



2.3.3. Trabajos iniciales

En este apartado se incluyen todos los trabajos de adecuación de las instalaciones que se han detectado en el transcurso del actual expediente de mantenimiento y se han previsto en este PPT, o bien que se hayan detectado en el informe inicial y que puedan ser soluciones mediante trabajos de configuración y optimización del sistema existente.

Estas actuaciones están encaminadas a garantizar un adecuado funcionamiento de la instalación /infraestructura y satisfacer las necesidades actuales optimizando los recursos existentes.

Dentro de estos trabajos se encuentran los especificados en el Anexo I Valoración capítulo 4 y Anexo IV:

1.- Suministro e instalación SAI 20KVAS 30 min autonomía. Se precisa la sustitución de SAI ubicado en la sala de servidores del edificio de oficinas de la APB en Ibiza, por ello el contratista deberá adquirir e instalar un SAI según características detalladas en el ANEXO IV. El SAI a instalar será igual al descrito o de características análogas y compatibles con la supervisión mediante conexión a la red informática de la APB. El SAI se suministrará con las baterías necesarias para garantizar 30 minutos de autonomía en condiciones de plena carga. La instalación incluye la retirada del equipo a sustituir y el tratamiento adecuado de los residuos según normativa aplicable. Previa a la adquisición de dicho equipo y dentro del primer mes de inicio del contrato, el contratista deberá presentar propuesta de equipo a adquirir, y plan de instalación que deberá ser validado por el Responsable del contrato. El plazo máximo para la adquisición e instalación del equipo será de **TRES MESES** a contar desde la fecha de inicio del contrato.

2.- Suministro e instalación SAI 5KVAS. Se precisa la sustitución de SAI ubicado en el cuarto técnico del control Botafoc (A.31), por ello el contratista deberá adquirir e instalar un SAI según características detalladas en el ANEXO IV. El SAI a instalar será igual al descrito o de características análogas y compatibles con la supervisión mediante conexión a la red informática de la APB. El SAI se suministrará con las baterías necesarias para garantizar 30 minutos de autonomía en condiciones de plena carga. La instalación incluye la retirada del equipo a sustituir y el tratamiento adecuado de los residuos según normativa aplicable. Previa a la adquisición de dicho equipo y dentro del primer mes de inicio del contrato, el contratista deberá presentar propuesta de equipo a adquirir y plan de instalación que deberá ser validado por el Responsable del contrato. El plazo máximo para la adquisición e instalación del equipo será de **TRES MESES** a contar desde la fecha de inicio del contrato.

3.- Sustitución de cuatro cámaras analógicas por cámaras IP de la marca Bosch o 100% compatibles. Se precisa la sustitución de cuatro cámaras analógicas (Cámaras nº5, nº6, nº9 y nº10) por cámaras IP Bosch o equivalente, por ello el contratista deberá adquirir e instalar cuatro cámaras según características detalladas en el ANEXO IV. Las cámaras a instalar serán iguales a las descritas o de características análogas compatibles 100% con el sistema Bosch implantado en la APB. La instalación incluye la retirada del equipo a sustituir y el tratamiento adecuado de los residuos según normativa aplicable. Previa a la adquisición de dichos equipos y dentro del primer mes de inicio del contrato, el contratista deberá presentar propuesta de equipo a adquirir y plan de instalación que deberá ser validado por el Responsable del contrato. El plazo máximo para la adquisición e instalación del equipo será de **TRES MESES** a contar desde la fecha de inicio del contrato.



2.3.4. Mantenimiento correctivo

Se incluyen en el objeto de este contrato todas las operaciones que se deban realizar, para la vuelta al funcionamiento idóneo del equipo o instalación afectada, ya sean derivadas de las acciones de mantenimiento preventivo como de peticiones y avisos efectuados por el Responsable del Contrato o las personas designadas como consecuencia de avería o rotura. Dicha actuación se realizará dentro de los tiempos de respuesta y resolución contractuales. En caso de superar dichos tiempos, el adjudicatario aceptará las penalizaciones que más adelante se exponen.

El mantenimiento correctivo tendrá tres formas diferenciadas:

1.- **Mantenimiento correctivo ordinario.** Son reparaciones que se pueden considerar normales dentro de la vida útil de las instalaciones y equipos, y/o que hay que acometer con relativa frecuencia, por ejemplo la sustitución de fungibles. Durante la ejecución del contrato se irán proponiendo las acciones preventivas oportunas a fin de disminuir este tipo de correctivos.

2.- **Mantenimiento correctivo extraordinario.** Son reparaciones o acciones correctivas de mayor envergadura y un coste económico material elevado, que no se consideran normales dentro de la vida útil de la instalación, así como intervenciones para la mejora y/o adecuación de las instalaciones. En ambos casos, las actuaciones serán realizadas siempre bajo la aceptación por parte de la persona responsable del seguimiento del contrato perteneciente a la APB. En este tipo de correctivos deberán ser analizadas las posibles causas y propuestas acciones a fin de evitarlas o minimizarlas en la medida de lo posible.

3.- **Actuaciones inmediatas ante urgencias.** Este tipo de actuaciones serán necesarias cuando concurra cualquier circunstancia que requiera una resolución inmediata. Cada actuación de este tipo será notificada por la empresa adjudicataria al responsable de la APB a primera hora del primer día laborable posterior a la incidencia.

El adjudicatario resolverá cualquier incidencia o fallo de cualquier elemento, equipo o instalación, reponiendo las piezas, elementos o sistemas que se precisen para volver al nivel óptimo de funcionamiento. Se considerará todo incluido siempre y cuando el coste de las piezas de material para la subsanación de las incidencias o fallo no supere los **12.000 € de la franquicia anual de mantenimiento** que el licitador podrá mejorar en su oferta. Por tanto, el adjudicatario no podrá reclamar gasto adicional alguno por incidencia o fallo hasta dicho límite de franquicia.

El material que se emplee en cada incidencia deberá ser detallado y valorado en cada informe de actuación. Para el cálculo del importe del material consumido en franquicia, se calculará en base al precio venta público y se le aplicará el DESCUENTO DE MATERIALES ofertado por el adjudicatario en la licitación. En el informe mensual, se incluirá un punto del estado de Franquicia, en el que se llevará el control del material acumulado a origen empleado.

En caso de que el coste del material supere el límite de la franquicia, el adjudicatario dará soporte a la APB para la gestión de la reparación de acuerdo con las normas de contratación vigentes, redactando los documentos necesarios que ésta solicite si procede iniciar cualquier tipo de licitación independiente.

Al tratarse de un mantenimiento integral, todos los costes derivados del mantenimiento serán asumidos por el contratista (coste de la mano de obra, maquinaria y medios auxiliares, gestión, etc.), con excepción de los



costes relativos al suministro de materiales que se realizarán a cargo de la franquicia o que se facturen en la partida de alzada.

No obstante, si se tratara de algún repuesto ocasionado por un uso negligente en el mantenimiento de equipos e instalaciones, en cualquiera de sus modalidades, el coste del mismo será a cargo del adjudicatario.

El licitador en su oferta podrá mejorar el precio establecido en el pliego para la Franquicia de utilización de materiales de mantenimiento correctivo, 12.000€ /anuales, importes que no incluyen los gastos generales y el beneficio industrial. Junto con el importe de franquicia ofertado, el licitador deberá aportar un documento en el que justifique que el importe de Franquicia ofertado no afecta la viabilidad de la proposición económica realizada, indicando como repercutirá el coste de Franquicia, en los coste del mantenimiento ofertado.

Todas las intervenciones que se realicen en el mantenimiento correctivo quedarán registradas en GMAO a través de PDS a las cuales se les adjuntará todo tipo de documentación que justifique el trabajo a realizar y el realizado como pueden ser fotografías, informes técnicos, valoraciones, etc.

El adjudicatario proporcionará uno o más números de teléfono, correo electrónico, otros medios, en los que se pueda notificar una avería y reclamar la presencia de técnicos para su reparación en los tiempos de respuesta contractuales. Al menos, el adjudicatario proporcionará a la APB un número de teléfono de contacto disponible 365/24h donde la APB pueda notificar las incidencias-averías producidas, y reclamar la presencia de técnicos para su reparación en los tiempos de respuesta y resolución contractuales, para que en horario ordinario lo reciba el personal presencial y en horario extraordinario el personal asignado como retén.

El mantenimiento correctivo se realizará siempre que sea posible de forma remota, al fin de reducir desplazamientos, y en caso de ser necesario, en el lugar donde se encuentre ubicado el equipo / instalación averiado. Caso de no ser posible la reparación “in situ”, se desmontarán y trasladarán los elementos necesarios a sus talleres, corriendo por cuenta del adjudicatario los gastos de desmontaje, transporte y montaje.

➤ **TIEMPOS DE RESPUESTA**

La empresa adjudicataria dispondrá de un servicio 24 horas los 365 días del año, para la recepción de avisos, que incluya los avisos de emergencias en horario nocturno, fines de semana y festivos Esta atención será personal en todo momento.

El coste de este servicio de atención 24 horas estará incluido en los gastos generales del precio de licitación.

Al hacerse cargo de las instalaciones y, en todo caso, dentro de la semana siguiente al inicio del servicio, el adjudicatario presentará a la APB el procedimiento de actuación para casos de emergencia, así como la relación de los teléfonos, teléfonos móviles de contacto de los operarios de conducción y mantenimiento así como de los responsables Técnicos objeto del contrato.

Para las intervenciones por avería, se definen el tiempo de respuesta y el tiempo de inicio de reparación.

- A) **Tiempo de respuesta:** Será el tiempo que se tarde en acudir a un aviso para una primera intervención a fin de diagnosticar la avería y evitar daños mayores en la instalación y se evite peligro para las personas. El tiempo máximo de respuesta será de MEDIA HORA (0,5 h) **en horario ordinario**, que



como mínimo será de lunes a viernes de 9:00 a 17:00, y que el licitador podrá mejorar en su oferta, que serán contractuales una vez firmado el contrato, y de DOS (2) HORAS en horario extraordinario (fuera del horario ordinario) con UN (1) Técnico competente en la materia. Para la verificación del cumplimiento de los tiempos de respuesta el adjudicatario deberá comunicar al responsable del contrato se ya se encuentran en el lugar de la avería o en su puesto de trabajo y comienzan con la intervención. Este horario deberá quedar reflejado en las PDS.

- B) **El tiempo de diagnosis:** es el tiempo necesario para la localización, diagnóstico de la avería, propuesta de resolución y comunicación al Responsable del contrato o persona en quien delegue. Se determinará en función de la urgencia y/o prioridades que determine la APB. Se calculará a partir de la hora de comienzo de la intervención, en la que el operario se encuentra en el lugar de la avería o puesto de trabajo (final del tiempo de respuesta) y la hora de asignación de PDS de la incidencia. El tiempo de diagnosis máximo a la solicitud de intervención de avería se determinará por los siguientes parámetros, si bien, será el Responsable del contrato quien confirme la urgencia o no de la misma:
- Avería urgente:** Por avería urgente se entiende toda aquella avería que en caso de no ser reparada de forma inmediata podría crear un riesgo de seguridad en la operativa o un perjuicio económico real a los equipos e instalaciones, superior al coste de materiales, piezas de sustitución y otros posibles costes de actuaciones específicas para su resolución. Es decir, en caso contrario, de no actuar de forma inmediata y resolver el problema o avería, el daño real o potencial puede ser muy superior al coste de reparación. Se realizará, en el puerto de Eivissa, en el plazo máximo de DOS (2) HORAS (120 minutos) desde el comienzo de la intervención, y de CUATRO (4) HORAS (240 minutos) en el de La Savina.
 - Avería no urgente:** Por avería no urgente se entiende toda aquella que permite una planificación anticipada, no siendo precisa la actuación inmediata para su resolución. En este caso, se requiere un listado desglosado de materiales, que deberá ser suministrado en caso de aceptación por la APB. Se ejecutará la diagnosis antes de TRES (3) DIAS (72 horas) laborables en jornada laboral de lunes a viernes en ambos puertos. En caso de que se comunique la incidencia en fin de semana o festivo el tiempo empezará a contar a partir del primer día laborable siguiente.

Para el inicio de la reparación el adjudicatario deberá solicitar la aprobación de la propuesta de reparación, colgada en la PDS correspondiente incluyendo la justificación del diagnóstico, precio y plazo de reparación, al Responsable del contrato o persona en quien delegue que procederá a la asignación de la PDS, que marcará el final del tiempo de diagnosis.

- C) **Tiempo de resolución:** es el tiempo, desde el inicio de reparación de la avería o incidencia hasta volver al nivel óptimo de funcionamiento. Este tiempo será variable en función de la avería, y será el Responsable del Contrato o persona en quien delegue quien definirá el plazo de resolución en cada caso, en función de la propuesta del adjudicatario, la necesidad de reparación y la experiencia. Este tiempo de resolución computará a partir de la asignación de la PDS y finalizará con el cambio de estado de la misma a “realizada”. Será el Responsable o persona en quien delegue quien dé por cerrada la PDS una vez comprobada la bondad de los trabajos. Si los trabajos no se han finalizado adecuadamente el contratista tendrá que proceder a la subsanación en el plazo marcado por el Responsable del Contrato y deberá iniciarse de forma inmediata. El Responsable del contrato podrá



interponer penalización si se denota mala ejecución, y falsedad de información de acuerdo con las penalizaciones establecidas en el presente PPT.

Como se trata de trabajos de mantenimiento correctivo, ya sea urgente o no, será necesaria una actuación rápida, para evitar una situación de riesgo y garantizar la conservación del elemento. Para ello, si se considera necesario y así lo demanda la propiedad, se deberá balizar la zona afectada y adoptar las medidas oportunas para poder empezar el trabajo de reparación en el plazo establecido. Una vez iniciada la resolución de la avería o incidencia, ésta debe quedar finalizada sin dilatación en el tiempo, salvo causa justificada a juicio de la APB.

No obstante a lo anterior, las operaciones de reparación se iniciarán inmediatamente con el personal asignado en el contrato, comprometiéndose el adjudicatario, si así lo requiriese la clase de reparación o la urgencia, a desplazar otro personal adicional de apoyo necesario para la ejecución de la reparación, siendo el Responsable del Contrato o persona en quien delegue quien, a propuesta del adjudicatario, apruebe o establezca el tiempo de resolución de la incidencia.

El adjudicatario resolverá en tiempo cualquier incidencia que pudiese darse. En caso de superar los tiempos de respuesta, de inicio o de reparación, el adjudicatario aceptará las penalizaciones que más adelante se exponen.

➤ **PROCEDIMIENTO DE RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS**

El procedimiento para la resolución de las incidencias será el que se indica a continuación:

1. El Encargado de Conservación y/o el Responsable del Contrato (o en quien delegue) avisará a la empresa contratista a través del teléfono de contacto facilitado. Posteriormente, se abrirá la correspondiente PDS en el GMAO, en la que se anotará la hora en la que se ha efectuado el aviso. Esta comunicación constituye el inicio del tiempo de respuesta.
2. Una vez la empresa se persone en las instalaciones de la APB objeto de este pliego o puesto de trabajo, el técnico deberá fotografiar el equipo o elemento sobre el que actuar. La hora en la que se toma la fotografía constituirá el final del tiempo de respuesta, e inicio del tiempo de diagnóstico. Dicha fotografía se adjuntará a la PDS que se cree en el GMAO para que el Responsable del Contrato pueda, a través de los metadatos, cotejar dicha información.
3. Para el inicio de la reparación se deberá completar la PDS que, al menos, deberá incluir los siguientes datos:
 - a. Tipo de incidencia
 - b. Motivo o afección causa de la misma
 - c. Propuesta de acción a llevar a cabo para la subsanación de la incidencia
 - d. Descripción del arreglo
 - e. Tiempo estimado propuesto de reparación
 - f. Mano de obra a emplear



g. Materiales y medios auxiliares necesarios

Una vez rellenos los datos deberá solicitar, en su caso, la asignación de la PDS al Responsable del contrato o persona en quien delegue, que marcará el tiempo de reparación. La hora en la que se asigna la PDS constituirá el final del tiempo de diagnosis.

4. Cuando la empresa subsane la incidencia se procederá a cambiar el estado de la PDS a “realizada”, adjuntándose una fotografía del arreglo. En la PDS se incluirán, al menos, los siguientes datos:
 - a. Acción a llevada a cabo para la subsanación de la incidencia
 - b. Descripción del arreglo ejecutado
 - c. Mano de obra a empleado
 - d. Materiales y medios auxiliares utilizados
 - e. Cumplimiento de tiempos de respuesta (tiempo de respuesta, tiempo de diagnosis y tiempo de resolución)
 - f. Cualquier documento que se pida por parte del Responsable del Contrato
5. Será el personal designado por la APB el que dé por “cerrada” la incidencia si, efectivamente, la infraestructura ha quedado en perfecto estado de uso.

El adjudicatario ejecutará los trabajos y prestaciones según las condiciones del contrato y con la maquinaria, medios materiales y medios humanos ofertados, conforme a las instrucciones recibidas y con arreglo al presupuesto aprobado en su caso.

En el informe mensual se incluirá un informe digital y compatible con el GMAO en el que se detallará cada una de las actuaciones realizadas, indicando fecha, lugar, actuación realizada, motivo de la actuación o del arreglo, y tiempos de respuesta, datos e información cumplimentada en el GMAO, incluida la emisión de cualquier tipo de informe de inspección relacionado con cualquier infraestructura civil dentro de las instalaciones de los puertos de Eivissa y La Savina que requiera el Director facultativo.

El adjudicatario dispondrá de un teléfono y persona de contacto 24 horas/365 días donde la APB pueda notificar las incidencias-averías producidas y reclamar la presencia de técnicos para su arreglo en los tiempos de respuesta establecidos.

Este número será un punto de contacto único para la APB, desde el cual se podrá atender todas las incidencias relacionadas con los sistemas objeto de este servicio.

Todo el procedimiento de gestión a través de GMAO descrito podrá ser revisado y reajustado según las necesidades y la mejora en la eficiencia del mismo por parte del Responsable del contrato o la persona en que delegue.



2.3.5. Gestión medioambiental

Será por cuenta de la empresa mantenedora la gestión de los residuos sujetos a reglamentación específica generados por su actividad en relación al servicio de mantenimiento.

El mantenedor proporcionará a la propiedad los documentos acreditativos de su tratamiento de acuerdo con la normativa aplicable.

Todo el personal de la empresa contratista que intervenga en los trabajos contratados debe conocer los requisitos ambientales que le sean de aplicación.

Se deberá cumplimiento a las cláusulas de especial ejecución de tipo medioambiental que se establece en el Cuadro de Características, y dar evidencia de su cumplimiento al Responsable del Contrato.

La empresa contratista cumplirá con todos los requisitos legales establecidos en los ámbitos comunitario, estatal, autonómico y municipal. Por tanto, será responsable de cualquier incumplimiento legal derivado de una mala gestión ambiental en sus trabajos.

Cualquier daño ocasionado por la empresa contratista al medio ambiente durante el desarrollo de los trabajos contratados será asumido enteramente por ella. La APB no se hace responsable de los posibles costes derivados del mismo: p.e. control, medición, corrección, sanción, indemnización.

En el caso de la empresa contratista subcontrate alguno de los trabajos, la nueva empresa contratada estará obligada a cumplir todos los requisitos ambientales aplicables a la primera.

La empresa contratista solicitará y comunicará toda la información en materia ambiental necesaria: requisitos ambientales, consultas, datos, incidentes, informes.

La empresa contratista realizará el control operacional, seguimiento y medición relativos a los residuos, vertidos, emisiones y ruidos generados por ella en el desarrollo de sus trabajos.

En caso de incumplimiento de los requisitos legales y/o ambientales, la APB podrá adoptar las medidas adecuadas para resolver dicha situación, incluida la resolución del servicio, dependiendo de la naturaleza del perjuicio causado.

La APB se reserva el derecho de solicitar resarcimientos y compensaciones a la empresa contratista por motivo de los costes económicos adicionales derivados de sus incumplimientos: degradación ambiental, sanciones, denuncias o deterioro de la imagen pública.

La empresa contratista informará a la APB de todos los incidentes con repercusión ambiental que tengan lugar en el desarrollo de los trabajos.

La APB podrá efectuar inspecciones sobre los aspectos ambientales de las actividades a realizar, durante todas las fases de ejecución.

La empresa contratista se asegurará que las instalaciones utilizadas en el desarrollo de sus trabajos están ordenadas y limpias.



Las zonas que sufran alguna alteración temporal como consecuencia de los trabajos efectuados por la empresa contratista serán devueltas por éste a su estado original a la finalización de dichos trabajos.

3. CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA, MEDIOS Y CONDICIONES DE SERVICIO

La empresa adjudicataria deberá contar, en el momento de la adjudicación, de todas las licencias y autorizaciones sectoriales exigibles para la realización de los trabajos descritos en este documento.

La empresa adjudicataria deberá estar inscrita en el registro correspondiente de empresas instaladoras y mantenedoras de sistemas de seguridad en el marco de la Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada y disponer de las habilitaciones como empresa mantenedora que establece la legislación vigente para las operaciones de mantenimiento técnico-legal de las instalaciones descritas y de acreditación de ser partner o tener firmados acuerdos de colaboración con los fabricantes o partner oficiales de los equipos instalados BOSCH, SIEMENS y DORLET.

Sólo podrán concurrir empresarios/as que tengan entre sus fines, objeto o ámbito de actividad los correspondientes a las prestaciones cuya adjudicación es objeto del procedimiento de contratación. Asimismo, no podrán ser contratistas las personas físicas o jurídicas en quienes concurra alguna de las circunstancias establecidas en el art. 71 del LCSP.

Los medios humanos, técnicos y materiales del adjudicatario deberán ser los suficientes para el desarrollo de todas estas tareas, y con las características y los conocimientos precisos para cumplir todas las funciones encomendadas en cada momento. En cualquier caso, se deberán respetar siempre las exigencias de la normativa vigente en todo el plazo contractual.

Tanto el personal como los medios técnicos deberán ir identificados de acuerdo con las indicaciones del Responsable del contrato, en base al el manual corporativo de la APB.

3.1. ESTRUCTURA DE LA EMPRESA

La adjudicataria establecerá una estructura funcional que operará con la lógica y la asignación de responsabilidades y autoridad necesarias para facilitar un servicio adecuado a los objetivos de este servicio, y será capaz de redactar, manejar, controlar e interpretar la documentación e información recogida en este Pliego.

La empresa adjudicataria mantendrá la estructura suficiente para atender las necesidades del conjunto de equipos objeto del servicio de mantenimiento, con los medios personales y técnicos mínimos que se relacionan a continuación.

El adjudicatario será el responsable de la administración del servicio y qué recursos pondrá a disposición, siguiendo las instrucciones y exigencias mínimas definidas en el Pliego y asumiendo una actitud que proporcione una atención segura y responsable.



En este sentido, el adjudicatario deberá relacionar en su proposición los medios humanos y técnicos que pone a disposición del servicio.

3.2. MEDIOS PERSONALES MINIMOS

El adjudicatario aportará cuanto personal sea preciso para asegurar un correcto mantenimiento preventivo técnico legal de TODAS las instalaciones indicadas en este pliego, cumpliendo con las obligaciones y deberes establecidos en la normativa vigente en el convenio de aplicación para este tipo de trabajo.

Este servicio se podrá ofrecer de manera directa, subcontratando dicho servicio o de manera mixta.

El adjudicatario aportará cuanto personal sea preciso para realizar los servicios requeridos, disponiendo para ello del personal adecuadamente cualificado para garantizar un funcionamiento óptimo de las instalaciones.

Sea cual sea la modalidad escogida por el licitador, estará obligado a que los trabajos de mantenimiento se lleven a cabo por personal experto en el sistema a manejar, con la formación necesaria para garantizar en todo momento una correcta ejecución del mismo.

Se realizarán las oportunas sustituciones para cubrir tanto los periodos de vacaciones como las bajas laborales, sin desmerecer la calidad del servicio ni las características del personal.

Todo el personal asignado a la contrata tendrá que ir identificado como trabajador de su empresa.

Se describen a continuación los medios humanos que se consideran mínimos y necesarios para garantizar la correcta ejecución del contrato y que deberán tener disponibilidad asegurada durante la ejecución del mismo. En cualquier caso, el licitador podrá mejorar lo exigido en este apartado incluyendo perfiles adicionales y/o mejorando la dedicación de los recursos asignados. La mejora que se oferte tendrá carácter contractual y será la que se exigirá durante el seguimiento del contrato. En cualquier caso, el adjudicatario deberá de disponer de un equipo acorde a cada una de las actuaciones que se realicen.

El licitador podrá mejorar el perfil del equipo de trabajo en cuanto a experiencia y grado de FP y horas de cursos realizados en la especialidad exigida o en el ámbito del mantenimiento objeto del presente PPT.

El equipo de trabajo adscrito a la oferta para realizar los trabajos deberá estar compuesto, como mínimo, de:

1.- Un (1) Responsable Técnico de la empresa y dirección técnica del servicio: Ingeniero Técnico industrial o grado, ingeniero técnico en telecomunicaciones o grado medio, con experiencia de al menos 2 años realizando trabajos similares. Deberá tener conocimientos de AutoCAD y delineación para la confección de planos y esquemas técnicos.

Esta persona será el único interlocutor válido con la APB, ejerciendo las funciones de enlace entre la empresa contratista y el Responsable de la APB. Llevará la gestión técnica del contrato, control, supervisión, coordinación, dirección técnica del servicio, asesoramiento técnico y legal, y cuantos trabajos se describen en el presente documento.

Subscribirá toda aquella documentación que se genere durante el desarrollo del servicio, por la veracidad y fiabilidad de la cual tendrá que responder profesionalmente.



Dentro de sus funciones está dar apoyo a los Técnicos especialistas en la resolución de problemas, realización de propuestas de mejora o soporte especializado en aquellas materias que necesiten los técnicos del equipo de trabajo propuesto, así como trabajos de asesoría para la APB en la mejora de las instalaciones objeto del presente expediente.

La presencia del responsable técnico podrá ser requerida en cualquier momento, incluso fuera de la jornada laboral en caso de emergencia. Se tendrán que prever las ausencias y nombrar un sustituto.

Dedicación al **contrato del 100% y presencia in-situ permanente en el Puerto de Eivissa** y con capacidad de desplazamiento al puerto de La Savina para la realización de los trabajos.

2.- Un (1) Técnico especialista en sistemas de videovigilancia: Técnico Oficial de 1ª o con FP Grado Medio o Superior competente, con experiencia de al menos 3 años, en trabajos de configuración, explotación, parametrización de analíticas de video, realización de sinópticos para sistemas de CCTV, mantenimiento e instalación de sistemas de videovigilancia del fabricante y sistemas de telecomunicaciones (cableado, estructurado, electrónica de red, configuración de sistema, videowall etc.). Deberá disponer de los siguientes certificados:

- Certificado Expert en el Software de gestión de Video BVMS de Bosch
- Certificado Expert en la configuración de Analíticas de Video de Bosch

Ambos certificados vigentes (2 años máximo) y expedidos por el Fabricante Bosch.

Dedicación al **contrato del 100% y presencia in-situ permanente en el Puerto de Eivissa** y con capacidad de desplazamiento al puerto de La Savina para la realización de los trabajos.

3.- Un (1) Técnico especialista en Controles de Acceso: Técnico Oficial de 1ª o con FP Grado Medio o Superior competente, con experiencia de al menos 3 años, en trabajos de configuración, explotación, parametrización, realización de sinópticos para control de accesos, bases de datos Oracle, mantenimiento e instalación de sistemas y equipos de seguridad (intrusión y control de accesos) y redes de telecomunicaciones (cableado estructurado, electrónica de red, configuración de sistemas, etc.).

Dedicación al **contrato del 100% y presencia in-situ permanente en el Puerto de Eivissa** y con capacidad de desplazamiento al puerto de La Savina para la realización de los trabajos.

4.- Un (1) Técnico especialista en Gestión Técnica de Instalaciones (edificios, explanadas e infraestructuras exteriores e interiores) Técnico Oficial de 1ª o con FP Grado Medio competente, con experiencia de al menos 2 años, en trabajos de programación, configuración, mantenimiento del sistema de gestión de instalaciones: control de eficiencia energética de los edificios, telelectura de dispositivos, KNX, Dali, gestión de clima y alumbrado, monitorización remota, resolución de incidencias y programación de sistemas entre otros.

Deberá disponer del siguiente certificado:

- Certificado de haber recibido formación en el sistema Desigo CC de Siemens.



Su dedicación será del **100%** y presencia in-situ permanente en el Puerto de Eivissa y capacidad de desplazamiento al puerto de la Savina para la realización de los trabajos.

5.- Un (1) Técnico especialista en Sistemas de Megafonía: Técnico Oficial de 1ª o con FP Grado Medio competente, con experiencia de al menos 5 años en sistemas de megafonía: configuración, explotación, parametrización, realización de sinópticos para megafonía, mantenimiento e instalación de sistemas y equipos de megafonía. Deberá disponer de los siguientes certificados:

- Certificado Praesideo – Technical Level de Bosch

Certificado vigente (7 años máximo) expedidos por el Fabricante Bosch.

Dedicación al contrato de al menos un 30% y siempre que se le necesite para resolver incidencia, reconfiguración, parametrización, etc., y para la realización de los trabajos de mantenimiento del presente contrato durante la duración del mismo, presencia in-situ en el puerto de Eivissa y con desplazamientos al puerto de la Savina para la realización de los trabajos objeto del contrato.

6.- Un (1) Técnico especialista en electromecánica: Técnico oficial de 1ª, con FP grado Medio de Electromecánica, con experiencia de al menos 2 años en trabajos de mantenimiento de instalaciones eléctricas, climatización y motores.

Dedicación al contrato de al **menos un 30%** y siempre que se le necesite para resolver incidencias y para la realización de los trabajos de mantenimiento del presente contrato durante la duración del mismo, presencia in-situ en el puerto de Eivissa y con desplazamientos al puerto de la Savina para la realización de los trabajos objeto del contrato.

7.- Un (1) Técnico Especialista electricidad, domótica y automatismos: Técnico Oficial de 1ª, con FP Grado Medio o Superior de Electricidad, con experiencia de al menos 2 años, en trabajos de mantenimiento de instalaciones eléctricas, domótica y automatismos. Se valorará la acreditación (se deberá aportar) de haber realizado cursos de formación adicionales de domótica y automatismos.

Su dedicación será del **40%** y siempre que se le necesite para resolver incidencias y para la realización de los trabajos de mantenimiento del presente contrato durante la duración del mismo, presencia in-situ en el puerto de Eivissa y con desplazamientos al puerto de la Savina para la realización de los trabajos objeto del contrato.

8.- Colaboraciones con otras empresas: También forman parte del presente contrato las instalaciones auxiliares a los sistemas de telecomunicaciones como es la climatización o el sistema de protección contra incendios. La relación completa de elementos se incluye en el anejo correspondiente.

El contratista deberá asegurar un correcto mantenimiento preventivo técnico legal y correctivo de las TODAS las instalaciones indicadas en este pliego por lo que contará con el apoyo técnico y el personal necesario para realizar cualquier intervención programada o por vía urgente si la situación lo requiere. Este servicio se podrá ofrecer de manera directa, subcontratando dicho servicio o de manera mixta.

Sea cual sea la modalidad escogida por el licitador, estará obligado a que los trabajos de mantenimiento se lleven a cabo por personal experto en el sistema a manejar, con la formación necesaria para garantizar en todo momento una correcta ejecución del mismo.



Entre todos los perfiles se deberá realizar el mantenimiento de las infraestructuras de CPD's, Nodos, Centro de Control (electricidad, domótica y automatismos) así como de los grupos de emergencia, SAI's, cuadros eléctricos y resto de instalaciones y equipos.

Se exige que partes de la prestación o trabajos concretos sean realizados por la propia contratista de conformidad con lo dispuesto en el art. 75.4 LCSP, en atención a su especial naturaleza, como los siguientes:

- Responsable y Dirección técnica del contrato
- Mantenimiento de sistemas de videovigilancia
- Mantenimiento de Controles de Acceso
- Mantenimiento de la Gestión Técnica de Instalaciones

Los cuatro perfiles con dedicación al 100 % no podrán ser personal subcontratado, es decir, deberán estar en plantilla y de forma permanente en las instalaciones de la APB. El adjudicatario habilitará un puesto de trabajo permanente en el Puerto de Eivissa y en la Savina.

Las jornadas de los perfiles indicados serán de lunes a viernes en horario laboral no pudiendo trabajar en otros trabajos o proyectos durante dicho horario. Se establece un horario de trabajo de 9 a 17h pudiendo el licitador mejorar este horario presencial (horario ordinario), que será contractual una vez firmado el contrato.

Servicio continuo 24/365, fuera del horario ordinario, uno de los técnicos del equipo, quedará localizables mediante teléfono móvil estando obligados a atender y dar curso a las llamadas de avisos de urgencia provenientes del Responsable del contrato o persona en quien delegue. El Responsable Técnico del contratista deberá estar disponible en caso de necesidad.

En la documentación técnica de su oferta indicará qué partes se van a ejecutar con personal propio y qué partes se van a subcontratar. Para el caso del personal propio se deberán aportar obligatoriamente los certificados de formación expedidos por los fabricantes a nombre de las personas asignadas al contrato. Para el caso de la subcontratación se deberá aportar la carta de compromiso y acreditación por parte del fabricante del sistema que se va a mantener.

Todo el personal asignando al contrato deberá disponer de identificación, uniformidad y chaleco de seguridad con la indicación del servicio que prestan, la empresa adjudicataria e identificación del operario, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la APB, con el manual de identidad corporativa y con las indicaciones que el Responsable del contrato considere oportuno.

3.3.INSTALACIONES

El adjudicatario dispondrá como mínimo de **un local en el puerto de Eivissa**, desde la que gestionar el mantenimiento de los equipos y las cuestiones administrativas referentes al servicio.

El Contratista deberá contar previamente y por escrito con la autorización preceptiva para ocupar temporalmente superficies de Zona Portuaria que necesite, a su propuesta, para la ejecución de los trabajos, si la Dirección de la APB lo considera oportuno.

Estas instalaciones deberán estar abiertas, a lo sumo, en un mes después de la firma del servicio y hasta la extinción y liquidación del mismo. Constituirá el domicilio del adjudicatario frente a la APB.



Deberán disponer de todo el equipamiento necesario tanto de sistemas informáticos como de ofimática:

- Ordenadores y enlaces a los equipos de la APB autorizados.
- Impresoras
- Teléfono
- Fax
- Fotocopiadora
- Mobiliario adecuado.

Además, se deberá disponer de los medios técnicos que se indican en el siguiente apartado.

3.4. MEDIOS TÉCNICOS

El equipo de trabajo estará obligado a contar con todos los medios técnicos necesarios y apropiados para efectuar los trabajos. Así, el equipo deberá disponer de los útiles y herramientas de mano y/o mecánicas, programas informáticos, licencias, etc.

El contratista estará obligado a contar con los medios auxiliares adecuados para la realización de las tareas de mantenimiento descritas tales como descargar, restaurar, borrar, modificar programaciones, realizar copias de seguridad de controladores y concentradores, solucionar emergencias, en concreto se deberá disponer como mínimo de:

Medios técnicos para el mantenimiento de la Gestión Técnica de Instalaciones:

- Software específico y licencias de Ingeniería DTS y Xworks para controladores PX.
- Software específico y licencias de Ingeniería Desigo (Administrador-programador).

Medios técnicos para el mantenimiento de la instalación de Control de Accesos:

- Software "Grabador Flash" de Dorlet para inicialización y actualización de firmware de las UCAs

Medios técnicos relacionados con CCTV:

- Software "Configuration Client" de Bosch
- Software "Config Manager", para cambio de IPs y claves de acceso.
- Software "SANtricity" o similar para ver estado RAID y estado discos duros

Medios técnicos relacionados con Megafonía

- "Logging Viewer", para reporter desconexiones, fallos, etc.
- "PC Call Satation Client", para pruebas de megafonía



Otros programas:

- StruxureWare Cental del Schneider
- Programa de escaneo IPs "Advante IP Scanner" o similar
- Herramientas ofimáticas: Microsoft Office
- Programas CAD: Autocad
- Acrobat Reader y similares
- VNC

El contratista podrá acreditar los anteriores medios técnicos ya pudiendo ser propios o mediante suscripción con los servicios oficiales. Sino son medios propios se acreditarán mediante carta de compromiso con el servicio oficial.

El contratista deberá disponer a la firma del contrato de al menos, de los siguientes vehículos:

- Vehículo de carga ligero eléctrico para el traslado de los equipos de mantenimiento a los distintos lugares de trabajo debidamente rotulados según especificaciones de la APB.

El adjudicatario deberá disponer de todos los medios auxiliares necesarios para la ejecución de los trabajos, tales como grúas elevadoras, cestas, fusionadores de fibra, vallados y señalización durante la ejecución de los trabajos, herramientas de mano, etc., y todos aquellos equipos necesarios para la ejecución de los trabajos objetos del contrato.

El adjudicatario deberá acreditar la disponibilidad de los medios técnicos previo a la adjudicación del contrato.

Todo el parque de vehículos asignando al contrato deberá disponer de identificación, y estar rotulado con la indicación del servicio que prestan, la empresa adjudicataria e identificación del vehículo, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la APB, con el manual de identidad corporativa y con las indicaciones que el Responsable del contrato considere oportuno.

3.4.1. Stock de repuestos

El adjudicatario deberá mantener un stock de repuestos necesario y adecuado a las instalaciones a mantener por un valor de 5.000,00€. Para la confección del stock, en el informe inicial se hará una propuesta de stock, que el Responsable del contrato deberá aprobar, y que estará a disposición del mantenimiento en el plazo máximo de **UN (1) MES** desde la aprobación del listado.

Todos los materiales utilizados deberán ser de la máxima calidad, cumplir con la normativa vigente y homologados por los organismos correspondientes.

En su oferta el licitador podrá ofertar un porcentaje de descuento sobre el precio de PVP de los materiales que será el mismo que se aplicará para la franquicia de los materiales y para la Partida alzada de mantenimiento correctivo.



4. PRESUPUESTO MÁXIMO, PLAZO, PRÓRROGAS E INICIO DE LOS TRABAJOS.

Tal y como aparece en el **ANEXO I: VALORACIÓN**, asciende el presupuesto de licitación de los trabajos sin IVA a UN MILLON NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y ÚN EUROS CON ONCE CÉNTIMOS (1.935.591,11 €), y el valor estimado del contrato a DOS MILLONES CUATROCIENTOS DIEZ MIL SETECIENTOS TRES EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (2.410.703,84 €), a los que se le suman QUINIENTOS SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS (506.247,81 €) correspondientes al 21 % de I.V.A.

El plazo de ejecución del contrato es de CUATRO (4) AÑOS, a contar desde la firma del Acta de Inicio.

El Acta de inicio se deberá firmar como mínimo el primer día hábil de mes siguiente a la firma del contrato, y como máximo el establecido por el Responsable del contrato, que informará de su fecha una vez comunicada la firma del contrato. Para la firma de dicha Acta, el adjudicatario deberá disponer de todos los medios ofertados, debiendo estar el personal con dedicación al 100% asignado al contrato como mínimo, en dicho acto. Se revisarán las instalaciones del adjudicatario ofertadas y se comprobarán las certificaciones necesarias para su ejecución, incluidas las homologaciones y conformidades OCAE. Cualquier deficiencia en este punto podrá suponer la rescisión del contrato.

Asciende el presupuesto de la única prórroga, de UN (1) AÑO de duración, sin IVA a CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CIENTO DOCE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS (475.112,73 €), y el presupuesto de ejecución por contrata de la prórroga a QUINIENTOSSETENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS (574.886,40€), de los que NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS (99.773,67€) corresponden al 21 % de I.V.A

En función del contenido del mencionado anejo, los licitadores detallarán, en su oferta, el presupuesto global de ejecución de los trabajos, teniendo en cuenta los valores de franquicia ofertados, el coste fijo de la partida alzada del mantenimiento correctivo, y los gastos generales y el beneficio Industrial; debiendo adjuntar archivo pdf firmado digitalmente con la justificación detallada del importe ofertado.

El importe de la partida alzada a justificar de mantenimiento correctivo (capítulo 3 de la Valoración) NO será objeto de licitación, manteniéndose el valor de licitación.

De igual manera que para la licitación, en el cálculo de la oferta, el licitador deberá tener en cuenta los importes de franquicia de materiales de licitación, tanto en el mantenimiento preventivo como en el correctivo. En los criterios de franquicia de materiales deberá ofertar los importes de mejora, en su caso, y justificar su viabilidad, siendo los importes ofertados los que se mantendrá invariables durante la ejecución del contrato incluida la prórroga.

La puntuación económica se redondeará al segundo decimal.

Estos precios, con el coeficiente de adjudicación resultante, comprenden la totalidad de los gastos que tenga que hacer frente el adjudicatario para el desarrollo de los trabajos, así como todos los impuestos y tasas que sean consecuencia del mismo, sin que pueda imputarse ningún pago por otros conceptos.



El importe total ofertado no podrá superar el presupuesto base de licitación.

Para certificación de la partida alzada del mantenimiento correctivo, se calculará el coste del material solicitado por el responsable del contrato, que no deberá estar incluido en la franquicia de los mantenimientos, se tomará el PVP según catálogo oficial u oferta del suministrador de dicho material, (se descontará solo el valor del IVA y deberá detallar el desglose de costes -directos, indirectos-, gastos generales y beneficio industrial conforme el Art. 100 de la LCSP) y se aportará documentación justificativa, aplicándose el DESCUENTO de los materiales ofertados por el adjudicatario en su oferta.

Para valorar los trabajos, se podrán utilizar dos criterios:

✓ **Por partidas del servicio.**

Trabajos valorables según el listado de precios unitarios del presupuesto detallado en el ANEXO I VALORACIÓN del presente Pliego, aplicada la baja aportada por el Contratista en su oferta.

Estos trabajos se medirán según los criterios de medición establecidos para cada una de las partidas y se valorarán aplicando dichas mediciones a los precios unitarios correspondientes. No obstante, el contratista deberá hacer un seguimiento de los recursos utilizados para cada una de las partidas ejecutadas que podrá ser requerido en cualquier momento por la APB.

✓ **Por descompuestos o precios simples a justificar en la partida alzada.**

En el caso de que los trabajos a ejecutar no puedan ser valorados en base al anterior criterio, deberán valorarse de forma justificada y previa aceptación por parte del Responsable del contrato. En caso de que el GMAO vigente aplique coeficiente de baja de forma automática en la partida de alzada, el presupuesto podrá incrementarse lo justo para compensar dicha baja.

En caso de discrepancia en la utilización del criterio de valoración de los trabajos prevalecerá siempre la que establezca la APB.

El licitador deberá adjuntar OBLIGATORIAMENTE en la plataforma de contratación el justificante de su proposición económica en PDF (firmado digitalmente) y en formato Excel.

En caso de que la cifra introducida por el licitador en el criterio “Precio” en la plataforma de contratación a la hora de presentar su oferta sea diferente al importe calculado en la justificación de la proposición económica adjunta, prevalecerán los datos consignados en el pdf firmado digitalmente.

Para efectuar la adjudicación se valorarán cada uno de los aspectos de las ofertas de los licitadores, adjudicándose el servicio a la oferta con mejor relación calidad-precio para la APB, sin que obligatoriamente tenga que ser la mejor oferta económica.

El plazo de ejecución de los trabajos será de **CUATRO (4) AÑOS** a contar desde la fecha de la firma del Acta de Inicio de los trabajos. Dicho contrato podrá ser prorrogado en **UNA (1) única posible prórroga de UN (1) AÑO** de duración.



5. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

5.1. CONDICIONES TÉCNICAS A TENER EN CUENTA

Por su carácter general, se considerarán vigentes y de aplicación las siguientes disposiciones, normas e instrucciones, que complementan el presente documento en lo referente a aquellos aspectos no mencionados expresamente en él, quedando a juicio del Responsable de la APB dirimir las posibles contradicciones habidas entre ellas:

▶ **CONTRATACION**

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014. (BOE nº 272, de 9 de noviembre, Secc.I.).
- Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.
- Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.
- Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE).
- Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales

▶ **SEGURIDAD Y SALUD**

- - Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- - Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- - Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y Salud en los lugares de trabajo.

▶ **INSTALACIONES TÉRMICAS.**

- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

▶ **INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión
- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.



- Decreto 55/2004 de 18 de junio, por el que se regulan los requisitos y el funcionamiento de las empresas instaladoras y de mantenimiento de alta tensión.

▶ GASES FLUORADOS

- Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados

▶ PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

▶ PUERTAS MOTORIZADAS

- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Norma UNE-EN 13241-1:2004+A1:2011.
- UNE-EN 16005:2013 Puertas automáticas motorizadas
- UNE 85635:2012. Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones ya instalados o de nueva instalación. Requisitos específicos de instalación, uso, mantenimiento y modificación.

▶ GESTION DE RESIDUOS

- Ley 8/2019, de 19 de febrero, de residuos y suelos contaminados de las Illes Balears.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley
- 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988 de 20 de julio.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986 básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- - Real Decreto 710/2015, de 24 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas
- y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.



- - BOE - Ley 14/2000, de 21 de diciembre, de Ordenación Territorial.
- - Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2016-2022.

▶ OTRAS

- Normas DIN e ISO.
- Todas cuantas normas básicas sean de aplicación a cada uno de los materiales utilizados en el servicio, así como a las disposiciones oficiales complementarias de uso habitual.

Así como cuanta normativa desarrolle, amplíe o sustituya a la antes citada. No obstante, deberá consultarse, las posibles actualizaciones de la mencionada normativa.

En las operaciones de mantenimiento se tendrá que dar cumplimiento tanto a la normativa y reglamentación técnica de aplicación a los elementos como las instrucciones y recomendaciones de los fabricantes, siguiendo criterios de buenas prácticas en su mantenimiento.

5.2. UTILIZACIÓN DE MATERIALES

Cuantos materiales se empleen, estén o no citados expresamente en el presente documento, reunirán las condiciones de calidad exigidas por el fabricante, según la buena práctica, y si no los hubiera en la localidad deberá traerlos el contratista del sitio oportuno.

El acopio de materiales en el puerto no supone la admisión definitiva mientras no se autorice por el Responsable de la APB. Los materiales rechazados serán inmediatamente retirados de la zona de servicio portuaria.

En caso necesario, el contratista podrá proponer y presentar marcas y muestras de los materiales para su aprobación y los certificados de los ensayos y análisis que la Dirección del Contrato juzgue necesarios, los cuales se harán en los laboratorios que dicha Dirección apruebe previamente. Las muestras de los materiales serán guardadas juntamente con los certificados de los análisis para la comprobación de los materiales. Todo esto, en caso necesario, correrá a cargo del adjudicatario.

Todos estos exámenes previstos no suponen la recepción de los materiales. Por tanto, la responsabilidad del contratista, en el cumplimiento de esta obligación, no cesará mientras no sean recibidos los trabajos en los que se hayan empleado.

5.3. CUESTIONES TÉCNICAS NO CONTEMPLADAS

Para la resolución de las cuestiones técnicas no expresamente contempladas en el presente documento, servirán de pauta las recomendaciones del fabricante, las normas técnicas legales de aplicación, las instrucciones de los productos y/o materiales debidamente homologados, las buenas prácticas, así como los criterios fijados por el responsable del contrato.

Cualquier discrepancia que, ello no obstante, pueda surgir entre el Responsable de la APB y el adjudicatario, será resuelta por el órgano de contratación.



5.4. PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS E INSTALACIONES QUE HAN DE EXIGIRSE

El adjudicatario someterá a la aprobación del Responsable de la APB, antes del comienzo de sus actuaciones, un programa de trabajo, con su plan de etapas, con especificaciones de los plazos parciales y fecha de terminación de las distintas fases, compatible con el plazo total de ejecución.

El adjudicatario presentará, asimismo, una relación completa de los servicios y medios que se compromete a utilizar en cada una de los servicios a prestar. Los medios propuestos quedarán adscritos a la ejecución de los trabajos sin que, en ningún caso, el contratista pueda retirarlos sin autorización de la Dirección de la APB mientras se esté prestando cualquiera de los servicios. De igual modo, el adjudicatario deberá aumentar los medios auxiliares y el personal técnico siempre que el Responsable de la APB compruebe que ello es necesario para el desarrollo del servicio en los plazos previstos, y así lo exija por escrito.

La aceptación del plan y del programa de trabajos, así como de la relación de medios auxiliares propuestos, no implicará exención alguna de responsabilidad para el contratista en caso de incumplimiento de los plazos parciales o totales convenidos.

5.5. ESPACIO NECESARIO PARA LOS TRABAJOS

El contratista deberá contar previamente y por escrito con la autorización preceptiva para ocupar temporalmente las superficies de Zona Portuaria que necesite, a su juicio, para la ejecución de los trabajos.

5.6. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Es condición indispensable, para que el empresario adjudicatario pueda prestar sus servicios para la Autoridad Portuaria de Baleares, que la empresa y, si procede, subcontratas empleadas, estén homologadas por dicha entidad. Para ello se les solicitará presenten, si no se encuentran en posesión de dicha homologación, antes del comienzo de los trabajos, la siguiente documentación:

DOCUMENTACIÓN A APORTAR POR LAS EMPRESAS PARA SU HOMOLOGACIÓN

DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LA EMPRESA:

- Ficha de datos de empresa.
- Documento acreditativo de la modalidad organizativa del sistema de gestión de la prevención adoptado por la empresa y justificante de pago actualizado en caso de Servicio de Prevención Ajeno...
- Acta de nombramiento (nombre, DNI y cargo) del recurso preventivo para las actuaciones encomendadas en el centro de trabajo de la APB y acreditación de su formación en materia de prevención de riesgos laborales, mínimo nivel básico.
- Acta de nombramiento (nombre, DNI y cargo) del responsable de seguridad, coordinador de actividades empresariales y acreditación de su formación en materia de prevención de riesgos laborales, mínimo nivel básico.
- Plan de Prevención de Riesgos Laborales de los trabajos que su empresa va a desarrollar en las instalaciones de APB, evaluación de riesgos y las medidas de prevención de los mismos.
- Medidas de emergencias específicas para las actuaciones encomendadas en el centro de trabajo de la APB.
- Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil y justificante de pago actualizado.
- Certificación negativa por descubiertos de la Tesorería General de la Seguridad Social.



- Certificado emitido por la Agencia Tributaria respecto al corriente de pago de sus obligaciones tributarias.
- Número de inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas (REA) en la Comunidad Autónoma de origen, en caso de pertenecer al sector de la construcción.
- Certificado de contratistas y subcontratistas, según lo establecido por el Art. 43.1.f) de la Ley Gral. Tributaria.
- Comunicación de apertura del centro de trabajo, si procede.
- Declaración de riesgos proyectados en las zonas comunes del recinto portuario.
- Registro de entrega de la información sobre riesgos generales del recinto portuario, medidas preventivas, instrucciones y medidas de emergencia.

DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS TRABAJADORES:

- Relación del personal que va a intervenir en los trabajos en las instalaciones de APB (nombre y apellidos, DNI y puesto de trabajo a desempeñar) que incluya justificación de haber recibido:
- La formación general y específica en relación con los riesgos a los que van a estar expuestos, debiéndose adjuntar los certificados emitidos por una entidad acreditada o por un Técnico de PRL de la empresa.
- Justificante de entrega de la información sobre los riesgos de inherentes a su puesto de trabajo.
- Certificado de médico de aptitud de los trabajadores que van a trabajar en las instalaciones de APB.
- Justificante de entrega de Equipos de Protección Individual a los trabajadores.
- Copia mensual del TC1 y TC2 o cotización de autónomos del mes anterior, donde figuren los trabajadores que van a intervenir en los trabajos. En caso de alta del trabajador en el mismo mes que se inicia la actividad o en fecha posterior, se recabará copia del TA2 correspondiente.

DOCUMENTACIÓN RELATIVA A EQUIPOS DE TRABAJO:

- Relación de equipos de trabajo (máquinas y/o medios auxiliares) y vehículos que tienen previsto utilizar en las instalaciones de APB.
- Certificación de conformidad del equipo de trabajo o de su adaptación al RD 1215/1997 por parte de O.C.A., así como revisiones/inspecciones efectuadas a los mismos.
- Acreditación del personal autorizado para el uso de los equipos de trabajo.
- Seguro e inspección técnica (ITV) en el caso de los vehículo

En cualquier caso, el contratista deberá presentar la documentación que le sea requerida para la acreditación y cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/95, de 8 de noviembre) y el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, estando sometido al proceso de homologación interno de la APB mediante la Oficina de Coordinación de Actividades Empresariales de la APB (OCAE) u organización que se le indique, y permaneciendo en la correcta coordinación de actividades empresariales con ésta, cumpliendo con los procedimientos que le sean entregados y comunicando puntualmente las actividades y operaciones a realizar, cuando proceda, así como los riesgos proyectados a terceros en zonas comunes y adyacentes, y debiendo difundir entre su personal afectado los riesgos que le sean comunicados por la APB.

5.7. ORGANIZACIÓN Y POLICÍA

El contratista será responsable del orden, limpieza y condiciones sanitarias de las zonas de actuación afectadas por sus actuaciones para el desarrollo del servicio, y de que no se interfiera o perjudique la función que desempeñan. Deberá adoptar a este respecto las medidas que le sean señaladas por las Autoridades competentes y por el Responsable de la APB.

5.8. INTERFERENCIAS CON LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA

El conjunto de las operaciones previstas se realizará de forma que no se produzca interferencia con la explotación del recinto portuario.



Si resultase necesario el desplazamiento de equipos o instalaciones o interrumpir las operaciones por causas derivadas de la explotación portuaria, dichos desplazamientos o interrupciones se efectuarán por el adjudicatario, que responderá de los correspondientes costes, siempre que lo ordene el Responsable de la APB, sin que por ello el contratista tenga derecho a indemnización o percepción compensatoria alguna.

5.9. INSPECCIONES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El adjudicatario será responsable, a su riesgo, cuenta y cargo, de la correcta gestión y tramitación de cualquier inspección exigible por la vigente normativa o por la Dirección de la APB justificadamente, referente a las actuaciones previstas en el presente documento, en lo que tengan relación con él.

A tal fin, deberá presentar y tramitar, para cada caso, la oportuna documentación ante los organismos pertinentes, solicitando, si fuera preciso, la documentación complementaria pertinente a la Dirección de la APB, y complementándola o adaptándola para ajustarla a los requisitos demandados, si así fuera necesario.

La documentación relativa a estas inspecciones, así como la entregada por la APB, deberán ser custodiadas por el contratista, que deberá entregarlas, completas y debidamente actualizadas, al Responsable de la APB antes de la recepción de los trabajos.

6. CONDICIONES GENERALES

6.1. MEDIOS Y MÉTODOS A EMPLEAR

El adjudicatario aportará, a su cargo:

- a) La mano de obra, que será especializada y homologada.
- b) Los productos y materiales necesarios para la ejecución de las labores habituales para el desarrollo de las actuaciones previstas, y las de mantenimiento y reparación exigibles.
- c) Los medios auxiliares necesarios.
- d) Los seguros de responsabilidad civil y accidentes necesarios para cubrir cualquier posible daño o perjuicio a personas o cosas, incluidos terceros, en la prestación de los servicios definidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Las condiciones de los materiales y métodos a emplear en los trabajos citados se atenderán a lo dispuesto en este pliego, en la normativa legal y técnica de aplicación, las recomendaciones de los fabricantes, así como a las disposiciones oficiales complementarias de uso habitual. En todo caso, deberán adecuarse las proposiciones de trabajo a las disposiciones dictadas por la Dirección de la APB, así como someter a su aprobación previa los materiales a emplear, en especial los que alteren los existentes originariamente, y estar a lo que al respecto dictamine el Responsable de la APB.

Las proposiciones de trabajo y la ejecución de las actuaciones previstas deberán adecuarse a las disposiciones dictadas por la Dirección de la APB, o su representante.



Será de cuenta del contratista equipar a sus operarios con el correspondiente utillaje para realizar sus trabajos, así como los medios de protección y vestuario correspondientes, según la normativa de Seguridad y Salud Laboral.

También serán de la exclusiva responsabilidad del contratista los accidentes que pudieran producirse en la ejecución de las labores contratadas. El adjudicatario correrá a cargo de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios por este motivo.

Después de la adjudicación, el adjudicatario deberá presentar al Responsable de la APB la identificación completa de las personas que, debidamente cualificadas y, si es exigible, tituladas, vayan a efectuar los trabajos previstos en el presente documento, en función de la descripción que en él se realiza. Para poder ejecutar estos trabajos, estos operarios deberán obtener la tarjeta que les autorice a ello, expedida por la Dirección de la APB o su delegado, que deberá presentarse a solicitud de la autoridad competente.

Tanto el vestuario y equipamiento del personal que efectúe los trabajos, como los métodos y sistemas de trabajo, deberán adaptarse a las normas e instrucciones dictadas que rijan en el ámbito portuario, o a las que establezca la Dirección de la APB.

La ejecución de cada una de las fases de trabajo o de las actuaciones de mantenimiento que deban realizarse deberá comunicarse por el adjudicatario al Responsable de la APB con una antelación mínima de cuarenta y ocho (48) horas, a fin de poderlas coordinar con las necesidades de explotación portuaria. El contratista deberá ajustarse a las exigencias de estas necesidades y a las órdenes que al respecto reciba del Responsable de la APB, o de la Dirección de la APB o persona en quien delegue, sin ningún derecho de compensación o indemnización por esta causa.

6.2. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

La ejecución del servicio se realizará a riesgo y ventura del contratista.

El contratista será responsable, mientras dure la ejecución del servicio y hasta tanto haya transcurrido el plazo de garantía, de los daños y perjuicios causados a terceros, a la propia entidad contratante o al personal de la misma.

El servicio se ejecutará con estricta sujeción a las estipulaciones contenidas en los pliegos de condiciones y de prescripciones técnicas aprobados por la entidad contratante. En caso de no estar contemplado, se estará a lo fijado por el responsable del contrato.

El órgano de contratación podrá ejercer en todo momento las facultades que en relación con la protección del dominio público le atribuyen las leyes.

En general, el adjudicatario responderá de cuantas obligaciones le vienen impuestas en su carácter de empleador, así como del cumplimiento de cuantas normas regulan y desarrollan la relación laboral o de otro tipo existentes entre aquél, o entre sus subcontratistas, y los trabajadores de uno y otros, sin que pueda repercutir contra la APB ninguna responsabilidad que, por incumplimiento de alguna de ellas, pudieran imponerle los organismos competentes.



Cuando el Adjudicatario subcontrate alguno de los trabajos, seguirá siendo responsabilidad del adjudicatario el cumplimiento del servicio.

En cualquier caso, el contratista adjudicatario indemnizará a la APB de toda cantidad que se viese obligada a pagar por incumplimiento de las obligaciones aquí consignadas, aunque ello le venga impuesto por resolución judicial o administrativa.

6.3. RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO

El adjudicatario deberá obtener todos los permisos y licencias de los Organismos competentes que sean necesarios para la ejecución de los trabajos y de acuerdo con la legislación vigente.

Además, serán de cuenta del contratista las indemnizaciones a que hubiere lugar por perjuicios ocasionados a terceros como consecuencia de accidentes debidos a una señalización insuficiente o defectuosa imputable a aquél, cuando sean de aplicación.

Asimismo, serán de cuenta del adjudicatario las indemnizaciones a que hubiere lugar por actuaciones cuyas culpables o negligentes, o por perjuicios que se ocasionen a terceros en la realización de cuantas operaciones requiera la ejecución de los trabajos.

El contratista estará obligado a obtener toda la información referente a servicios afectados por los trabajos, tanto si son de la Autoridad Portuaria como de compañías externas, con independencia de la información existente en este documento, y será responsable de cualquier avería o accidente que se pueda ocasionar por este motivo.

6.4. DISPONIBILIDAD Y PENALIZACIONES

El adjudicatario atenderá con su personal las llamadas - por cualquier medio de notificación - de la Dirección de la APB, o su representante, que se produzcan por necesidades del servicio y efectuará los trabajos requeridos en el plazo máximo establecido desde la recepción del aviso.

Todas las penalizaciones previstas en este pliego se harán efectivas mediante su deducción de los pagos que proceda realizar al contratista y, no siendo esto posible, con cargo a la garantía definitiva que se haya constituido.

6.5. INCUMPLIMIENTOS

Los incumplimientos que pueda cometer el Contratista en la prestación del servicio se clasificarán en muy graves, graves y leves.

6.5.1. Incumplimientos muy graves

- La acumulación de cuatro incumplimientos leves en un mes.
- La no resolución de un incumplimiento grave en el plazo de una semana desde su notificación.
- La acumulación de dos incumplimientos graves en dos meses.
- El retraso reiterado (dos comunicaciones previas implica reiteración) de un incumplimiento.



- El fallo evitable derivado de negligencia en las inspecciones y mantenimiento especificada en este pliego de cualquier equipo con consecuencias muy graves para las personas o bienes responsabilidad de la APB.
- Incumplimiento del plan de mantenimiento preventivo (se realizan menos del 50% de los puntos de inspección).
- La detección en cualquier inspección aleatoria por parte de la APB de cualquier irregularidad respecto de los informes de las actuaciones que pueda suponer fallo grave de la infraestructura.
- La sustitución de cualquier pieza por otra defectuosa esté o no homologada.
- El uso de piezas reutilizadas sin justificar y sin la autorización del Responsable del contrato.
- La falsedad de la documentación acreditativa de la adecuación de los materiales.
- La falsedad en la información aportada por el adjudicatario a la APB en relación al servicio.
- La firma de los informes y/o actas por técnico no competente.
- La no entrega y/o realización del informe de estado de las instalaciones.
- La no entrega al final del plazo del informe final del servicio homologado por OCA.
- El retraso de tres meses en la actualización correspondiente del inventario o realizarla de forma incompleta hasta dicha fecha.
- El retraso reiterado (dos comunicaciones previas se considera implica reiteración) injustificado en la realización de las tareas según su frecuencia en las fechas comunicadas según la programación prevista afectando a los trabajos comprendidos dentro del plazo del servicio.
- Gestión incorrecta de las alarmas con repercusión económica y/o reputacional para la APB.
- El incumplimiento presencial del técnico para el mantenimiento de las instalaciones.

6.5.2. Incumplimientos graves

- a. La acumulación de tres incumplimientos leves en un mes.
- b. La no resolución de un incumplimiento leve en el plazo de una semana.
- c. Incumplimiento del plan de mantenimiento preventivo (se realizan entre el 50% y el 75% de los puntos de inspección).
- d. El fallo evitable derivado de negligencia en las inspecciones y mantenimiento de cualquier elemento con consecuencias graves.
- e. La no actualización de informes de meses anteriores que hubiesen sido entregados incompletos por un periodo de dos meses.
- f. Sustitución de las piezas sin el pertinente informe y justificación ante el Responsable del Contrato.
- g. No gestionar (con entrega de documentación acreditativa) los residuos propios de la actividad del mantenimiento contratado para la APB.
- h. Ausencia de medidas o propuestas ante posibles defectos de la instalación.



- i. La no comunicació de qualquier deficiència que pugui afectar al servei i/o explotació portuària.
- j. No comunicar canvis en la normativa que afecten al abast de les treballs, freqüències, actuacions, documentació, etc.
- k. El incompliment de les obligacions contingudes en este contracte (a excepció de les temporades de resposta del manteniment correctiu si ho haguera), si una vegada advertit el Contractista se mantinguera el incompliment o no se arreglase la deficiència en un plaç inferior a una setmana.
- l. Incompliment de altres conceptes relacionats amb les obligacions establertes en este plec.
- m. No subsanació de les tasques incompletes a realitzar en el manteniment preventiu en un plaç de tres mesos.
- n. El retard o omisió en la entrega de la documentació a gestionar amb els òrgans competents que afecte al servei.
- o. Per incompliments relatius les temporades de resposta establertes en plec.

6.5.3. Incumpliments lleus

Se considerarà incompliment lleu la no realització puntual de alguna de les obligacions reflectades en el present contracte.

1. En quant a les tasques del servei i les seues freqüències:
 - a. Retard en la entrega del informe de l'estat de les instal·lacions respecte del mes inicial.
 - b. El retard injustificat en la realització de les tasques segons la seua freqüència en les dates comunicades segons la programació prevista.
 - c. No mantenir actualitzat en el GMAO la informació relativa a intervencions o incidències a final de mes.
 - d. Entrega amb retard d'un mes de l'inventari inicial o la entrega del mateix sense contemplar tots els dades requerits (exigits en el plec o acordats amb el Responsable de la APB).
 - e. No realitzar el informe mensual segons lo indicat en el plec o segons lo acordat amb el Responsable de la APB.
 - f. Retard o omisió en la entrega del informe mensual de fins a una setmana.
 - g. No tenir realitzat el etiquetat complet de acord amb el plec de les elements dins del tercer mes de servei.
 - h. No actualitzar en cada inspecció les dades relatius a cada equip.
 - i. Entrega del quadre de planificació inicial més tard del tercer mes.
 - j. La no actualització de la documentació per al GMAO de les planificacions, quan estigues canviades de acord amb el Responsable del Contracte.
 - k. La no coherència entre la planificació i la certificació de les treballs.



1. No reflejar las modificaciones en la infraestructura durante un periodo de tiempo superior a un mes sin causa justificada.
- m. Incumplimiento del plan de mantenimiento preventivo (se realiza más del 75% de los puntos de inspección).
2. En cuanto a la uniformidad y el personal:
 - a. Incumplir indicaciones y/o recomendaciones establecidas por OCAE y/o por el Responsable del Contrato o quien éste designe.
 - b. Las faltas de respeto del personal con los usuarios y personal de la APB.
 - c. La falta de EPIs específicos para la realización del servicio.
3. En cuanto a la organización del servicio:
 - a. Falta de aviso previo de los trabajos de mantenimiento al Responsable del Contrato para evitar interferencias con la operatividad de la APB.
 - b. Deficiencias en la prestación del servicio por falta de personal.
 - c. El incumplimiento de cualquier otra obligación definida en este contrato.

6.6. PENALIZACIONES

Se podrán aplicar las siguientes penalizaciones para los incumplimientos muy graves y graves según los siguientes criterios:

6.6.1. Por incumplimientos muy graves:

- En caso de que el incumplimiento muy grave supusiese un daño a la propia instalación o personas bienes y servicios el adjudicatario se hará cargo de las posibles indemnizaciones.
- Se aplicará una penalización de un 0,2% del importe de adjudicación del contrato por cada incumplimiento muy grave.

6.6.2. Por incumplimientos graves:

- Se abonará únicamente el 50% de la factura del servicio hasta la resolución de todos los incumplimientos graves. A este porcentaje se le añadirá:
- El primer incumplimiento grave tendrá una penalización de un 0,05% del importe de adjudicación del contrato.
- El segundo incumplimiento grave y siguientes tendrá una penalización del 0,10% del importe de adjudicación del contrato.



6.7. TRABAJOS NO AUTORIZADOS

Los trabajos efectuados por el contratista, modificando lo prescrito en este documento sin la debida autorización, o no ajustándose a sus prescripciones, deberán ser rechazados o corregidos a su costa si el Responsable de la APB lo exige, y en ningún caso serán abonables.

El contratista será, además, responsable de los daños y perjuicios que por esta causa puedan derivarse para la APB.

6.8. OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO

Las omisiones erróneas o faltas de descripción en este Pliego de Prescripciones Técnicas de los detalles de los trabajos que sean indispensables para llevar a cabo el espíritu e intención expuestos en estas especificaciones, o que por uso y costumbre deban ser realizados, no sólo no exime al contratista adjudicatario de la obligación de ejecutarlos, sino que, por el contrario, deberán ser efectuados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en este documento.

7. CONSIDERACIONES FINALES

Las condiciones del presente documento prevalecen, en lo que pudiera ocurrir de oposición, sobre cualesquiera otros de carácter técnico o administrativo que pudiera tener establecidas el contratista para la ejecución de servicios a personas físicas o jurídicas privadas, siendo en todo caso de aplicación al contrato cuanto previene la normativa vigente.

En Eivissa, a 24 de marzo de 2022

LA AUTORA DEL DOCUMENTO,
RESPONSABLE DE INFRAESTRUCTURA

Firmado digitalmente por
María Virginia D'Amico Rebord

REVISADO Y CONFORME
EL RESPONSABLE DE CONSERVACION

Firmado digitalmente por
Antonio Cerdá Juan

CONFORME:
EL JEFE DE AREA DE PLANIFICACIÓN E
INFRAESTRUCTURAS

Firmado digitalmente por
Antonio Ginard López

CONFORME
EL DELEGADO
DE EIVISSA Y LA SAVINA

Firmado digitalmente por
Ignacio Revilla Alonso

VºBº
EL DIRECTOR

Firmado digitalmente por
Jorge Nasarre López



ANEXO I: VALORACIÓN

E20-0082 Mantenimiento de los Sistemas de Telecomunicaciones, Seguridad y Gestión Técnica de la APB así como sus infraestructuras auxiliares de los Puertos de Eivissa y La Savina

DESCOMPUESTOS

Código	Ud	Resumen	CanPres	Pres	ImpPres
PRESUPUESTO DE LICITACIÓN					
CAPÍTULO Nº1	GESTIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y PLANIFICACION DEL CONTRATO		1,00	361.046,40	361.046,40
01.1		Gestión técnica mensual del contrato	48,00	7.521,80	361.046,40
		ud Trabajos de gestión y supervisión de los sistemas de telecomunicaciones y seguridad y gestión técnica de la APB, y la gestión y dirección del servicio objeto del presente contrato, incluidas todas las actividades de elaboración de planes e informes demandados, de acuerdo con los requisitos y condicionantes especificados en apartado 2.3.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) para los puertos de Eivissa y La Savina.			
Mano de obra					
A011X000	h	Responsable del Contrato	40,00	38,00	1.520,00
A011X001	h	Tecnico especialista en sistemas de videovigilancia	40,00	30,00	1.200,00
A011X002	h	Técnico especialista en Controles de acceso	40,00	30,00	1.200,00
A011X003	h	Técnico especialista em gestión técnica de Instalaciones	40,00	30,00	1.200,00
A011X004	h	Tecnico especialista en megafonía	12,00	30,00	360,00
A011X005	h	Tecnico especialista en electro mecánica	12,00	30,00	360,00
A011X006	h	Tecnico especialista en electricidad, domótica y automatismos	16,00	30,00	480,00
A014X000	h	Administrativo	12,00	22,50	270,00
%0200	%	Medios técnicos auxiliares	65,90	2,00	131,80
			Total M.O.		6.721,80
Materiales y maquinaria					
MAQ1X000	Ud	Vehículo de carga ligero electrico	0,2	500	100,00
MAT1X000	Ud	Materiales varios pequeño material	1	100	100,00
MAQ1X001	Ud	Maquinaria y medios auxiliares	4	150	600,00
			Total Mat y maq		800,00
			Precio Total		7.521,80
			48	7.521,80	361.046,40

CAPÍTULO Nº2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES		1,00	751.036,80	751.036,80
02.1		Mantenimiento preventivo mensual	48,00	15.646,60	751.036,80
		ud de Mantenimiento mensual preventivo de las instalaciones, se incluyen todas las operaciones necesarias para asegurar el funcionamiento de las instalaciones de manera constante, con el mejor rendimiento energético posible, conservando permanentemente la seguridad de las personas, de las instalaciones y la defensa del medio ambiente, todo ello según los requisitos y condicionantes especificados en el apartado 2.3.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT).			
Mano de Obra					
A011X000	h	Responsable del Contrato	80,00	38,00	3.040,00
A011X001	h	Tecnico especialista en sistemas de videovigilancia	80,00	30,00	2.400,00
A011X002	h	Técnico especialista en Controles de acceso	80,00	30,00	2.400,00
A011X003	h	Técnico especialista em gestión técnica de Instalaciones	80,00	30,00	2.400,00
A011X004	h	Tecnico especialista en megafonía	24,00	30,00	720,00
A011X005	h	Tecnico especialista en electro mecánica	24,00	30,00	720,00
A011X006	h	Tecnico especialista en electricidad, domótica y automatismos	32,00	30,00	960,00
A011X007	h	Tecnico especialista instalaciones auxiliares	8,00	30,00	240,00
A014X000	h	Administrativo	20,00	22,50	450,00
%0200	%	Medios auxiliares	133,30	2,00	266,60
			Precio M.O.		13.596,60
Materiales y maquinaria					
MAQ1X000	Ud	Vehículo de carga ligero electrico	0,4	500	200,00
MAT1X001	Ud	Materiales varios pequeño material	1	150	150,00
MAT2X000	ud	Material preventivo en franquicia*	0,083	6000	500,00
* El importe de la franquicia de materiales del mantenimiento preventivo podrá ser mejorado por el licitador en el criterio Franquicia materiales mantenimiento correctivo					
MAQ1X001	Ud	Maquinaria y medios auxiliares	8	150	1.200,00
			Total Mat y maq		2.050,00
			Precio Total		15.646,60
			12,00	15.646,60	187.759,20

E20-0082 Mantenimiento de los Sistemas de Telecomunicaciones, Seguridad y Gestión Técnica de la APB así como sus infraestructuras auxiliares de los Puertos de Eivissa y La Savina

DESCOMPUESTOS

Código	Ud	Resumen	CanPres	Pres	ImpPres	
PRESUPUESTO DE LICITACIÓN						
CAPÍTULO Nº3	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES		1,00	469.934,40	469.934,40	
03.1		Mantenimiento correctivo mensual	48,00	9.477,80	454.934,40	
		ud de Mantenimiento mensual correctivo incluidas todas las operaciones que se deban realizar, para la vuelta al funcionamiento idóneo del equipo o instalación afectada, ya sean derivadas de las acciones de mantenimiento preventivo como de peticiones y avisos efectuados por el Responsable del Contrato o las personas designadas como consecuencia de avería o rotura, todo ello según los requisitos y condicionantes especificados en el apartado 2.3.4 del Pliego de Prescripciones Técnicas en los puertos de Eivissa y La Savina.				
Mano de obra						
A011X000	h	Responsable del Contrato	40,00	38,00	1.520,00	
A011X001	h	Tecnico especialista en sistemas de videovigilancia	40,00	30,00	1.200,00	
A011X002	h	Técnico especialista en Controles de acceso	40,00	30,00	1.200,00	
A011X003	h	Técnico especialista em gestión técnica de Instalaciones	40,00	30,00	1.200,00	
A011X004	h	Tecnico especialista en megafonía	12,00	30,00	360,00	
A011X005	h	Tecnico especialista en electro mecánica	12,00	30,00	360,00	
A011X006	h	Tecnico especialista en electricidad, domótica y automatismos	16,00	30,00	480,00	
A011X007	h	Tecnico especialista instalaciones auxiliares	4,00	30,00	120,00	
A014X000	h	Administrativo	20,00	22,50	450,00	
%0200	%	Medios auxiliares	68,90	2,00	137,80	
					Precio M.O.	7.027,80
Materiales y maquinaria						
MAQ1X000	Ud	Vehículo de carga ligero electrico	0,2	500	100,00	
MAT1X001	Ud	Materiales varios pequeño material	1	150	150,00	
MAT2X001	ud	Material correctivo en franquicia*	0,083	12000	1.000,00	
* El importe de la franquicia de materiales del mantenimiento correctivo podrá ser mejorado por el licitador en el criterio Franquicia materiales mantenimiento correctivo						
MAQ1X001	Ud	Maquinaria y medios auxiliares	8	150	1.200,00	
					Total Mat y maq	2.450,00
					Precio Total	9.477,80
			48,00	9.477,80	454.934,40	
03.2		P.A. A JUSTIFICAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO	1,00	15.000,00 €	15.000,00 €	
		PA A justificar para la adaptación de cualquiera de las instalaciones objeto del mantenimiento a las necesidades de explotación.				
CAPÍTULO Nº4 TRABAJOS INICIALES						
INI.01		SUMINISTRO E INSTALACIÓN SAI 20KVAS	1,00	16.000,00	16.000,00	
		Ud. Suministro e instalación de SAI de 20kVA de potencia con una autonomía de 30 minutos a plena carga, con filtro de polvo, tipo on-line de doble conversión, bypass de mantenimiento incorporado, derivación interna (automática y manual), grado de protección IP20, sistema de baterías externo. Modelo: SAI Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:3 o similar. Incluye tarjeta para telegestión Ethernet y software. Con el SAI se incluyen las baterías necesarias para garantizar la autonomía prevista. Detalle de las características técnicas tanto del SAI como de la baterías en el ANEXO IV del PPT. Se incluye el suministro del cableado y pequeño material necesario para la intalación y puesta en servicio.				
A012X000	ud	Oficial 1ª	20,00	30,00	600,00	
MAT4X001	ud	SAI de 20kVA de potencia con una autonomía de 30 minutos a plena carga, con filtro de polvo, tipo on-line de doble conversión, bypass de mantenimiento incorporado, derivación interna (automática y manual), grado de protección IP20, sistema de baterías externo. Modelo: SAI Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:3 o similar	1,00	13.636,90	13.636,90	
MAT4X002	ud	Materiales varios	1,00	1.000,00	1.000,00	
%0200	%	Medios auxiliares	0,60	2,00	1,20	
					Suma de la partida	15.238,10
%0800	CI			0,05	761,90	
					Precio Total	16.000,00

E20-0082 Mantenimiento de los Sistemas de Telecomunicaciones, Seguridad y Gestión Técnica de la APB así como sus infraestructuras auxiliares de los Puertos de Eivissa y La Savina

DESCOMPUESTOS

Código	Ud	Resumen	CanPres	Pres	ImpPres
PRESUPUESTO DE LICITACIÓN					
INI.02		SUMINISTRO E INSTALACIÓN SAI 5KVAS	1,00	15.504,51	15.504,51
		Ud. Suministro e instalación de SAI de 5 kVA de potencia con una autonomía de 30 minutos a plena carga, tipo on-line de doble conversión, derivación interna (automática y manual), grado de protección IP20, montaje en rack. Modelo: Smart-UPS de APC de 5000 VA 230V o similar. Incluye fijaciones frontales al rack. Incluye tarjeta para telegestión Ethernet y software. Con el SAI se incluyen las baterías necesarias para garantizar la autonomía prevista. Detalle de las características tanto del SAI como de la baterías en el ANEXO IV del PPT. Se incluye el suministro del cableado, anclajes a rack y pequeño material necesario para la intalación y puesta en servicio.			
A012X000	ud	Oficial 1ª	20,00	30,00	600,00
MAT4X003	ud	SAI de 5 kVA de potencia con una autonomía de 30 minutos a plena carga, tipo on-line de doble conversión, derivación interna (automática y manual), grado de protección IP20, montaje en rack. Modelo: Smart-UPS de APC de 5000 VA 230V o similar. Incluye fijaciones frontales al rack. Incluye tarjeta telegestión y baterías.	1,00	13.165,00	13.165,00
MAT4X002	ud	Materiales varios	1,00	1.000,00	1.000,00
%0200	%	Medios auxiliares	0,60	2,00	1,20
		Suma de la partida			14.766,20
%0800	CI			0,05	738,31
			Precio Total		15.504,51
INI.03		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CÁMARA IP	4,00	3.256,26	13.025,04
	ud	Suministro e instalación de cámara IP modelo AUTODOME IP starlight 7000i o similar 100% compatible con Bosch. Con Video Analytics, tecnología starlight y transmisión de vídeo de alta definición (HD) de 1080p. Cámara domo PTZ 30x. Que admita alimentación por PoE y por fuente de alimentación. Detalle de las características técnicas de la cámara en el ANEXO IV del PPT. Se incluye el suministro del cableado, anclajes y pequeño material necesario para la intalación y puesta en servicio. Se incluye la integración de la cámara en el entorno de visualización de la APB.			
A012X000	ud	Oficial 1ª	35,00	30,00	1.050,00
MAT4X004	ud	cámara IP modelo AUTODOME IP starlight 7000i o similar	1,00	1.550,00	1.550,00
MAT4X005	ud	Materiales varios	1,00	500,00	500,00
%0200	%	Medios auxiliares	0,60	2,00	1,20
		Suma de la partida			3.101,20
%0800	CI			0,05	155,06
			Precio Total		3.256,26



E20-0082 Mantenimiento de los Sistemas de Telecomunicaciones, Seguridad y Gestión Técnica de la APB así como sus infraestructuras auxiliares de los Puertos de Eivissa y La Savina

DESCOMPUESTOS

Código	Ud	Resumen	CanPres	Pres	ImpPres
PRESUPUESTO DE LA PRÓRROGA					
CAPÍTULO Nº1	GESTIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y PLANIFICACION DEL CONTRATO		1,00	90.261,60 €	90.261,60 €
P01.1		Gestión técnica mensual del contrato	12,00	7.521,80 €	90.261,60 €
		ud Trabajos de gestión y supervisión de los sistemas de telecomunicaciones y seguridad y gestión técnica de la APB, y la gestión y dirección del servicio objeto del presente contrato, incluidas todas las actividades de elaboración de planes e informes demandados, de acuerdo con los requisitos y condicionantes especificados en apartado 2.3.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) para los puertos de Eivissa y La Savina.			
Mano de obra					
A011X000	h	Responsable del Contrato	40,00	38,00 €	1.520,00 €
A011X001	h	Tecnico especialista en sistemas de videovigilancia	40,00	30,00 €	1.200,00 €
A011X002	h	Técnico especialista en Controles de acceso	40,00	30,00 €	1.200,00 €
A011X003	h	Técnico especialista em gestión técnica de Instalaciones	40,00	30,00 €	1.200,00 €
A011X004	h	Tecnico especialista en megafonía	12,00	30,00 €	360,00 €
A011X005	h	Tecnico especialista en electro mecánica	12,00	30,00 €	360,00 €
A011X006	h	Tecnico especialista en electricidad, domótica y automatismos	16,00	30,00 €	480,00 €
A014X000	h	Administrativo	12,00	22,50 €	270,00 €
%0200	%	Medios técnicos auxiliares	65,90	2,00 €	131,80 €
			Total M.O.		6.721,80 €
Materiales y maquinaria					
MAQ1X000	Ud	Vehículo de carga ligero electrico	0,2	500,00 €	100,00 €
MAT1X000	Ud	Materiales varios pequeño material	1	100,00 €	100,00 €
MAQ1X001	Ud	Maquinaria y medios auxiliares	4	150,00 €	600,00 €
			Total Mat y maq		800,00 €
			Precio Total		7.521,80 €
CAPÍTULO Nº2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES		1,00	187.759,20 €	187.759,20 €
P02.1		Mantenimiento preventivo mensual	12,00	15.646,60 €	187.759,20 €
		ud de Mantenimiento mensual preventivo de las instalaciones, se incluyen todas las operaciones necesarias para asegurar el funcionamiento de las instalaciones de manera constante, con el mejor rendimiento energético posible, conservando permanentemente la seguridad de las personas, de las instalaciones y la defensa del medio ambiente, todo ello según los requisitos y condicionantes especificados en el apartado 2.3.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT).			
A011X000	h	Responsable del Contrato	80,00	38,00 €	3.040,00 €
A011X001	h	Tecnico especialista en sistemas de videovigilancia	80,00	30,00 €	2.400,00 €
A011X002	h	Técnico especialista en Controles de acceso	80,00	30,00 €	2.400,00 €
A011X003	h	Técnico especialista em gestión técnica de Instalaciones	80,00	30,00 €	2.400,00 €
A011X004	h	Tecnico especialista en megafonía	24,00	30,00 €	720,00 €
A011X005	h	Tecnico especialista en electro mecánica	24,00	30,00 €	720,00 €
A011X006	h	Tecnico especialista en electricidad, domótica y automatismos	32,00	30,00 €	960,00 €
A011X007	h	Tecnico especialista instalaciones auxiliares	8,00	30,00 €	240,00 €
A014X000	h	Administrativo	20,00	22,50 €	450,00 €
%0200	%	Medios auxiliares	133,30	2,00 €	266,60 €
			Precio M.O.		13.596,60 €
Materiales y maquinaria					
MAQ1X000	Ud	Vehículo de carga ligero electrico	0,4	500,00 €	200,00 €
MAT1X001	Ud	Materiales varios pequeño material	1	150,00 €	150,00 €
MAT2X000	ud	Material preventivo en franquicia*	0,083	6.000,00 €	500,00 €
* El importe de la franquicia de materiales del mantenimiento preventivo podrá ser mejorado por el licitador en el criterio Franquicia materiales mantenimiento correctivo					
MAQ1X001	Ud	Maquinaria y medios auxiliares	8	150,00 €	1.200,00 €
			Total Mat y maq		2.050,00 €
			Precio Total		15.646,60 €
			12,00	15.646,60 €	187.759,20 €

E20-0082 Mantenimiento de los Sistemas de Telecomunicaciones, Seguridad y Gestión Técnica de la APB así como sus infraestructuras auxiliares de los Puertos de Eivissa y La Savina

DESCOMPUESTOS

<i>Código</i>	<i>Ud</i>	<i>Resumen</i>	<i>CanPres</i>	<i>Pres</i>	<i>ImpPres</i>
PRESUPUESTO DE LA PRÓRROGA					
CAPÍTULO Nº3		MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES	1,00	121.233,60 €	121.233,60 €
P03.1		Mantenimiento correctivo mensual	12,00	9.477,80 €	113.733,60 €
		ud de Mantenimiento mensual correctivo incluidas todas las operaciones que se deban realizar, para la vuelta al funcionamiento idóneo del equipo o instalación afectada, ya sean derivadas de las acciones de mantenimiento preventivo como de peticiones y avisos efectuados por el Responsable del Contrato o las personas designadas como consecuencia de avería o rotura, todo ello según los requisitos y condicionantes especificados en el apartado 2.3.4 del Pliego de Prescripciones Técnicas en los puertos de Eivissa y La Savina.			
A011X000	h	Responsable del Contrato	40,00	38,00 €	1.520,00 €
A011X001	h	Tecnico especialista en sistemas de videovigilancia	40,00	30,00 €	1.200,00 €
A011X002	h	Técnico especialista en Controles de acceso	40,00	30,00 €	1.200,00 €
A011X003	h	Técnico especialista em gestión técnica de Instalaciones	40,00	30,00 €	1.200,00 €
A011X004	h	Tecnico especialista en megafonía	12,00	30,00 €	360,00 €
A011X005	h	Tecnico especialista en electro mecánica	12,00	30,00 €	360,00 €
A011X006	h	Tecnico especialista en electricidad, domótica y automatismos	16,00	30,00 €	480,00 €
A011X007	h	Tecnico especialista instalaciones auxiliares	4,00	30,00 €	120,00 €
A014X000	h	Administrativo	20,00	22,50 €	450,00 €
%0200	%	Medios auxiliares	68,90	2,00 €	137,80 €
				Precio M.O.	7.027,80 €
Materiales y maquinaria					
MAQ1X000	Ud	Vehículo de carga ligero eléctrico	0,2	500,00 €	100,00 €
MAT1X001	Ud	Materiales varios pequeño material	1	150,00 €	150,00 €
MAT2X001	ud	Material correctivo en franquicia*	0,083	12.000,00 €	1.000,00 €
		<small>* El importe de la franquicia de materiales del mantenimiento correctivo podrá ser mejorado por el licitador en el criterio Franquicia materiales mantenimiento correctivo</small>			
MAQ1X001	Ud	Maquinaria y medios auxiliares	8	150,00 €	1.200,00 €
				Total Mat y maq	2.450,00 €
				Precio Total	9.477,80 €
			12,00	9.477,80 €	113.733,60 €
P03.2		P.A. A JUSTIFICAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO	1,00	7.500,00 €	7.500,00 €
		PA A justificar para la adaptación de cualquiera de las instalaciones objeto del mantenimiento a las necesidades de explotación.			

E20-0082 Mantenimiento de los Sistemas de Telecomunicaciones, Seguridad y Gestión Técnica de la APB así como sus infraestructuras auxiliares de los Puertos de Eivissa y La Savina

PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

Código	Ud	Resumen	CanPres	Pres	ImpPres
CAPÍTULO Nº1		GESTIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y PLANIFICACION DEL CONTRATO	1,00	361.046,40 €	361.046,40 €
01.1		Gestión técnica mensual del contrato ud Trabajos de gestión y supervisión de los sistemas de telecomunicaciones y seguridad y gestión técnica de la APB, y la gestión y dirección del servicio objeto del presente contrato, incluidas todas las actividades de elaboración de planes e informes demandados, de acuerdo con los requisitos y condicionantes especificados en apartado 2.3.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) para los puertos de Eivissa y La Savina. CAPÍTULO Nº1 GESTIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y PLANIFICACION DEL CONTRATO	48,00	7.521,80 €	361.046,40 €
CAPÍTULO Nº2		MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES	1,00	751.036,80 €	751.036,80 €
02.1		Mantenimiento preventivo mensual ud de Mantenimiento mensual preventivo de las instalaciones, se incluyen todas las operaciones necesarias para asegurar el funcionamiento de las instalaciones de manera constante, con el mejor rendimiento energético posible, conservando permanentemente la seguridad de las personas, de las instalaciones y la defensa del medio ambiente, todo ello según los requisitos y condicionantes especificados en el apartado 2.3.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT). CAPÍTULO Nº2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES	48,00	15.646,60 €	751.036,80 €
CAPÍTULO Nº3		MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES	1,00	469.934,40 €	469.934,40 €
03.1		Mantenimiento correctivo mensual ud de Mantenimiento mensual correctivo incluidas todas las operaciones que se deban realizar, para la vuelta al funcionamiento idóneo del equipo o instalación afectada, ya sean derivadas de las acciones de mantenimiento preventivo como de peticiones y avisos efectuados por el Responsable del Contrato o las personas designadas como consecuencia de avería o rotura, todo ello según los requisitos y condicionantes especificados en el apartado 2.3.4 del Pliego de Prescripciones Técnicas en los puertos de Eivissa y La Savina.	48,00	9.477,80 €	454.934,40 €
03.2		P.A. A JUSTIFICAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO PA A justificar para la adaptación de cualquiera de las instalaciones objeto del mantenimiento a las necesidades de explotación. CAPÍTULO Nº3 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES	1,00	15.000,00 €	15.000,00 €
CAPÍTULO Nº4		TRABAJOS INICIALES	1,00	44.529,55 €	44.529,55 €
INI.01		SUMINISTRO E INSTALACIÓN SAI 20KVAS Ud. Suministro e instalación de SAI de 20kVA de potencia con una autonomía de 30 minutos a plena carga, con filtro de polvo, tipo on-line de doble conversión, bypass de mantenimiento incorporado, derivación interna (automática y manual), grado de protección IP20, sistema de baterías externo. Modelo: SAI Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:3 o similar. Incluye tarjeta para telegestión Ethernet y software. Con el SAI se incluyen las baterías necesarias para garantizar la autonomía prevista. Detalle de las características técnicas tanto del SAI como de la baterías en el ANEXO IV del PPT. Se incluye el suministro del cableado y pequeño material necesario para la intalación y puesta en servicio.	1,00	16.000,00 €	16.000,00 €
INI.02		SUMINISTRO E INSTALACIÓN SAI 5KVAS Ud. Suministro e instalación de SAI de 5 kVA de potencia con una autonomía de 30 minutos a plena carga, tipo on-line de doble conversión, derivación interna (automática y manual), grado de protección IP20, montaje en rack. Modelo: Smart-UPS de APC de 5000 VA 230V o similar. Incluye fijaciones frontales al rack. Incluye tarjeta para telegestión Ethernet y software. Con el SAI se incluyen las baterías necesarias para garantizar la autonomía prevista. Detalle de las características tanto del SAI como de la baterías en el ANEXO IV del PPT. Se incluye el suministro del cableado, anclajes a rack y pequeño material necesario para la intalación y puesta en servicio.	1,00	15.504,51 €	15.504,51 €
INI.03		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CÁMARA IP ud Suministro e instalación de cámara IP modelo AUTODOME IP starlight 7000i o similar 100% compatible con Bosch. Con Video Analytics, tecnología starlight y transmisión de vídeo de alta definición (HD) de 1080p. Cámara domo PTZ 30x. Que admita alimentación por PoE y por fuente de alimentación. Detalle de las características técnicas de la cámara en el ANEXO IV del PPT. Se incluye el suministro del cableado, anclajes y pequeño material necesario para la intalación y puesta en servicio. Se incluye la integración de la cámara en el entorno de visualización de la APB.	4,00	3.256,26 €	13.025,04 €
		CAPÍTULO Nº4 TRABAJOS INICIALES			44.529,55 €

E20-0082 Mantenimiento de los Sistemas de Telecomunicaciones, Seguridad y Gestión Técnica de la APB así como sus infraestructuras auxiliares de los Puertos de Eivissa y La Savina

PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

<i>Código</i>	<i>Ud</i>	<i>Resumen</i>	<i>CanPres</i>	<i>Pres</i>	<i>ImpPres</i>
		CAPÍTULO Nº1 GESTIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y PLANIFICACION DEL CONTRATO			361.046,40 €
		CAPÍTULO Nº2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES			751.036,80 €
		CAPÍTULO Nº3 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES			469.934,40 €
		CAPÍTULO Nº4 TRABAJOS INICIALES			44.529,55 €
		PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL			1.626.547,15 €
		13% GASTOS GENERALES			211.451,13 €
		6% BENEFICIO INDUSTRIAL			97.592,83 €
		IMPORTE DE LICITACIÓN POR CUATRO (4) AÑOS (SIN IVA)			1.935.591,11 €
					406.474,13 €
		PRESUPUESTO EJECUCIÓN POR CONTRATA			2.342.065,24 €

Asciende el presupuesto de licitación de los trabajos sin IVA a UN MILLON NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y ÚN EUROS CON ONCE CÉNTIMOS (1.935.591,11 €), y el presupuesto de ejecución por contrata a DOS MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SESENTA Y CINCO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS (2.342.065,24 €), de los que CUATROCIENTOS SEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS (406.474,13 €) corresponden al 21 % de I.V.A

E20-0082 Mantenimiento de los Sistemas de Telecomunicaciones, Seguridad y Gestión Técnica de la APB así como sus infraestructuras auxiliares de los Puertos de Eivissa y La Savina

PRESUPUESTO DE LA PRÓRROGA

<i>Código</i>	<i>Ud</i>	<i>Resumen</i>	<i>CanPres</i>	<i>Pres</i>	<i>ImpPres</i>
CAPÍTULO Nº1		GESTIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y PLANIFICACION DEL CONTRATO	1,00	90.261,60 €	90.261,60 €
P01.1		Gestión técnica mensual del contrato ud Trabajos de gestión y supervisión de los sistemas de telecomunicaciones y seguridad y gestión técnica de la APB, y la gestión y dirección del servicio objeto del presente contrato, incluidas todas las actividades de elaboración de planes e informes demandados, de acuerdo con los requisitos y condicionantes especificados en apartado 2.3.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) para los puertos de Eivissa y La Savina. CAPÍTULO Nº1 GESTIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y PLANIFICACION DEL CONTRATO	12,00	7.521,80 €	90.261,60 €
					90.261,60 €
CAPÍTULO Nº2		MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES	1,00	187.759,20 €	187.759,20 €
P02.1		Mantenimiento preventivo mensual ud de Mantenimiento mensual preventivo de las instalaciones, se incluyen todas las operaciones necesarias para asegurar el funcionamiento de las instalaciones de manera constante, con el mejor rendimiento energético posible, conservando permanentemente la seguridad de las personas, de las instalaciones y la defensa del medio ambiente, todo ello según los requisitos y condicionantes especificados en el apartado 2.3.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT). CAPÍTULO Nº2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES	12,00	15.646,60 €	187.759,20 €
					187.759,20 €
CAPÍTULO Nº3		MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES	1,00	121.233,60 €	121.233,60 €
P03.1		Mantenimiento correctivo mensual ud de Mantenimiento mensual correctivo incluidas todas las operaciones que se deban realizar, para la vuelta al funcionamiento idóneo del equipo o instalación afectada, ya sean derivadas de las acciones de mantenimiento preventivo como de peticiones y avisos efectuados por el Responsable del Contrato o las personas designadas como consecuencia de avería o rotura, todo ello según los requisitos y condicionantes especificados en el apartado 2.3.4 del Pliego de Prescripciones Técnicas en los puertos de Eivissa y La Savina.	12,00	9.477,80 €	113.733,60 €
P03.2		P.A. A JUSTIFICAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO PA A justificar para la adaptación de cualquiera de las instalaciones objeto del mantenimiento a las necesidades de explotación. CAPÍTULO Nº3 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES	1,00	7.500,00 €	7.500,00 €
					121.233,60 €
		CAPÍTULO Nº1 GESTIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y PLANIFICACION DEL CONTRATO			90.261,60 €
		CAPÍTULO Nº2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES			187.759,20 €
		CAPÍTULO Nº3 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES			121.233,60 €
		PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL DE LA PRÓRROGA			399.254,40 €
		13% GASTOS GENERALES			51.903,07 €
		6% BENEFICIO INDUSTRIAL			23.955,26 €
		IMPORTE DE LA PRÓRROGA POR UN AÑO (SIN IVA)			475.112,73 €
					99.773,67 €
		PRESUPUESTO EJECUCIÓN POR CONTRATA DE LA PRÓRROGA			574.886,40 €

Asciende el presupuesto de UNA (1) PRÓRROGA DE UN (1) AÑO de los trabajos sin IVA a CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CIENTO DOCE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS (475.112,73 €), y el presupuesto de ejecución por contrata a QUINIENTOSSETENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS (574.886,40€), de los que NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS (99.773,67€) corresponden al 21 % de I.V.A

E20-0082 Mantenimiento de los Sistemas de Telecomunicaciones, Seguridad y Gestión Técnica de la APB así como sus infraestructuras auxiliares de los Puertos de Eivissa y La Savina

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE LICITACIÓN	
CAPÍTULO Nº1 GESTIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y PLANIFICACION DEL CONTRATO	361.046,40 €
CAPÍTULO Nº2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES	751.036,80 €
CAPÍTULO Nº3 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES	469.934,40 €
CAPÍTULO Nº4 TRABAJOS INICIALES	44.529,55 €
TOTAL	1.626.547,15 €

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	1.626.547,15 €
---------------------------------------	-----------------------

13% GASTOS GENERALES 211.451,13 €

6% BENEFICIO INDUSTRIAL 97.592,83 €

IMPORTE DE LICITACIÓN (por 4 años) (SIN IVA).-	1.935.591,11 €
---	-----------------------

I.V.A. (21%)	406.474,13 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	2.342.065,24 €
IMPORTE 1ª Y ÚNICA PRORROGA (SIN IVA).-	475.112,73 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (4 AÑOS) + 1 PRORROGA DE UN (1) AÑO (SIN IVA).-	2.410.703,84 €
I.V.A. (21%)-	506.247,81 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (4 AÑOS) + 1 PRORROGA DE UN (1) AÑO (IVA INCLUIDO).-	2.916.951,65 €

Asciende el presupuesto de licitación de los trabajos sin IVA a UN MILLON NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON ONCE CÉNTIMOS (1.935.591,11 €), y el valor estimado del contrato a DOS MILLONES CUATROCIENTOS DIEZ MIL SETECIENTOS TRES EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (2.410.703,84 €), a los que se le suman QUINIENTOS SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS (506.247,81 €) correspondientes al 21 % de I.V.A.

En Eivissa, a 22 de abril de 2022

EL AUTOR DEL DOCUMENTO:
LA RESPONSABLE DE INFRAESTRUCTURAS,

Fdo. digitalmente
Mª Virginia D'Amico Rebord
Ingeniera Técnica de Obras Públicas

REVISADO Y CONFORME:
EL RESPONSABLE DE CONSERVACIÓN,

Fdo. digitalmente
Antonio Cerdá Juan
Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones

CONFORME:
EL DELEGADO DE EIVISSA Y LA SAVINA,

Fdo. digitalmente
Ignacio Revilla Alonso
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CONFORME:
EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS,

Fdo. digitalmente
Antonio Ginard López
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

VºBº:
EL DIRECTOR,

Fdo. digitalmente
Jorge Nasarre López
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos





ANEXO II: LISTADO DE INSTALACIONES

ANEXO 2: LISTADO DE INSTALACIONES

A continuación se muestra una lista preliminar (a completar y/o actualizar por el adjudicatario) de los diferentes elementos que componen los sistemas objeto de este contrato que la APB dispone en el puerto de La Savina y Eivissa:

Contenido Puerto la Savina

1.	Puerto de La Savina	2
1.1	Listado de los equipos, software y licencias del sistema de CCTV de la APB en el puerto de La Savina	2
1.2	Control de acceso La Savina	5
2.	Puerto de Eivissa	5
2.1	Sistema de puertas de acceso oficinas APB Ibiza	5
2.2	Control de acceso Norte	5
2.3	Sistema de control de accesos de Muelles Sur y cartel señalización	5
2.4	Puertas correderas Botafoc	6
2.5	Puerta corredera edificio oficinas APB	7
2.6	Puerta corredera muelle comercial RO-RO	7
2.7	Cuadro protección bombas cofradía	7
2.8	Bombas contraincendios Botafoc	7
2.9	Bombas aljibe	8
2.10	Bombas residuales Botafoc	8
2.11	Equipo sonido cofradía	8
2.12	Sala servidores (oficinas APB Eivissa)	9
2.13	Caseta fibra Botafoc	11
2.14	Cableado estructurado y electrónica de red	13
2.15	Sistema CCTV	15
2.16	Gestión técnica de instalaciones	28
2.17	Control de accesos Botafoc y elementos administración oficinas APB y Centro de Control	36
2.18	Cuadros alarmas aceites e hidrocarburos	38
2.19	Protección hornacinas caudalímetros	38
2.20	Electroválvulas	39

1. Puerto de La Savina

1.1 Listado de los equipos, software y licencias del sistema de CCTV de la APB en el puerto de La Savina

Los equipos, software y licencias involucrados en el sistema de CCTV son:

DISPOSITIVO	DESCRIPCIÓN	FABRICANTE	UBICACIÓN	REFERENCIA	Nº SERIE
SISTEMA CCTV PUERTO DE LA SAVINA. FORMENTERA					
Cámara 1					
Camara CCTV	Camara domo IP (camara 1)	BOSCH	38° 44' 04.78"N 1° 24' 58,78"E	VG5-7036-E1PC4	044708546011100017
Soporte de brazo	Soporte de brazo para cámara DOMO	BOSCH	38° 44' 04.78"N 1° 24' 58,78"E	VG4-A-PA2	
Adaptador soporte de brazo	Adaptador para montaje en poste	BOSCH	38° 44' 04.78"N 1° 24' 58,78"E	VG4-A-9541	
Conversor de medios	Conversor FO/ETH (camara 1)	Allied Telesyn	38° 44' 04.78"N 1° 24' 58,78"E	AT-MC103XL-20	A04199G151500133E
Armario	Armario intemperie (camara 1)	IDE	38° 44' 04.78"N 1° 24' 58,78"E	POL604023	
Fuente de alimentación	F.A. Conversor FO/ETH (camara 1)	I.T.E.	38° 44' 04.78"N 1° 24' 58,78"E	HK-CP12-A12	
Caja de fibra	Caja de fibra para conexionado fibra	Fiberopt	38° 44' 04.78"N 1° 24' 58,78"E	OTB 230	
Cámara 2					
Camara CCTV	Camara domo IP (camara 2)	BOSCH	38° 44' 03,12"N 1° 24' 54,51"E	VG5-7036-E1PC4	04470854601010034
Soporte de brazo	Soporte de brazo para cámara DOMO	BOSCH	38° 44' 03,12"N 1° 24' 54,51"E	VG4-A-PA2	
Adaptador soporte de brazo	Adaptador para montaje en poste	BOSCH	38° 44' 03,12"N 1° 24' 54,51"E	VG4-A-9541	
Conversor de medios	Conversor FO/ETH (camara 2)	Allied Telesyn	38° 44' 03,12"N 1° 24' 54,51"E	AT-MC103XL-20	A04199G151500134E
Armario	Armario intemperie (camara 2)	IDE	38° 44' 03,12"N 1° 24' 54,51"E	POL604023	
Fuente de alimentación	F.A. Conversor FO/ETH (camara 2)	I.T.E.	38° 44' 03,12"N 1° 24' 54,51"E	HK-CP12-A12	
Caja de fibra	Caja de fibra para conexionado fibra	Fiberopt	38° 44' 03,12"N 1° 24' 54,51"E	OTB 230	
Cámara 3					
Camara CCTV	Camara domo IP (camara 3)	BOSCH	38° 43' 59,79"N 1° 24' 50,93"E	VG5-7036-E1PC4	044708546011100004
Soporte de brazo	Soporte de brazo para cámara DOMO	BOSCH	38° 43' 59,79"N 1° 24' 50,93"E	VG4-A-PA2	
Adaptador soporte de brazo	Adaptador para montaje en poste	BOSCH	38° 43' 59,79"N 1° 24' 50,93"E	VG4-A-9541	
Conversor de medios	Conversor FO/ETH (camara 3)	Allied Telesyn	38° 43' 59,79"N 1° 24' 50,93"E	AT-MC103XL-20	A04199G151500092E
Armario	Armario intemperie (camara 3)	IDE	38° 43' 59,79"N 1° 24' 50,93"E	POL604023	
Fuente de alimentación	F.A. Conversor FO/ETH (camara 3)	I.T.E.	38° 43' 59,79"N 1° 24' 50,93"E	HK-CP12-A12	
Caja de fibra	Caja de fibra para conexionado fibra	Fiberopt	38° 43' 59,79"N 1° 24' 50,93"E	OTB 230	

Cámara 4					
Camara CCTV	Camara domo IP (camara 4)	BOSCH	38° 43' 58,21"N 1° 24' 56,98"E	VG5-7036-E1PC4	044708546010100016
Soporte de brazo	Soporte de brazo para cámara DOMO	BOSCH	38° 43' 58,21"N 1° 24' 56,98"E	VG4-A-PA2	
Adaptador soporte de brazo	Adaptador para montaje en poste	BOSCH	38° 43' 58,21"N 1° 24' 56,98"E	VG4-A-9541	
Conversor de medios	Conversor FO/ETH (camara 4)	Allied Telesyn	38° 43' 58,21"N 1° 24' 56,98"E	AT-MC103XL-20	A04199G151500093E
Armario	Armario intemperie (camara 4)	IDE	38° 43' 58,21"N 1° 24' 56,98"E	POL604023	
Fuente de alimentación	F.A. Conversor FO/ETH (camara 4)	I.T.E.	38° 43' 58,21"N 1° 24' 56,98"E	HK-CP12-A12	
Caja de fibra	Caja de fibra para conexionado fibra	Fiberopt	38° 43' 58,21"N 1° 24' 56,98"E	OTB 230	
Cámara 5					
Camara CCTV	Camara domo IP (camara 5)	BOSCH	38° 43' 56,30"N 1° 25' 01,74"E	VG5-7036-E1PC4	044708546011100015
Soporte de brazo	Soporte de brazo para cámara DOMO	BOSCH	38° 43' 56,30"N 1° 25' 01,74"E	VG4-A-PA2	
Adaptador soporte de brazo	Adaptador para montaje en poste	BOSCH	38° 43' 56,30"N 1° 25' 01,74"E	VG4-A-9541	
Conversor de medios	Conversor FO/ETH (camara 5)	Allied Telesyn	38° 43' 56,30"N 1° 25' 01,74"E	AT-MC103XL-20	A04199G151500094E
Armario	Armario intemperie (camara 5)	IDE	38° 43' 56,30"N 1° 25' 01,74"E	POL604023	
Fuente de alimentación	F.A. Conversor FO/ETH (camara 5)	I.T.E.	38° 43' 56,30"N 1° 25' 01,74"E	HK-CP12-A12	
Caja de fibra	Caja de fibra para conexionado fibra	Fiberopt	38° 43' 56,30"N 1° 25' 01,74"E	OTB 230	
Cámara 6					
Camara CCTV	Camara domo IP (camara 6)	BOSCH	38° 43' 59,83"N 1° 25' 13,66"E	VG5-7036-E1PC4	044708546011100007
Soporte de brazo	Soporte de brazo para cámara DOMO	BOSCH	38° 43' 59,83"N 1° 25' 13,66"E	VG4-A-PA2	
Adaptador soporte de brazo	Adaptador para montaje en poste	BOSCH	38° 43' 59,83"N 1° 25' 13,66"E	VG4-A-9541	
Conversor de medios	Conversor FO/ETH (camara 6)	Allied Telesyn	38° 43' 59,83"N 1° 25' 13,66"E	AT-MC103XL-20	A04199G151500132E
Armario	Armario intemperie (camara 6)	IDE	38° 43' 59,83"N 1° 25' 13,66"E	POL604023	
Fuente de alimentación	F.A. Conversor FO/ETH (camara 6)	I.T.E.	38° 43' 59,83"N 1° 25' 13,66"E	HK-CP12-A12	
Caja de fibra	Caja de fibra para conexionado fibra	Fiberopt	38° 43' 59,83"N 1° 25' 13,66"E	OTB 230	
Báculo	Báculo de 17 metros	Báculos y columnas	38° 43' 59,83"N 1° 25' 13,66"E	TPV1700	



P1 APB (OFICINAS APB)					
Estación de trabajo	Orrdenador HP Z 420	BOSCH	P1 Edificio autoridad portuaria La Savina	MHW-WZ4R2-NGUK	CZC5101LNN
Monitor	Monitor LED 27"	BOSCH	P1 Edificio autoridad portuaria La Savina	UML-273-90	404668345600020029
Teclado	Teclado español para estación de trabajo	BOSCH	P1 Edificio autoridad portuaria La Savina	MHW-AWLCK-ESP	BDMGK0C5Y7IAOJ
Teclado CCTV	Teclado KBD universal XF	BOSCH	P1 Edificio autoridad portuaria La Savina	KBD-UXF	SI001448000071
NVR	Gestión y almacenaje de 32 canales IP	BOSCH	P1 Edificio autoridad portuaria La Savina	DIP-3042-2HD	
Base de expansión	Bastido para albergar conversores de medio	Allied Telesyn	P1 Edificio autoridad portuaria La Savina	AT-MCR12-50	A03569G150500160D
Convertor de medios	Convertor FO/ETH	Allied Telesyn	P1 Edificio autoridad portuaria La Savina	AT-MC103XL-20	A04199G151500379E
Convertor de medios	Convertor FO/ETH	Allied Telesyn	P1 Edificio autoridad portuaria La Savina	AT-MC103XL-20	A04199G151500377E
Convertor de medios	Convertor FO/ETH	Allied Telesyn	P1 Edificio autoridad portuaria La Savina	AT-MC103XL-20	A04199G151500329E
Convertor de medios	Convertor FO/ETH	Allied Telesyn	P1 Edificio autoridad portuaria La Savina	AT-MC103XL-20	A04199G151500322E
Convertor de medios	Convertor FO/ETH	Allied Telesyn	P1 Edificio autoridad portuaria La Savina	AT-MC103XL-20	A04199G151500321E
Convertor de medios	Convertor FO/ETH	Allied Telesyn	P1 Edificio autoridad portuaria La Savina	AT-MC103XL-20	A04199G151500380E
COMÚN					
Cable eléctrico 3x1,5	Cable RZL-K (AS) 0,6/1kV 3x1,5	ASCABLE-RECAEL		RZL-K (AS) 0,6/1kV 3x1,5	
Cable eléctrico 3x4	Cable RZL-K (AS) 0,6/1kV 3x4	ASCABLE-RECAEL		RZL-K (AS) 0,6/1kV 3x4	
Cable fibra óptica de 8	Fibra óptica monomodo 8 fibras OM3	Brand-Rex		GF008UNI08RRLU	
Cable fibra óptica de 16	Fibra óptica monomodo 8 fibras OM3	Brand-Rex		GF008UNI16RRLU	
Latiguillo fibra óptica	Latiguillo bifibra monomodo SC/SC pulido PC	3M			
Licencia	Licencia actualización de Pro a Enterprise	BOSCH	Servidor BVMS centro control APB Palma	MBV-FEUP-55	3610 0656 9588 4144
Licencia	Licencia de movilidad	BOSCH	Servidor BVMS centro control APB Palma	MBV-XMVS-55	3610 0656 9588 4144
Licencia	Licencia de expansión de estación de trabajo	BOSCH	Servidor BVMS centro control APB Palma	MBV-XWSTP-55	3610 0656 9588 4144
Licencia	Licencia de expansión de canales	BOSCH	Servidor BVMS centro control APB Palma	MBV-XCHAN-55	3610 0656 9588 4144
Licencia	Licencia de expansión de subsistema	BOSCH	Servidor BVMS centro control APB Palma	MBV-XSUB-55	3610 0656 9588 4144
Licencia	Licencia de expansión de subsistema	BOSCH	Servidor BVMS centro control APB Palma	MBV-XSUB-55	3610 0656 9588 4144
Licencia	Licencia de mantenimiento	BOSCH	Servidor BVMS centro control APB Palma	MBV-MPRO-55	1950 5152 7820 7706

1.2 Control de acceso La Savina

- Barreras
- Otros elementos

DESCRIPCION	MARCA/MODELO	Nº SERIE
BARRERA DE BRAZO	Automatic Systems	
OTROS		

2. Puerto de Eivissa

2.1 Sistema de puertas de acceso oficinas APB Ibiza

DESCRIPCION	MARCA/MODELO	Nº SERIE
LESTOR DE LLAVES oficina	JEUSS SYSTEMS	
LESTOR DE LLAVES gimnasio	JEUSS SYSTEMS	
LESTOR DE LLAVES cofradía	JEUSS SYSTEMS	

2.2 Control de acceso Norte

DESCRIPCION	MARCA/MODELO	Nº SERIE
BARRERA DE BRAZO	Automatic Systems	-
RELOJ TIQUETS	AMANO Corporation RoHS Compliant / PIX-200	-

2.3 Sistema de control de accesos de Muelles Sur y cartel señalización

- Equipos barreras
- Pc servidor barreras

- Cartel luminoso señalización

DESCRIPCION	MARCA/MODELO	Nº SERIE
BARRERA DE BRAZO		-
CONTROLADORA	Ingenio 73	-
CAMARA PANORÁMICA	Hikvision / DS-2CD2512F-I	-
CAMARA PANORÁMICA	Hikvision / DS-2CD2512F-I	-
CAMARA PANORÁMICA	Hikvision / DS-2CD2T22-I5	-
CAMARA MATRICULAS	Axis / 211-A	-
CAMARA MATRICULAS	Axis / P1353	-
INTERFONIA DIGITAL ENTRADA		-
INTERFONIA DIGITAL SALIDA		-
SWITCH		-
PC SERVIDOR	HP All-in One / P1H42EA#ABE	-
PANTALLA LED INFORMATIVA	MP ELECTRONICS / GC_64X96	-

2.4 Puertas correderas Botafoc

- Modelos motores
- Lectores apertura automática

DESCRIPCION	MARCA/MODELO	Nº SERIE
MOTOR PUERTA CORREDERA 1	FAAC HP OIL / 746ERZ16	-
MOTOR PUERTA CORREDERA 2	FAAC HP OIL / 746ERZ16	-
MOTOR PUERTA CORREDERA 3	FAAC HP OIL / 746ERZ16	-
MOTOR PUERTA CORREDERA 4	FAAC HP OIL / 746ERZ16	-
MOTOR PUERTA CORREDERA 5	FAAC HP OIL / 746ERZ16	-
MOTOR PUERTA BISAGRA 6	FAAC / 400 SB	-
MOTOR PUERTA BISAGRA 7	FAAC / 400 SBS	-
MOTOR PUERTA CORREDERA 8	FAAC HP OIL / 746ERZ16	-
MOTOR PUERTA CORREDERA 9	FAAC HP OIL / 746ERZ16	-
MOTOR PUERTA CORREDERA 10	FAAC HP OIL / 746ERZ16	-
CONTROL DE ACCESO		-

2.5 Puerta corredera edificio oficinas APB

DESCRIPCION	MARCA/MODELO	Nº SERIE
MOTOR PUERTA CORREDERA 0	DEA LIVI / 6RR	-
CONTROL DE ACCESO		

2.6 Puerta corredera muelle comercial RO-RO

DESCRIPCION	MARCA/MODELO	Nº SERIE
MOTOR PUERTA CORREDERA RORO	DEA GULLIVER / 15RR	-
CONTROL DE ACCESO		

2.7 Cuadro protección bombas cofradía

DESCRIPCION	MARCA/MODELO	Nº SERIE
BARRERA DE BRAZO	Automatic Systems	
OTROS		

2.8 Bombas contra incendios Botafoc

- Motores (3)
 - Motor Eléctrico principal
 - Motor Diesel Secundario
 - Motor (Jokey) Eléctrico regulador presión

DESCRIPCION	MARCA/MODELO	Nº SERIE
SISTEMA BOMBAS CONTRAINCENDIOS	KSB ITUR / CEP-D 12V.CALD MDCI-2007/12V ABA- ROC	7784556
MOTOR DIESEL	MWM / D229-4	B1N477361

MOTOR ELECTRICO	MEBSA / 225M-2	0112MEB150564
BOMBA JOKEY	MEBSA / 225M-2	0112MEB150564

2.9 Bombas aljibe

DESCRIPCION	MARCA/MODELO	Nº SERIE
BOMBA AGUA POTABLE	BLOCH / Y2-160M1-2	11010006 V2
BOMBA AGUA POTABLE	BLOCH / Y2-160M1-2	11010007 V2
BOMBA AGUA POTABLE	BLOCH / Y2-160M1-2	11030001 V2
BOMBA AGUA POTABLE	BLOCH / Y2-160M1-2	11030003 V2
BOMBA AGUA POTABLE	BLOCH / Y2-160M1-2	11030009 V2

2.10 Bombas residuales Botafoc

DESCRIPCION	MARCA/MODELO	Nº SERIE

2.11 Equipo sonido cofradía

DESCRIPCION	MARCA/MODELO	Nº SERIE
ALTAVOZ AMPLIFICADO	SRM 450 V3	204300001AKIA0907
ALTAVOZ AMPLIFICADO	SRM 450 V3	204300001AKHF0202
ALTAVOZ AMPLIFICADO	SRM 450 V3	204300001AKHX0609
ALTAVOZ AMPLIFICADO	SRM 450 V3	204300001AKHX0416
4 SOPORTES ALTAVOCES	FX HARDWARE	-
RECEPTOR MICRO INALAMBRICO	SHURE / BLX4R H8E	30K3012529-01
RECEPTOR MICRO INALAMBRICO	SHURE / BLX4 H8E	30K2091526-01
2 MICROFONOS FLEXIBLES	SHURE / MICROFLEX MX412D/N	-

MICROFONO FLEXIBLE	SHURE / MICROFLEX MX412	-
MICROFONO FLEXIBLE	JTS / GM-5212	158812052N02-044
MICROFONO FLEXIBLE	JTS / GM-5212	158812052N02-045
AMPLIFICADOR	CLOUD /MPA240 MIXER AMPLIFIER	
MEDIA PLAYER	DENON / DN-300Z	A11506168104437
AUDIO ZONE MIXER	ALEN & HEATH / GR05	GR05/23X607541
MICRO INALAMBRICO	SHURE / BLX2 H8E	30K2091526-02
MICRO INALAMBRICO SOLAPA	SHURE / BLX1 H8E	30K3012529-02
VIDEOPROYECTOR	EPSON / EB-W10	NEYF110291L
4 ALTAVOCES TECHO	BOSE	

2.12 Sala servidores (oficinas APB Eivissa)

INSTALACIONES DE DATOS									NOTAS
SALA SERVIDORES									
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	MODELO	FABRICANTE	DESCRIPCIÓN	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS	
RACK.SALASERVIDORES.R01	1	u	NMS-B-50-UG	Enterasys	Actualización Netsight licencia de 24 a 50 dispositivos				
RACK.SALASERVIDORES.R01	1	u	STK-RPS-150PS	Enterasys	Fuente de alimentación redundante para switch. 150W non-PoE				
RACK.SALASERVIDORES.R01	1	u	C5G124-24	Enterasys	Switch con 24 puertos 10/100/100 RJ45 + 4 combo SFP, dos puertos de stack	15011916916H	192.168.203.204.2		
RACK.SALASERVIDORES.R01	2	u	STK-KCAB-SHORT	Enterasys	30cm stacking cable	15190535905N			
RACK.SALASERVIDORES.R01	2	u		Enterasys	Cable alimentación Pwr Cord, 10A, CEE 7/7, IEC320-C13				
RACK.SALASERVIDORES.R01	1,00	u	NOR42802H	Atlas	Armario Rack 600x800				
RACK.SALASERVIDORES.R01	4,00	u	30-666-08H	Atlas	Regleta 8 bases schucko				
RACK.SALASERVIDORES.R01	1,00	u	BV401H-F800	Atlas	Ventilación 4 ventiladores				
RACK.SALASERVIDORES.R01	1,00	u	TER-01H	Atlas	Termostato				
RACK.SALASERVIDORES.R01	4,00	u	40427	IDE	Base estanca de 4 conectores schucko				
RACK.SALASERVIDORES.R01	6,00	m	CANAL 30	UNEX	Canal de dimensiones 60x190				
RACK.SALASERVIDORES.R01	4,00	m	CANAL 30	UNEX	Canal de dimensiones 30x40				
SALA SERVIDORES									
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	MODELO	FABRICANTE	DESCRIPCIÓN	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS	
SALA SERVIDORES		1	790.063.44	IKEA	Mesa BEKANT140x60x73 cm				
SALA SERVIDORES		2	TBS165	PHILIPS	Luminaria para falso techo				
SALA SERVIDORES		2	DL-150	NORMALUX	Emergencias para instalacion				
SALA SERVIDORES		1	PLA-RP71BA	MITSUBISHI	Unidad Int. Cassette	5G03198			
SALA SERVIDORES		1	PLA-RP-BA	MITSUBISHI	Marco unidad interior				
SALA SERVIDORES		1	SUZ-KA71VA	MITSUBISHI	Unidad Ext.	57P05016			



CUADRO ELECTRICOS								
CUADRO GENERAL PLANTA 1ª								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	MODELO	FABRICANTE	DESCRIPCION	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
CUADRO GENERAL PLANTA 1ª	1	u	A9F79463	Schneider	Automatico IC60N 4p 63A			
CUADRO GENERAL PLANTA 1ª	1	u	A9A26476	Schneider	Bobina de disparo para automatico IC60N			
CUADRO GENERAL PLANTA 1ª	1	u	27913	Merlin Gerin	Automatico K60N 2p16A proteccion VIGI			
CUADRO GENERAL PLANTA 1ª	1	u	56173	Schneider	Vigi Regulable proteccion diferencial 30mA-3A RH99M			
CUADRO GENERAL PLANTA 1ª	1	u	50438	Schneider	Toroidal para Vigi 50mm			
CUADRO GENERAL PLANTA 1ª	3	u	A9F79216	Schneider	Automatico IC60N 2p16A			
CUADRO GENERAL PLANTA 1ª	1	u	A9F79210	Schneider	Automatico IC60N 2p 10A			
CUADRO GENERAL PLANTA 1ª	1	u	A9F79225	Schneider	Automatico IC60N 2p 25A			
CUADRO GENERAL PLANTA 1ª	3	u	A9R61240	Schneider	Diferencial 2p 40A SI			
CUADRO GENERAL PLANTA 1ª	2	u	A9R81225	Schneider	Diferencial 2p 25A			
CUADRO ELECTRICO SALA DE SERVIDORES								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	MODELO	FABRICANTE	DESCRIPCION	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
CUADRO ELECTRICO SALA DE SERVIDORES	4		28901	Schneider	INTERPACT INS40 4P			
CUADRO ELECTRICO SALA DE SERVIDORES	5		A9F79216	Schneider	iC60N 2P 16A C			
CUADRO ELECTRICO SALA DE SERVIDORES	5		A9R61225	Schneider	iID 2P 25A 30mA A-SI			
CUADRO ELECTRICO SALA DE SERVIDORES	1		A9F79420	Schneider	iC60N 4P 20A C			
CUADRO ELECTRICO SALA DE SERVIDORES	1		A9R35440	Schneider	iID 4P 40A 300mA SI			
CUADRO ELECTRICO SALA DE SERVIDORES	1		8005	Schneider	Cuadro prisma plus de 24x5 modulos			
CUADRO ELECTRICO SALA DE SERVIDORES	1		8095	Schneider	Tapa Transparente			
CUADRO ELECTRICO SALA DE SERVIDORES	5			Schneider	Carril DIN			
CUADRO ELECTRICO GRUPO ELECTRÓGENO								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	MODELO	FABRICANTE	DESCRIPCION	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
CUADRO ELECTRICO GRUPO ELECTRÓGENO	1	u	56173	Schneider	Vigi Regulable proteccion diferencial 30mA-3A RH99M			
CUADRO ELECTRICO GRUPO ELECTRÓGENO	1	u	50438	Schneider	Toroidal para Vigi 50mm			
CUADRO ELECTRICO GRUPO ELECTRÓGENO	1	u	A9A26476	Schneider	Bobina de disparo para automatico IC60N			
CUADRO ELECTRICO GRUPO ELECTRÓGENO	1	m	CANAL 30	unex	Canal PVC 190X60 salida de cables desde arqueta			



SISTEMA DE CCTV								
APB EIVISSA								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	MODELO	FABRICANTE	DESCRIPCIÓN	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
Exterior parking APB	1	u	NBN-71013-BA	BOSCH	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	44731655416124042	00-07-5F-8B-3D-0F	
Exterior parking APB	1	u	LVF-5005C-S0940	BOSCH	Lente Varifocal 1/2.5",CS-mount,9-40mm			
Exterior parking APB	1	u	UHO-HBPS-11	BOSCH	Carcasa Exterior Conectores. Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.			
Exterior parking APB	1	u	TE0080-X-XX	BOSCH	Fuente alimentación 220Vac/24Vac			
Exterior parking APB	1	u	LTC 9215/00	BOSCH	Soporte de pared 30 cm para carcasas			
Puerta de acceso	1	u	NBN-71013-BA	BOSCH	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	44731655627123020	00-07-5F-8C-58-78	
Puerta de acceso	1	u	LVF-5003N-S3813	BOSCH	Lente Varifocal 1/2.5",CS-mount,9-40mm			
Puerta de acceso	1	u	UHO-HBPS-11	BOSCH	Carcasa Exterior Conectores. Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.			
Puerta de acceso	1	u	TE0080-X-XX	BOSCH	Fuente alimentación 220Vac/24Vac			
Puerta de acceso	4	u	LTC 9215/00	BOSCH	Soporte de pared 30 cm para carcasas			
CUADRO ELECTRICO CENTRO DE CONTROL								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	DESCRIPCIÓN	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
Cuadro eléctrico centro control	1	u	15222	MERLIN GUERIN	Transformador 220VAC/24VAC 100W			
Cuadro eléctrico centro control	1	u	A9F79216	SCHNEIDER	Proteccion magnetotérmica 2P 16A curva C			
Cuadro eléctrico centro control	1	u	A9R35440	SCHNEIDER	Proteccion diferencial 4P 40A 300mA			

2.13 Caseta fibra Botafoc

CASETA DE FIBRA								
EQUIPOS								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
CASETA DE FIBRA	1	U	SAI RIELLO SENTINEL POWER GREEN SPH 10 - 10KVA	Riello	SENTINEL POWER GREEN SPH 10	mh33csp0001241		
CASETA DE FIBRA	1	U	ARMARIO DE BATERÍAS RIELLO BBSPH240-M4	Riello	BBSPH240-M4	mh32up708560001		
CASETA DE FIBRA	1	U	AGENTE RIELLO SNMP NETMAN 102	Riello	NETMAN 102			
INSTALACION								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
CASETA DE FIBRA	10,00	U	Canal PVC rígido,lateral liso,60x150mm,+ separador, mont.superf.	Unex	Canal perforada con tapa 60x150			
CASETA DE FIBRA	15,00	U	Tubo rígido acero galv.,DN=25mm,impacto=20J, resist.compres.=4000	Aiscan	Tubo 25mm			
CASETA DE FIBRA	15,00	U	Tubo rígido acero galv.,DN=20mm,impacto=20J, resist.compres.=4000	Aiscan	Tubo 20mm			
CASETA DE FIBRA	2,00	U	Luminaria industrial,reflec.simét.,fluoresc.1x36W,planc.ac.perf.	Fosnova-disano	Roda 1x36w			
CASETA DE FIBRA	1,00	U	Luz de emergencia,no permanente,IP4X,circ.,polycarbon.,lámp.fluo	Legrand	Uni21n led			
CASETA DE FIBRA	1,00	U	Toma corrientebipolar+tierra lateral,(2P+T),16A250V,c/tapa+caja	Legrand	Conmutador plexo 1p 10A			
CASETA DE FIBRA	4,00	U	Interruptor,tipo mod.1mód,bipol.(2P),16A/250V,c/tecla,	Legrand	Conector plexo 2p + TT			
CASETA DE FIBRA	2,00	U	Seccionador de tierra CTS2595	Schneider	CTS2595			
CASETA DE FIBRA	11,00	U	Picas toma de tierra	Sofamel	Picas toma de tierra			
CASETA DE FIBRA	104,00	U	Cable ,6/1Kv rz1-k 4x25	Prysmian	Cable ,6/1Kv rz1-k 4x25			
CASETA DE FIBRA	2,00	U	Puertas de acero de dos hojas		caseta y estancia aire acondicionado			
CASETA DE FIBRA	1,00	U	Rejilla metalca interperie		recinto aire acondicionado			
CASETA DE FIBRA	1,00	U	Chapa metalica		Tagea de la caseta			



CUADRO ELECTRICO									
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS	
CASETA DE FIBRA		U	CUADRO ELECTRICO POLIESTER						
CASETA DE FIBRA	1,00	U	Armario poliéster, tapa fija y con 20% reserva	LEGRAND	X3L				
CASETA DE FIBRA	1,00	U	Protector p/sobret.perman.+transit.,iPRD 65r 65kA 340V 3P+N	Schneider	A9L16559				
CASETA DE FIBRA	20,00	U	Interruptor if.cl.AC,gam.terc.,I=40A,bipol.(2P), 0,03A,SI,fij.inst	Schneider	A9R35240				
CASETA DE FIBRA	1,00	U	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA curvaC,bipol.(2P),corte=6000A	Schneider	A9F79210				
CASETA DE FIBRA	20,00	U	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,bipol.(2P),corte=6000A	Schneider	A9F79216				
CASETA DE FIBRA	1,00	U	Interruptor auto.magnet.,I=40A,PIA curvaC,bipol.(2P),corte=6000A	Schneider	A9F79216				
CASETA DE FIBRA	1,00	U	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA curvaC,tetrapol.(4P),corte=60	Schneider	A9F79425				
CASETA DE FIBRA	1,00	U	Interruptor auto.magnet.,I=63A,PIA curvaC,tetrapol.(4P),corte=60	Schneider	A9F79463				
CASETA DE FIBRA	2,00	U	Interruptor if.cl.AC,gam.terc.,I=40A,bipol.(2P), 0,03A,SI,fij.inst	Schneider	A9R35240				
CASETA DE FIBRA	2,00	U	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,bipol.(2P),corte=6000A	Schneider	A9F79216				
CASETA DE FIBRA	6,00	U	Kit supervisión estados	Schneider	A9A26924				
CLIMA									
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS	
CASETA DE FIBRA	1,00	U	Uinterior pka-rp71kalr	Mitsubishi	pka-rp71kalr	55m01430			
CASETA DE FIBRA	1,00	U	U.exterior puhz-zrp71vhar1	Mitsubishi	puhz-zrp71vhar1	54u04011			

2.14 Cableado estructurado y electrónica de red

CABLEADO INSTALACIONES								
SALA SERVIDORES								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
RACK SALASERV.R01	5,00	U	Pasa hilos horizontal 19"	ATLAS	PGC-01H			
RACK SALASERV.R01	1,00	U	Panel FO 24 LC Dúplex Monomodo	BRAND-REX	FPCC15XSM48LC2			
RACK SALASERV.R01	72,00	U	Pigtail FO Monomodo 8/125 LC simple	BRAND-REX	HOTLC008001			
RACK SALASERV.R01	5,00	U	Latiguillo FO Dúplex Monomodo 8/125 LC Dúplex 1m	BRAND-REX	HOPLC008010LC203			
RACK SALASERV.R01	2450,00	M	Cable fibra ópt unit antioedor cub. 48fib monomodo OS1/OS2	BRAND-REX	HF 008 548 W RR LU,			F.O. de RACK SALASERV.R01 - RACK CASETA FIBRA.R02
RACK SALASERV.R01	40,00	M	Cable fibra ópt unit antioedor cub. Universal 24fib monomodo	BRAND-REX	GF008UNI24RRLLU,			F.O. de RACK SALASERV.R01 - RACK CENTROCONTROL.R01
RACK SALASERV.R01	1,00	U	Bandeja fibra óptica, con 12 conectores LC dúplex monomodo	BRAND-REX				RACK CENTROCONTROL.R02 - RACK SALASERV.R01
RACK SALASERV.R01	1,00	U	Switch CSK175-24 (24SFP)	ENTERASYS	CSK175-24			
RACK SALASERV.R01	1,00	U	CHASIS PARA FA STK-RPS-150CH2	ENTERASYS	STK-RPS-150CH2	15171857905G		
RACK SALASERV.R01	1,00	U	1 FA STK-RPS-150PS	ENTERASYS	STK-RPS-150PS	15190535905N		
RACK SALASERV.R01	1,00	U	24 p. 10/100/100 RJ45 + 4 combo SFP	ENTERASYS	CSG124-24			
RACK SALASERV.R01	1,00	U	1 FA STK-RPS-150PS	ENTERASYS	STK-RPS-150PS			
RACK SALASERV.R01	4,00	U	SFP LX 1GB SM 10km	ENTERASYS	MGBIC-LC09			
RACK SALASERV.R01	2,00	U	SFP LX 1G MM	ENTERASYS	MGBIC-LC03			REPUESTOS
RACK SALASERV.R01	2,00	U	Transceptor 1Gb, 1000BASE-T Cat5, Copper Twisted Pair	ENTERASYS	MGBIC-LC02			REPUESTOS
RACK SALASERV.R01	7,00	U	Latiguillo Cat6Plus RJ45 1m	BRAND-REX	C6PCU010-8888B			
RACK SALASERV.R01	2,00	U	Cajas estancias 4 bases schucko	IDE	LIGHT COMPLET 40427			
CASETA DE FIBRA								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
RACK CASETA FIBRA.R01	1,00	U	Armario Rack 800x800	ATLAS	NOR42802H			
RACK CASETA FIBRA.R01	4,00	U	Regleta 8 bases schucko	ATLAS	30-666-08H			
RACK CASETA FIBRA.R01	1,00	U	Ventilación 4 ventiladores	ATLAS	BV401H-F800			
RACK CASETA FIBRA.R01	1,00	U	Termostato	ATLAS	TER-01H			
RACK CASETA FIBRA.R01	9,00	U	Pasa hilos horizontal 19"	ATLAS	PGC-01H			
RACK CASETA FIBRA.R01	1,00	U	Bandeja fija horizontal 19"	ATLAS				
RACK CASETA FIBRA.R01	1,00	U	Opcion puerta trasera doble con llave	ATLAS				
RACK CASETA FIBRA.R01	1,00	U	Panel FO 24 LC Dúplex Monomodo	BRAND-REX	FPCC15XSM48LC2			INTERCONEXION CON APB
RACK CASETA FIBRA.R01	2,00	U	Panel FO 12 LC Dúplex Monomodo	BRAND-REX	FPCC15XSM24LC2			CASETA DE CONTROL Y CARPA
RACK CASETA FIBRA.R01	96,00	U	Pigtail FO Monomodo 8/125 LC simple	BRAND-REX	HOTLC008001			3 PANELES ANTERIORES
RACK CASETA FIBRA.R01	96,00	U	Certificaciones de fibra					
RACK CASETA FIBRA.R01	6,00	U	Latiguillo FO Dúplex Monomodo 8/125 LC Dúplex 2m	BRAND-REX	HOPLC008020LC203			
RACK CASETA FIBRA.R01	2,00	U	Latiguillo Cat6Plus RJ45 1m	BRAND-REX	C6PCU010-8888B			
RACK CASETA FIBRA.R01	5,00	U	Latiguillo Cat6RJ45 5m	TELECO CABLE	T241241_0010_B05			
RACK CASETA FIBRA.R01	442,00	M	Cable fibra ópt unit antioedor cub. Universal 24fib monomodo	BRAND-REX	GF008UNI24RRLLU,			F.O. RACK CASETA FIBRA.R01 - RACK GARITACCAA.R01 F.O. RACK CASETA FIBRA.R01 - RACK CARPA.R01
RACK CASETA FIBRA.R01	1,00	U	Switch con 24 puertos SFP +2 puertos SFP+ 1G/10G	ENTERASYS	CSK175-24	15011862916H		
RACK CASETA FIBRA.R01	1,00	U	Fuente redundante	ENTERASYS	STK-RPS-150PS	15190536905N		
RACK CASETA FIBRA.R01	1,00	U	Fuente redundante	ENTERASYS	STK-RPS-150PS	15132301905N		
RACK CASETA FIBRA.R01	1,00	U	chasis para fuente redundante	ENTERASYS	STK-RPS-150CH2	15171872905G		
RACK CASETA FIBRA.R01	1,00	U	Switch 24 p. 10/100/100 RJ45 + 4 combo SFP+fte redundat	ENTERASYS	BSG124-24	15110967916F		
RACK CASETA FIBRA.R01	7,00	U	Transceptor FO SM. SFP de 1 Gb, 1000Base-LX, 1310 nm	ENTERASYS	MGBIC-LC09			
RACK CASETA FIBRA.R01	2,00	U	Cajas estancias 4 bases schucko	IDE	LIGHT COMPLET 40427			



CASETA DE CONTROL								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
RACK CASETACONTROL.R01	1,00	U	Armario Rack 600x800	ATLAS				
RACK CASETACONTROL.R02	4,00	U	Regleta 8 bases schucko	ATLAS	30-666-08H			
RACK CASETACONTROL.R03	1,00	U	Ventilación 4 ventiladores	ATLAS	BV401H-F800			
RACK CASETACONTROL.R04	1,00	U	Termostato	ATLAS	TER-01H			
RACK CASETACONTROL.R05	6,00	U	Pasa hilos horizontal 19"	ATLAS	PGC-01H			
RACK CASETACONTROL.R06	1,00	U	Panel FO 12 LC Dúplex Monomodo	BRAND-REX	FPCC1SXS24LC2			
RACK CASETACONTROL.R07	24,00	U	Pigtail FO Monomodo 8/125 LC simple	BRAND-REX	HOTLC008001			
RACK CASETACONTROL.R08	2,00	U	Latiguillo FO Dúplex Monomodo 8/125 LC Dúplex 2m	BRAND-REX	HOPLC008020LC203			
RACK CASETACONTROL.R10	16,00	U	Toma Snap-in Cat6Plus RJ45	BRAND-REX	C6CJAKU012			
RACK CASETACONTROL.R11	10,00	U	Latiguillo Cat6Plus RJ45 1m	BRAND-REX	C6CPCU010-8888B			
RACK CASETACONTROL.R11	6,00	U	Latiguillo Cat6Plus RJ45 2m	BRAND-REX	C6CPCU020-8888B			
RACK CASETACONTROL.R12	1,00	U	Panel repartidor 24p Cat6Plus	BRAND-REX	C6CPNLU24012M			
RACK CASETACONTROL.R13	1,00	U	Switch PoE 24 p. 10/100/100 RJ45 + 4 combo SFP+fte redundat	ENTERASYS	B5G124-24P2	14522322916K		
RACK CASETACONTROL.R14	1,00	U	Fuente redundante POE 500W	ENTERASYS	STK-RPS-500PS	15070150905P		
RACK CASETACONTROL.R15	1,00	U	Transceptor FO SM. SFP de 1 Gb, 1000Base-LX, 1310 nm	ENTERASYS	MGBC-LC09			
RACK CASETACONTROL.R16	95,00	M	Cable Cat6Plus 23 AWG U/UTP 4 Pares	BRAND-REX	CGU-HF1-1000VT		CABLEUTP DOS TOMAS	
RACK CASETACONTROL.R17	16,00	U	Toma de voz/datos con conector RJ45 Cat.6A	SCHNEIDER	U9.460.25		CASETA DE CONTROL	
RACK CASETACONTROL.R18	1,00	U	SAI RIELLO SENTINEL DUAL SDL 6000-6000VA	RIELLO	SDL6000	MH35UT946250028		
RACK CASETACONTROL.R19	1,00	U	AGENTE RIELLO SNMP NETMAN 204 INTERNO	RIELLO	NENTMAN204			
RACK CASETACONTROL.R20	2,00	U	Cajas estancias 4 bases schucko	IDE	LIGHT COMPLETE 40427			
CARPA								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
RACK CARPA.R01	1,00	U	Panel FO 12 LC Dúplex Monomodo	BRAND-REX	FPCC1SXS24LC2			
RACK CARPA.R01	24,00	U	Pigtail FO Monomodo 8/125 LC simple	BRAND-REX	HOTLC008001			
RACK CARPA.R01	48,00	U	Certificaciones de fibra					
RACK CARPA.R01	1,00	U	Latiguillo FO Dúplex Monomodo 8/125 LC Dúplex 2m	BRAND-REX	HOPLC008020LC203			
RACK CARPA.R01	1,00	U	Transceptor FO SM. SFP de 1 Gb, 1000Base-LX, 1310 nm	ENTERASYS	MGBC-LC09			
RACK CARPA.R01	1,00	U	Sai para rack	UPS VSD 3000A	RIELLO			

2.15 Sistema CCTV

SISTEMA DE CCTV									
APB EIVISSA									
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS	
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Switch 24 p. 10/100/100 RJ45 + 4 combo SFP+fte redundant	ENTERASYS	B5G124-24	15110968916F		SWITCH RACK CCTV	
RACK CENTROCONTROL.R01	2	U	Cajas estancas 4 bases schucko	IDE	LIGHT COMPLET 40427				
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Fuente redundante	ENTERASYS	STK-RPS-150P5	15132304905N		FUENTE REDUNDANTE SWITCH CCTV	
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	chasis para fuente redundante	ENTERASYS	STK-RPS-150CH2	15171868905G		CHASIS FUENTE REDUNDANTE	
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Transceptor FO SM. SFP de 1 Gb, 1000Base-LX, 1310 nm	ENTERASYS	MGBIC-LC09	15130636675G		SFP FIBRA A SALA SERVIDORES R01.FO2	
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	VIP-X1600 Sistema Base con 4 modulos	BOSCH	VIP-X1600-B	044020545321146696		BASTIDOR DE CODIFICADORES CAMARAS ANTIGUAS	
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Modulo codific. 4ent VIP-X1600 H.264, audio reles	BOSCH	VIP-X1600-XFM4A	044431051806120009		CODIFICADOR CAMARAS 1-2-3-4	
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Modulo codific. 4ent VIP-X1600 H.264, audio reles	BOSCH	VIP-X1600-XFM4A	044431051911120023		CODIFICADOR CAMARAS 5-6-7-8	
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Modulo codific. 4ent VIP-X1600 H.264, audio reles	BOSCH	VIP-X1600-XFM4A	044431055416120020		CODIFICADOR CAMARAS 9-10-11-12	
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Alimentador stand-alone para CE y USA	BOSCH	VIP-X1600-PS	09316758 1436		ALIMENTADORES BASE VIP X1600 CODIFICADORES	
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Alimentador stand-alone para CE y USA	BOSCH	VIP-X1600-PS	09316849 1436		ALIMENTADORES BASE VIP X1600 CODIFICADORES	
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Convertidor RS232 a Bifase, 16 salidas Bifase	BOSCH	LTC-8786/50	074092055500000157		CONVERSION BIFASE CAMARAS 1-2-3-4	
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Convertidor RS232 a Bifase, 16 salidas Bifase	BOSCH	LTC-8786/50	074092055500000159		CONVERSION BIFASE CAMARAS 5-6-7-8	
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Convertidor RS232 a Bifase, 16 salidas Bifase	BOSCH	LTC-8786/50	074092055500000201		CONVERSION BIFASE CAMARAS 9-10-11-12	
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Sistema de almacenamiento masivo basado en iSCSI	BOSCH	DSA-N2E7X2-12AT	SX52602071			
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Sistema de almacenamiento masivo basado en iSCSI	BOSCH	DSA-N2E7X2-12AT	SX52901040			
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	HP Pro-Liant DL380p Gen9 - 2 Und. HDD HP Enterprise 300GB	HP	DL380p	CZJ53602VL		SERVIDOR CCTV	
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	MW SERVER 2012 R2	MICROSOFT		02524-000-738-155			
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Licencia sistema de gestión de video	BOSCH	MBV-BPRO-55	6176 9298 2121 7648			
RACK CENTROCONTROL.R01	65	U	Licencia de expansión de canales (Cámaras/decoders)	BOSCH	MBV-XCHAN-55	6176 9298 2121 7648			
RACK CENTROCONTROL.R01	2	U	Licencia expansor de teclado	BOSCH	MBV-XKBD-55	6176 9298 2121 7648			
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Licencia de expansión de Estacion de Trabajo	BOSCH	MBV-XWST-55	6176 9298 2121 7648			
CENTRO DE CONTROL									
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS	
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	HP Z 440 WorkStation	HP	Z440	CZC5371W3Q			
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Monitor cctv	BOSCH	UML-273-90	0404668355500020029			
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Teclado digital	BOSCH	KDB-DIGITAL	94093055441520300			
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Descodificador de video + latiguillos	BOSCH	VJD-3000	04469855 19191 10024			
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Descodificador de video + latiguillos	BOSCH	VJD-3000	04469855 20171 10007			
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Descodificador de video + latiguillos	BOSCH	VJD-3000	04469855 20171 10009			
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Descodificador de video + latiguillos	BOSCH	VJD-3000	04469855 20171 10010			
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Descodificador de video + latiguillos	BOSCH	VJD-3000	04469855 20171 10011			
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Descodificador de video + latiguillos	BOSCH	VJD-3000	04469855 20171 10012			
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Descodificador de video + latiguillos	BOSCH	VJD-3000	04469855 20171 10013			
RACK CENTROCONTROL.R01	1	U	Descodificador de video + latiguillos	BOSCH	VJD-3000	04469855 20171 10015			
RACK CENTROCONTROL.R01	6	U	Cables HDMI 1,8m	C2G	82030				
RACK CENTROCONTROL.R01	6	U	Conversores HDMI DVI	C2G	80347				
RACK CENTROCONTROL.R01	3	U	Kit de montaje a rack 19" de 3 descodificadores	BOSCH	VIP-VITXF-RMK				



SALA DE CRISIS								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
SALA DE CRISIS	1	U	Teclado digital	BOSCH	KDB-DIGITAL	094093055358370284		
SALA DE CRISIS	1	U	Cable HDMI 5m	C2G	82033			
SALA DE CRISIS	1	U	Descodificador de video + latiguillos	BOSCH	VJD-3000	044698551919110023		
APB PALMA								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
APB PALMA	1	U	Licencia de expansión de Estacion de Trabajo	BOSCH	MBV-XWST-55			
APB PALMA	2	U	Actualización sistema BVMS de Palma	BOSCH	MBV-MPRO			
APB PALMA	1	U	Actualización subsistema BVMS de Palma	BOSCH	MBV-XSUB			
APB PALMA	1	U	HP Z 440 WorkStation	HP	HP Z440	CZC5371W3N		
APB PALMA	1	U	MONITOR BOSCH	BOSCH	UML-273-90	0404668355500020027		
APB PALMA	1	U	Descodificador de video + latiguillos	BOSCH	VJD-3000	044698552017110015		
APB PALMA	1	U	Integración cámaras en matriz de Palma	TECOSA				
CUARTO POLICIA NACIONAL EN BOTAFOC								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
POLICIA NACIONAL	1	U	HP 490G3 - Estacino videovigilancia	HP	490G3	CZC6209NVT		
POLICIA NACIONAL	1	U	Monitor videovigilancia	HP	E232	3CQ6240GL6		
CASETA DE FIBRAS								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Armario Rack 800x800	ATLAS	NOR42802H			
RACK CASETA FIBRA.R02	2	U	Cajas estancias 4 bases schucko	IDE	LIGHT COMPLET 40427			
RACK CASETA FIBRA.R02	4	U	Regleta 8 bases schucko	ATLAS	30-666-08H			
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Ventilación 4 ventiladores	ATLAS	BV401H-F800			
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Termostato	ATLAS	TER-01H			
RACK CASETA FIBRA.R02	10	U	Pasa hilos horizontal 19"	ATLAS	PGC-01H			
RACK CASETA FIBRA.R02	4	U	Latiguillo FO Duplex Monomodo 8/125 LC Duplex 2m	BRAND-REX	HOPLC008020LC203			
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Switch 24 p. 10/100/100 RJ45	ENTERASYS	B5G124-24	15110967916F		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Fuente redundante	ENTERASYS	STK-RPS-150PS	15132302905N		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	chasis para fuente redundante	ENTERASYS	STK-RPS-150CH2	15171869905G		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Transeceptor FO SM. SFP de 1 Gb, 1000Base-LX, 1310 nm	ENTERASYS	MGBIC-LC09			
RACK CASETA FIBRA.R02	2	U	Panel FO 12 SC Duplex Monomodo	BRAND-REX	FPCC15XSM12DC2			
RACK CASETA FIBRA.R02	2	U	Panel FO 8 SC Duplex Monomodo	BRAND-REX	FPCC15XSM12DC2			
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Soporte 19" para convertidores de medio	PLANET	MC-1500R	AA10155600075		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	fuente de alimentacion redundante	PLANET	MC-15RPS130	AA10205400059		
RACK CASETA FIBRA.R02	18	U	Latiguillo FO Duplex monomodo SC-SC	BRAND-REX	HOPLC0080105C203			
RACK CASETA FIBRA.R02	18	U	Latiguillo Cat6Plus RJ45 1M	BRAND-REX	C6PCU010-888BB			
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Convertor de medio	PLANET	FT-802S15	AA30165600591		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Convertor de medio	PLANET	FT-802S15	AA30165600592		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Convertor de medio	PLANET	FT-802S15	AA30165600593		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Convertor de medio	PLANET	FT-802S15	AA30165600594		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Convertor de medio	PLANET	FT-802S15	AA30165600595		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Convertor de medio	PLANET	FT-802S15	AA30165600596		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Convertor de medio	PLANET	FT-802S15	AA30165600536		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Convertor de medio	PLANET	FT-802S15	AA30165600537		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Convertor de medio	PLANET	FT-802S15	AA30165600538		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Convertor de medio	PLANET	FT-802S15	AA30165600539		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Convertor de medio	PLANET	FT-802S15	AA30165600540		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Convertor de medio	PLANET	FT-802S15	AA30165600597		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Convertor de medio	PLANET	FT-802S15	AA30165600598		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Convertor de medio	PLANET	FT-802S15	AA30165600599		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Convertor de medio	PLANET	FT-802S15	AA30165600600		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Soporte 19" para convertidores de medio	PLANET	MC-1500R	AA10155600076		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Fuente de alimentacion redundante	PLANET	MC-15RPS130	AA10205400166		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Convertor de medio	PLANET	FT-802S15	AA30165600588		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Convertor de medio	PLANET	FT-802S15	AA30165600589		
RACK CASETA FIBRA.R02	1	U	Convertor de medio	PLANET	FT-802S15	AA30165600560		



ARMARIO CCTV 6A								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
ARMARIO CCTV 6A	1	U	Autodome VG5 Serie 7000 IP.	BOSCH	VG5-7036-E1PC4	044708555402100010	13	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	Soporte de brazo de pared con caja de alimentación	BOSCH	VG4-A-PA2		13	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	Adaptador de montaje en poste	BOSCH	VG4-A-9541		13	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655418124032	14	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount, 9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		14	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	Carcasa Exterior Conectores, Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		14	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	Fuente alimentación 220Vac/24Vac	JESIVA	TE0-160-220-24		14	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	Soporte de pared 30 cm para carcasa	BOSCH	LTC 9215/00		14	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	Adaptador a poste	BOSCH	LTC 9213/01		14	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	BACULO 17 METROS BACOLSA modelo 2	BACOLSA	B1700M		14	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	Armario poliester	RITTAL	ks 1453500		14	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	Magnetotermico	SCHNEIDER	a9k17116		14	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	Diferencial	SCHNEIDER	A9R60240		14	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	Switch 5 puertos con conexión de fibra	PLANET	ISW-511TS15		14	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	40w conexión carril din	PLANET	PWR-40-24		14	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	Caja terminal de fibra	FIBEROPT	OTB-230		14	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	Protector de fusiones	GOTE	35GTCSF		14	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	Enchufe de red eléctrica de carril	LEGRAND	4285		14	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	Caja estanca para 12 modulos	SCHNEIDER	pragma 112		14	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	Caja de red 3 tomas superficie	TE CONNECTIVITY	1711485-2		14	
ARMARIO CCTV 6A	1	U	Placa para caja de tomas de red	TE CONNECTIVITY	2-0966740-1		14	
ARMARIO CCTV 6A	2	U	Tomas de red	TE CONNECTIVITY	1375187-2		14	
ARMARIO CCTV 6B								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655418124033	15	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount, 9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		15	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Carcasa Exterior Conectores, Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		15	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Fuente alimentación 220Vac/24Vac	JESIVA	TE0-250-220-24		15	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Soporte de pared 30 cm para carcasa	BOSCH	LTC 9215/00		15	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Adaptador a poste	BOSCH	LTC 9213/01		15	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Autodome VG5 Serie 7000 IP.	BOSCH	VG5-7036-E1PC4	044708555402100008	16	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Soporte de brazo de pared con caja de alimentación	BOSCH	VG4-A-PA2		16	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Adaptador de montaje en poste	BOSCH	VG4-A-9541		16	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655416124030	17	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount, 9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		17	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Carcasa Exterior Conectores, Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		17	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Soporte de pared 30 cm para carcasa	BOSCH	LTC 9215/00		17	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Adaptador a poste	BOSCH	LTC 9213/01		17	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	BACULO 17 METROS BACOLSA	BACOLSA	B1700M		17	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Armario poliester	RITTAL	ks 1453500		17	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Magnetotermico	SCHNEIDER	a9k17116		17	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Diferencial	SCHNEIDER	A9R60240		17	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Switch 5 puertos con conexión de fibra	PLANET	ISW-511TS15		17	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	40w conexión carril din	PLANET	PWR-40-24		17	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Caja terminal de fibra	FIBEROPT	OTB-230		17	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Protector de fusiones	GOTE	35GTCSF		17	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Enchufe de red eléctrica de carril	LEGRAND	4285		17	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Caja estanca para 12 modulos	SCHNEIDER	pragma 112		17	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Caja de red 3 tomas superficie	TE CONNECTIVITY	1711485-2		17	
ARMARIO CCTV 6B	1	U	Placa para caja de tomas de red	TE CONNECTIVITY	2-0966740-1		17	
ARMARIO CCTV 6B	3	U	Tomas de red	TE CONNECTIVITY	1375187-2		17	



ARMARIO CCTV 4B								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655416124032	18	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount, 9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		18	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Carcasa Exterior Conectores, Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		18	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Fuente alimentación 220Vac/24Vac	JESIVA	TE0-160-220-24		18	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Soporte de pared 30 cm para carcasa	BOSCH	LTC 9215/00		18	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Adaptador a poste	BOSCH	LTC 9213/01		18	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655416124040	19	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount, 9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		19	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Carcasa Exterior Conectores, Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		19	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Soporte de pared 30 cm para carcasa	BOSCH	LTC 9215/00		19	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Adaptador a poste	BOSCH	LTC 9213/01		19	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	BACULO 5 METROS BACOLSA	BACOLSA	B500M		19	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Armario poliester	RITTAL	ks 1453500		19	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Magnetotermico	SCHNEIDER	a9k17116		19	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Diferencial	SCHNEIDER	A9R60240		19	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Switch 5 puertos con conexión de fibra	PLANET	ISW-511TS15		19	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	40w conexión carril din	PLANET	PWR-40-24		19	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Caja terminal de fibra	FIBEROPT	OTB-230		19	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Protector de fusiones	GOTE	35GTCSF		19	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Enchufe de red electrica de carril	LEGRAND	4285		19	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Caja estanca para 12 modulos	SCHNEIDER	pragma 112		19	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Caja de red 3 tomas superficie	TE CONNECTIVITY	1711485-2		19	
ARMARIO CCTV 4B	1	U	Placa para caja de tomas de red	TE CONNECTIVITY	2-0966740-1		19	
ARMARIO CCTV 4B	2	U	Tomas de red	TE CONNECTIVITY	1375187-2		19	
ARMARIO CCTV 5B								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
ARMARIO CCTV 5B	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655416124041	20	
ARMARIO CCTV 5B	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount, 9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		20	
ARMARIO CCTV 5B	1	U	Carcasa Exterior Conectores, Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		20	
ARMARIO CCTV 5B	1	U	Fuente alimentación 220Vac/24Vac	JESIVA	TE0-100-220-24		20	
ARMARIO CCTV 5B	1	U	Soporte de pared 30 cm para carcasa	BOSCH	LTC 9215/00		20	
ARMARIO CCTV 5B	1	U	Adaptador a poste	BOSCH	LTC 9213/01		20	
ARMARIO CCTV 5B	1	U	BACULO 5 METROS BACOLSA	BACOLSA	B500M		20	
ARMARIO CCTV 5B	1	U	Armario poliester	RITTAL	ks 1453500		20	
ARMARIO CCTV 5B	1	U	Magnetotermico	SCHNEIDER	a9k17116		20	
ARMARIO CCTV 5B	1	U	Diferencial	SCHNEIDER	A9R60240		20	
ARMARIO CCTV 5B	1	U	Switch 5 puertos con conexión de fibra	PLANET	ISW-511TS15		20	
ARMARIO CCTV 5B	1	U	40w conexión carril din	PLANET	PWR-40-24		20	
ARMARIO CCTV 5B	1	U	Caja terminal de fibra	FIBEROPT	OTB-230		20	
ARMARIO CCTV 5B	1	U	Protector de fusiones	GOTE	35GTCSF		20	
ARMARIO CCTV 5B	1	U	Enchufe de red electrica de carril	LEGRAND	4285		20	
ARMARIO CCTV 5B	1	U	Caja estanca para 12 modulos	SCHNEIDER	pragma 112		20	
ARMARIO CCTV 5B	1	U	Caja de red 3 tomas superficie	TE CONNECTIVITY	1711485-2		20	
ARMARIO CCTV 5B	1	U	Placa para caja de tomas de red	TE CONNECTIVITY	2-0966740-1		20	
ARMARIO CCTV 5B	1	U	Tomas de red	TE CONNECTIVITY	1375187-2		20	



ARMARIO CCTV 4A								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
ARMARIO CCTV 4A	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655416124033	21	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount, 9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		21	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	Carcasa Exterior Conectores, Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBP5-11		21	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	Fuente alimentación 220Vac/24Vac	JESIVA	TE0-160-220-24		21	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	Soporte de pared 30 cm para carcasas	BOSCH	LTC 9215/00		21	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	Adaptador a poste	BOSCH	LTC 9213/01		21	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	Autodome VG5 Serie 7000 IP.	BOSCH	VG5-7036-E1PC4	044708555402100006	22	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	Soporte de brazo de pared con caja de alimentación	BOSCH	VG4-A-PA2		22	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	Adaptador de montaje en poste	BOSCH	VG4-A-9541		22	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	BACULO 17 METROS BACOLSA	BACOLSA	B1700M		22	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	Armario poliester	RITTAL	ks 1453500		22	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	Magnetotermico	SCHNEIDER	a9K17116		22	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	Diferencial	SCHNEIDER	A9R60240		22	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	Switch 5 puertos con conexión de fibra	PLANET	ISW-511TS15		22	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	40w conexión carril din	PLANET	PWR-40-24		22	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	Caja terminal de fibra	FIBEROPT	OTB-230		22	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	Protector de fusiones	GOTE	35GTCSF		22	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	Enchufe de red electrica de carril	LEGRAND	4285		22	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	Caja estanca para 12 modulos	SCHNEIDER	pragma 112		22	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	Caja de red 3 tomas superficie	TE CONNECTIVITY	1711485-2		22	
ARMARIO CCTV 4A	1	U	Placa para caja de tomas de red	TE CONNECTIVITY	2-0966740-1		22	
ARMARIO CCTV 4A	2	U	Tomas de red	TE CONNECTIVITY	1375187-2		22	
ARMARIO CCTV 10A								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
ARMARIO CCTV 10A	1	U	Autodome VG5 Serie 7000 IP.	BOSCH	VG5-7036-E1PC4	0447085552029100004	23	
ARMARIO CCTV 10A	1	U	Soporte de brazo de pared con caja de alimentación	BOSCH	VG4-A-PA2		23	
ARMARIO CCTV 10A	1	U	Adaptador de montaje en poste	BOSCH	VG4-A-9541		23	
ARMARIO CCTV 10A	1	U	BACULO 17 METROS BACOLSA	BACOLSA	B1700M		23	
ARMARIO CCTV 10A	1	U	Armario poliester	RITTAL	ks 1453500		23	
ARMARIO CCTV 10A	1	U	Magnetotermico	SCHNEIDER	a9K17116		23	
ARMARIO CCTV 10A	1	U	Diferencial	SCHNEIDER	A9R60240		23	
ARMARIO CCTV 10A	1	U	Switch 5 puertos con conexión de fibra	PLANET	ISW-511TS15		23	
ARMARIO CCTV 10A	1	U	40w conexión carril din	PLANET	PWR-40-24		23	
ARMARIO CCTV 10A	1	U	Caja terminal de fibra	FIBEROPT	OTB-230		23	
ARMARIO CCTV 10A	1	U	Protector de fusiones	GOTE	35GTCSF		23	
ARMARIO CCTV 10A	1	U	Enchufe de red electrica de carril	LEGRAND	4285		23	
ARMARIO CCTV 10A	1	U	Caja estanca para 12 modulos	SCHNEIDER	pragma 112		23	
ARMARIO CCTV 10A	1	U	Caja de red 3 tomas superficie	TE CONNECTIVITY	1711485-2		23	
ARMARIO CCTV 10A	1	U	Placa para caja de tomas de red	TE CONNECTIVITY	2-0966740-1		23	
ARMARIO CCTV 10A	1	U	Tomas de red	TE CONNECTIVITY	1375187-2		23	



BACULO ATRAQUE 4								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
BACULO ATRAQUE 4	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA		24	
BACULO ATRAQUE 4	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount, 9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		24	
BACULO ATRAQUE 4	1	U	Carcasa Exterior Conectores, Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		24	
BACULO ATRAQUE 4	1	U	Fuente alimentación 220Vac/24Vac	BOSCH	UPA-2450-50		24	
BACULO ATRAQUE 4	1	U	Soporte de pared 30 cm para carcasa	BOSCH	LTC 9215/00		24	
BACULO ATRAQUE 4	1	U	Adaptador a poste	BOSCH	LTC 9213/01		24	
ARMARIO CCTV 5A								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655416124044	25	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount, 9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		25	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Carcasa Exterior Conectores, Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		25	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Fuente alimentación 220Vac/24Vac	JESIVA	TEO-100-220-24		25	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Soporte de pared 30 cm para carcasa	BOSCH	LTC 9215/00		25	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Adaptador a poste	BOSCH	LTC 9213/01		25	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655418124021	26	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount, 9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		26	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Carcasa Exterior Conectores, Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		26	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Soporte de pared 30 cm para carcasa	BOSCH	LTC 9215/00		26	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Adaptador a poste	BOSCH	LTC 9213/01		26	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	BACULO 5 METROS BACOLSA	BACOLSA	B500M		26	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Armario poliester	RITTAL	ks 1453500		26	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Magnetotermico	SCHNEIDER	a9K17116		26	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Diferencial	SCHNEIDER	A9R60240		26	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Switch 5 puertos con conexión de fibra	PLANET	ISW-511TS15		26	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	40w conexión carril din	PLANET	PWR-40-24		26	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Caja terminal de fibra	FIBEROPT	OTB-230		26	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Protector de fusiones	GOTE	35GTCSF		26	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Enchufe de red eléctrica de carril	LEGRAND	4285		26	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Caja estanca para 12 modulos	SCHNEIDER	pragma 112		26	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Caja de red 3 tomas superficie	TE CONNECTIVITY	1711485-2		26	
ARMARIO CCTV 5A	1	U	Placa para caja de tomas de red	TE CONNECTIVITY	2-0966740-1		26	
ARMARIO CCTV 5A	2	U	Tomas de red	TE CONNECTIVITY	1375187-2		26	



ARMARIO CCTV 3A								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
ARMARIO CCTV 3A	1	U	Autodome VG5 Serie 7000 IP.	BOSCH	VG5-7036-E1PC4	044708545919100014	27	
ARMARIO CCTV 3A	1	U	Soporte de brazo de pared con caja de alimentación	BOSCH	VG4-A-PA2		27	
ARMARIO CCTV 3A	1	U	Adaptador de montaje en poste	BOSCH	VG4-A-9541		27	
ARMARIO CCTV 3A	1	U	Fuente alimentación 220Vac/24Vac	JESIVA	TE0-100-220-24		27	
ARMARIO CCTV 3A	1	U	BACULO 17 METROS BACOLSA	BACOLSA	B1700M		27	
ARMARIO CCTV 3A	1	U	Caja terminal de fibra	FIBEROPT	OTB-230		27	
ARMARIO CCTV 3A	1	U	Protector de fusiones	GOTE	35GCSF		27	
ARMARIO CCTV 3A	1	U	Enchufe de red eléctrica de carril	LEGRAND	4285		27	
ARMARIO CCTV 3A	1	U	Caja estanca para 12 módulos	SCHNEIDER	pragma 112		27	
ARMARIO CCTV 3A	1	U	Caja de red 3 tomas superficie	TE CONNECTIVITY	1711485-2		27	
ARMARIO CCTV 3A	1	U	Placa para caja de tomas de red	TE CONNECTIVITY	2-0966740-1		27	
ARMARIO CCTV 3A	1	U	Tomas de red	TE CONNECTIVITY	1375187-2		27	
ARMARIO CCTV 3A	1	U	Armario poliester	RITTAL	ks 1453500		27	
ARMARIO CCTV 3A	1	U	Magnetotermico	SCHNEIDER	a9k17116		27	
ARMARIO CCTV 3A	1	U	Diferencial	SCHNEIDER	A9R60240		27	
ARMARIO CCTV 3A	1	U	Switch 5 puertos con conexión de fibra	PLANET	ISW-511TS15		27	
ARMARIO CCTV 3A	1	U	40w conexión carril din	PLANET	PWR-40-24		27	
ARMARIO CCTV 2A								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
ARMARIO CCTV 2A	1	U	Soporte de brazo de pared con caja de alimentación	BOSCH	VG4-A-PA2		28	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	Adaptador de montaje en poste	BOSCH	VG4-A-9541		28	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	BACULO 17 METROS BACOLSA	BACOLSA	B1700M		28	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	Armario poliester	RITTAL	ks 1453500		28	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	Magnetotermico	SCHNEIDER	a9k17116		28	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	Diferencial	SCHNEIDER	A9R60240		28	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	Switch 5 puertos con conexión de fibra	PLANET	ISW-511TS15		28	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	40w conexión carril din	PLANET	PWR-40-24		28	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	Caja terminal de fibra	FIBEROPT	OTB-230		28	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	Protector de fusiones	GOTE	35GCSF		28	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	Enchufe de red eléctrica de carril	LEGRAND	4285		28	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	Caja estanca para 12 módulos	SCHNEIDER	pragma 112		28	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	Caja de red 3 tomas superficie	TE CONNECTIVITY	1711485-2		28	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	Placa para caja de tomas de red	TE CONNECTIVITY	2-0966740-1		28	
ARMARIO CCTV 2A	2	U	Tomas de red	TE CONNECTIVITY	1375187-2		28	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	Autodome VG5 Serie 7000 IP.	BOSCH	VG5-7036-E1PC4	044708552029100003	28	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount, 9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		29	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	Carcasa Exterior Conectores. Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		29	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	Fuente alimentación 220Vac/24Vac	JESIVA	TE0-200-220-24		29	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	Soporte de pared 30 cm para carcacas	BOSCH	LTC 9215/00		29	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	Adaptador a poste	BOSCH	LTC 9213/01		29	
ARMARIO CCTV 2A	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655416124028	29	



ARMARIO CCTV 1A								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Lente Varifocal 1/2.5" CS-mount,9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		30	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Carcasa Exterior Conectores, Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		30	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Fuente alimentación 220Vac/24Vac	JESIVA	TE0-250-220-24		30	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Soporte de pared 30 cm para carcasa	BOSCH	LTC 9215/00		30	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Adaptador a poste	BOSCH	LTC 9213/01		30	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655416124031	30	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Soporte de brazo de pared con caja de alimentación	BOSCH	VG4-A-PA2		31	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Adaptador de montaje en poste	BOSCH	VG4-A-9541		31	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	BACULO 17 METROS BACOLSA	BACOLSA	81700M		31	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Armario poliester	RITTAL	ks 1453500		31	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Magnetotermico	SCHNEIDER	a9K17116		31	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Diferencial	SCHNEIDER	A9R60240		31	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Switch 5 puertos con conexión de fibra	PLANET	ISW-511TS15		31	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	40w conexión carril din	PLANET	PWR-40-24		31	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Caja terminal de fibra	FIBEROPT	OTB-230		31	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Protector de fusiones	GOTE	35GTCSF		31	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Enchufe de red eléctrica de carril	LEGRAND	4285		31	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Caja estanca para 12 modulos	SCHNEIDER	pragma 112		31	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Caja de red 3 tomas superficie	TE CONNECTIVITY	1711485-2		31	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Placa para caja de tomas de red	TE CONNECTIVITY	2-0966740-1		31	
ARMARIO CCTV 1A	3	U	Tomas de red	TE CONNECTIVITY	1375187-2		31	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Autodome VG5 Serie 7000 IP.	BOSCH	VG5-7036-E1PC4	044708552029100009	31	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Lente Varifocal 1/2.5" CS-mount,9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		32	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Carcasa Exterior Conectores, Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		32	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Soporte de pared 30 cm para carcasa	BOSCH	LTC 9215/00		32	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Adaptador a poste	BOSCH	LTC 9213/01		32	
ARMARIO CCTV 1A	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655416124029	32	
BACULO CCTV PUESTO CONTROL 3.1 ENTRADA VEHICULOS								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
PUESTO CONTROL 3.1	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655418124022	33	
PUESTO CONTROL 3.1	1	U	Lente Varifocal 1/2.5" CS-mount,9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		33	
PUESTO CONTROL 3.1	1	U	Carcasa Exterior Conectores, Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		33	
PUESTO CONTROL 3.1	1	U	Soporte de pared 30 cm para carcasa	BOSCH	LTC 9215/00		33	
PUESTO CONTROL 3.1	1	U	Adaptador a poste	BOSCH	LTC 9213/01		33	
PUESTO CONTROL 3.1	1	U	BACULO 3 METROS BACOLSA	BACOLSA	8300M		33	



BACULO CCTV PUESTO CONTROL 3.1 SALIDA VEHICULOS								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
PUESTO CONTROL 3.1	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655418124020	34	
PUESTO CONTROL 3.1	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount,9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		34	
PUESTO CONTROL 3.1	1	U	Carcasa Exterior Conectores. Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBP5-11		34	
PUESTO CONTROL 3.1	1	U	Soporte de pared 30 cm para carcassas	BOSCH	LTC 9215/00		34	
PUESTO CONTROL 3.1	1	U	Adaptador a poste	BOSCH	LTC 9213/01		34	
PUESTO CONTROL 3.1	1	U	BACULO 3 METROS BACOLSA	BACOLSA	B300M		34	
BACULO CCTV PUESTO CONTROL 3.1 PUERTAS ENTRADA								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
PUESTO CONTROL 3.1	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655418124023	35	
PUESTO CONTROL 3.1	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount,9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		35	
PUESTO CONTROL 3.1	1	U	Carcasa Exterior Conectores. Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBP5-11		35	
PUESTO CONTROL 3.1	1	U	Soporte de pared 30 cm para carcassas	BOSCH	LTC 9215/00		35	
PUESTO CONTROL 3.1	1	U	Adaptador a poste	BOSCH	LTC 9213/01		35	
PUESTO CONTROL 3.1	1	U	BACULO 5 METROS BACOLSA	BACOLSA	B500M		35	
ARMARIO CCTV 3B								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
ARMARIO CCTV 3B	1	U	Soporte de brazo de pared con caja de alimentación	BOSCH	VG4-A-PA2		36	
ARMARIO CCTV 3B	1	U	Adaptador de montaje en poste	BOSCH	VG4-A-9541		36	
ARMARIO CCTV 3B	1	U	Fuente alimentación 220Vac/24Vac	JESIVA	TE0-160-220-24		36	
ARMARIO CCTV 3B	1	U	BACULO 17 METROS BACOLSA	BACOLSA	B1700M		36	
ARMARIO CCTV 3B	1	U	Armario poliester	RITTAL	ks 1453500		36	
ARMARIO CCTV 3B	1	U	Magnetotermico	SCHNEIDER	g9k17116		36	
ARMARIO CCTV 3B	1	U	Diferencial	SCHNEIDER	A9R60240		36	
ARMARIO CCTV 3B	1	U	Switch 5 puertos con conexión de fibra	PLANET	ISW-511TS15		36	
ARMARIO CCTV 3B	1	U	40w conexión carril din	PLANET	PWR-40-24		36	
ARMARIO CCTV 3B	1	U	Caja terminal de fibra	FIBEROPT	OTB-230		36	
ARMARIO CCTV 3B	1	U	Protector de fusiones	GOTE	35GTC5F		36	
ARMARIO CCTV 3B	1	U	Enchufe de red electrica de carril	LEGRAND	4285		36	
ARMARIO CCTV 3B	1	U	Caja estancia para 12 modulos	SCHNEIDER	pragma 112		36	
ARMARIO CCTV 3B	1	U	Caja de red 3 tomas superficie	TE CONNECTIVITY	1711485-2		36	
ARMARIO CCTV 3B	1	U	Placa para caja de tomas de red	TE CONNECTIVITY	2-0966740-1		36	
ARMARIO CCTV 3B	1	U	Tomas de red	TE CONNECTIVITY	1375187-2		36	
ARMARIO CCTV 3B	1	U	Autodome VG5 Serie 7000 IP.	BOSCH	VG5-7036-E1PC4	044708552029100012	36	



ARMARIO CCTV CASETA DE FIBRAS								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
CASETA DE FIBRAS	1	U	Cámara Domo IP Infrarrojo	BOSCH	NII-40012-V3	09473314175090005	37	
ARMARIO CCTV 7A								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount, 9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-50940		38	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Carcasa Exterior Conectores. Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		38	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Fuente alimentación 220Vac/24Vac	JESIVA	TEO-300-220-24		38	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Soporte a techo 30 cm	BOSCH	LTC 9219/00		38	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Soporte inox para camaras				38	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655418124029	38	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount, 9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-50940		39	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Carcasa Exterior Conectores. Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		39	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Soporte a techo 30 cm	BOSCH	LTC 9219/00		39	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Soporte inox para camaras				39	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655418124031	39	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount, 9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-50940		40	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Carcasa Exterior Conectores. Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		40	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Soporte a techo 30 cm	BOSCH	LTC 9219/00		40	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Soporte inox para camaras				40	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655418124028	40	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount, 9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-50940		41	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Carcasa Exterior Conectores. Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		41	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Soporte a techo 30 cm	BOSCH	LTC 9219/00		41	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Soporte inox para camaras				41	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Armario poliester	RITTAL	ks 1453500		41	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Magnetotermico	SCHNEIDER	a9k17116		41	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Diferencial	SCHNEIDER	A9R60240		41	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Switch 5 puertos con conexión de fibra	PLANET	ISW-511TS15		41	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	40w conexión carril din	PLANET	PWR-40-24		41	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Caja terminal de fibra	FIBEROPT	OTB-230		41	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Protector de fusiones	GOTE	35GTC5F		41	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Enchufe de red eléctrica de carril	LEGRAND	4285		41	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Caja estanca para 12 modulos	SCHNEIDER	pragma 112		41	
ARMARIO CCTV 7A	2	U	Caja de red 3 tomas superficie	TE CONNECTIVITY	1711485-2		41	
ARMARIO CCTV 7A	2	U	Placa para caja de tomas de red	TE CONNECTIVITY	2-0966740-1		41	
ARMARIO CCTV 7A	4	U	Tomas de red	TE CONNECTIVITY	1375187-2		41	
ARMARIO CCTV 7A	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655418124027	41	

ARMARIO CCTV 7B								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount, 9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-50940		42	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Carcasa Exterior Conectores. Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		42	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Fuente alimentación 220Vac/24Vac	JESIVA	TEO-250-220-24		42	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Soporte a techo 30 cm	BOSCH	LTC 9219/00		42	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Soporte inox para camaras				42	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655418124026	42	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount, 9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-50940		43	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Carcasa Exterior Conectores. Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		43	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Soporte a techo 30 cm	BOSCH	LTC 9219/00		43	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Soporte inox para camaras				43	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655416124038	43	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Lente Varifocal 1/2.5", CS-mount, 9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-50940		44	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Carcasa Exterior Conectores. Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		44	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Soporte a techo 30 cm	BOSCH	LTC 9219/00		44	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Soporte inox para camaras				44	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Armario poliester	RITTAL	ks 1453500		44	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Magnetotermico	SCHNEIDER	a9k17116		44	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Diferencial	SCHNEIDER	A9R60240		44	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Switch 5 puertos con conexión de fibra	PLANET	ISW-511TS15		44	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	40w conexión carril din	PLANET	PWR-40-24		44	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Caja terminal de fibra	FIBEROPT	OTB-230		44	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Protector de fusiones	GOTE	35GTC5F		44	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Enchufe de red eléctrica de carril	LEGRAND	4285		44	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Caja estanca para 12 modulos	SCHNEIDER	pragma 112		44	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Caja de red 3 tomas superficie	TE CONNECTIVITY	1711485-2		44	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Placa para caja de tomas de red	TE CONNECTIVITY	2-0966740-1		44	
ARMARIO CCTV 7B	3	U	Tomas de red	TE CONNECTIVITY	1375187-2		44	
ARMARIO CCTV 7B	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655418124030	44	

ARMARIO CCTV 8A								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Lente Varifocal 1/2.5" CS-mount,9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		45	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Carcasa Exterior Conectores. Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		45	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Fuente alimentación 220Vac/24Vac	JESIVA	TE0-250-220-24		45	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Soporte a techo 30 cm	BOSCH	LTC 9219/00		45	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Soporte inox para camaras				45	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655418124036	45	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Lente Varifocal 1/2.5" CS-mount,9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		46	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Carcasa Exterior Conectores. Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		46	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Soporte a techo 30 cm	BOSCH	LTC 9219/00		46	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Soporte inox para camaras				46	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655418124035	46	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Lente Varifocal 1/2.5" CS-mount,9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		48	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Carcasa Exterior Conectores. Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		48	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Soporte a techo 30 cm	BOSCH	LTC 9219/00		48	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Soporte inox para camaras				48	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Armario poliester	RITTAL	ks 1453500		48	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Magnetotermico	SCHNEIDER	a9k17116		48	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Diferencial	SCHNEIDER	A9R60240		48	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Switch 5 puertos con conexión de fibra	PLANET	ISW-511TS15		48	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	40w conexión carril din	PLANET	PWR-40-24		48	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Caja terminal de fibra	FIBEROPT	OTB-230		48	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Protector de fusiones	GOTE	35GTCFS		48	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Enchufe de red eléctrica de carril	LEGRAND	4285		48	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Caja estanca para 12 modulos	SCHNEIDER	pragma 112		48	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Caja de red 3 tomas superficie	TE CONNECTIVITY	1711485-2		48	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Placa para caja de tomas de red	TE CONNECTIVITY	2-0966740-1		48	
ARMARIO CCTV 8A	3	U	Tomas de red	TE CONNECTIVITY	1375187-2		48	
ARMARIO CCTV 8A	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655418124037	48	

ARMARIO CCTV 9A								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655416124039	47	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Lente Varifocal 1/2.5" CS-mount,9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		47	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Carcasa Exterior Conectores. Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		47	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Fuente alimentación 220Vac/24Vac	JESIVA	TE0-250-220-24		47	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Soporte a techo 30 cm	BOSCH	LTC 9219/00		47	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Soporte inox para camaras				47	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655416124037	49	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Lente Varifocal 1/2.5" CS-mount,9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		49	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Carcasa Exterior Conectores. Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		49	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Soporte a techo 30 cm	BOSCH	LTC 9219/00		49	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Soporte inox para camaras				49	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Lente Varifocal 1/2.5" CS-mount,9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		58	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Carcasa Exterior Conectores. Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		58	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Soporte a techo 30 cm	BOSCH	LTC 9219/00		58	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Soporte inox para camaras				58	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Armario poliester	RITTAL	ks 1453500		58	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Magnetotermico	SCHNEIDER	a9k17116		58	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Diferencial	SCHNEIDER	A9R60240		58	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Switch 5 puertos con conexión de fibra	PLANET	ISW-511TS15		58	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	40w conexión carril din	PLANET	PWR-40-24		58	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Caja terminal de fibra	FIBEROPT	OTB-230		58	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Protector de fusiones	GOTE	35GTCFS		58	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Enchufe de red eléctrica de carril	LEGRAND	4285		58	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Caja estanca para 12 modulos	SCHNEIDER	pragma 112		58	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Caja de red 3 tomas superficie	TE CONNECTIVITY	1711485-2		58	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Placa para caja de tomas de red	TE CONNECTIVITY	2-0966740-1		58	
ARMARIO CCTV 9A	3	U	Tomas de red	TE CONNECTIVITY	1375187-2		58	
ARMARIO CCTV 9A	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655416124035	58	



ARMARIO CCTV 9B								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Lente Varifocal 1/2.5" CS-mount,9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		54	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Carcasa Exterior Conectores, Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		54	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Fuente alimentación 220Vac/24Vac	JESIVA	TE0-300-220-24		54	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Soporte a techo 30 cm	BOSCH	LTC 9219/00		54	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Soporte inox para camaras				54	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655416124034	54	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Soporte de brazo de pared con caja de alimentación	BOSCH	VG4-A-PA2		55	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Soporte inox para camaras				55	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Autodome VG5 Serie 7000 IP.	BOSCH	VG5-7036-E1PC4	044708555402100014	55	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Lente Varifocal 1/2.5" CS-mount,9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940		56	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Carcasa Exterior Conectores, Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11		56	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Soporte a techo 30 cm	BOSCH	LTC 9219/00		56	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Soporte inox para camaras				56	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Armario poliester	RITTAL	ks 1453500		56	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Magnetotermico	SCHNEIDER	a9k17116		56	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Diferencial	SCHNEIDER	A9R60240		56	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Switch 5 puertos con conexión de fibra	PLANET	ISW-511TS15		56	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	40w conexión carril din	PLANET	PWR-40-24		56	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Caja terminal de fibra	FIBEROPT	OTB-230		56	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Protector de fusiones	GOTE	35GTC5F		56	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Enchufe de red eléctrica de carril	LEGRAND	4285		56	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Caja estanca para 12 modulos	SCHNEIDER	pragma 112		56	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Caja de red 3 tomas superficie	TE CONNECTIVITY	1711485-2		56	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Placa para caja de tomas de red	TE CONNECTIVITY	2-0966740-1		56	
ARMARIO CCTV 9B	3	U	Tomas de red	TE CONNECTIVITY	1375187-2		56	
ARMARIO CCTV 9B	1	U	Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA	044731655416124036	56	
CARPA								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAMARA	NOTAS
CARPA	1	U	Autodome VG5 Serie 7000 IP.	BOSCH	VG5-7036-E1PC4	044708555402100013	57	
CARPA	1	U	Fuente de alimentacion 24Vca	BOSCH	VG4-A-PSU0		57	
CARPA	1	U	Soporte de montaje en techo	BOSCH	VG4-A-9543		57	
CARPA	1	U	Soporte inox tubo de 3,5m				57	
CASETA DE CONTROL								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
camaras 33,34,35,carpa,otros	110	M	Cable Cat6Plus 23 AWG U/UTP 4 Pares	TYCO	1427319-1			
CASETA DE CONTROL	1	U	Teclado digital	BOSCH	KBD-DIGITAL	094093055812431014		
CASETA DE CONTROL	1	U	Decodificador	BOSCH	VJD-3000	044698555530110014		
CASETA DE CONTROL	1	U	Monitor	BOSCH	UML-273-90	404668355500020026		

2.16 Gestión técnica de instalaciones

SISTEMAS DE GESTION TECNICA								
CASETA DE FIBRA								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
CASETA DE FIBRA	782,00	m	Cable fibra ópt unit antioedor cub. Universal 8 fib monomodo	GF008UN18RRLU,	BRAND-REX			CC1+CC4+CC5
CASETA DE FIBRA	1,00	u	Panel FO 12 LC Dúplex Monomodo	FPCC1SXSM24LC2	BRAND-REX			CC1+CC4+CC5
CASETA DE FIBRA	1,00	u	Convertor de medio	FT-802S15	PLANET	AA3016560583		CC1
CASETA DE FIBRA	1,00	u	Convertor de medio	FT-802S15	PLANET	AA3016560584		CC4
CASETA DE FIBRA	1,00	u	Convertor de medio	FT-802S15	PLANET	AA3016560585		CC5
CASETA DE FIBRA	3,00	u	Latiguillo FO Dúplex monomodo LC-SC	HOPLC008010SC203	BRAND-REX			CC1+CC4+CC5
CASETA DE FIBRA	3,00	u	Latiguillo de 4 pares RJ45-RJ45 de Categoría 6A apantallado 10GPlus,	AC6PCG010-888HB,	BRAND-REX			CC1+CC4+CC5
CASETA DE FIBRA	1,00	u	Soporte 19" para convertidores de medio	MC-1500R	PLANET	AA10155600087		
CASETA DE FIBRA	1,00	u	fuelle de alimentacion redundante	MC-15RPS130	PLANET	AA10205400058		
CC1								
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
CC1	1,00	u	Armario poliester reforzado ip66	NSYPLM108	SCHNEIDER			
CC1	1,00	u	Proteccion Magnetotermico 10A	IK60N	SCHNEIDER			
CC1	1,00	u	Proteccion Diferencial 20mA 40A	A9R61240	SCHNEIDER			
CC1	1,00	u	Base schucko para carril	4285	LEGRAND			
CC1	1,00	u	Contr. modular Bacnet/IP (200 puntos)	PXC100-E.D	SIEMENS			
CC1	1,00	u	Módulo de alimentación 1,2A	TXS1.12F10	SIEMENS			
CC1	2,00	u	Módulo de conexión a bus con fusible 10 A (gama TX)	TXS1.EF10	SIEMENS			
CC1	1,00	u	Módulo de 8 E/S universales	TXM1.8U	SIEMENS			
CC1	8,00	u	Módulo de 16 entradas digitales (gama TX)	TXM1.16D	SIEMENS			
CC1	7,00	u	Módulo de 6 salidas relés (gama TX)	TXM1.6R	SIEMENS			
CC1	1,00	u	Juego de fichas de direcciones 1...24 para módulos TX + dos fichas de b	TXA1.K24	SIEMENS			
CC1	1,00	u	TXI1.OPEN Módulo TX RS232/485 para integración de equipos de terce	TXI1.OPEN	SIEMENS			
CC1	1,00	u	Caja terminal mural de fibra óptica con 4 conectores SC dúplex	OTB-230	FIBEROPT			
CC1	1,00	u	Convertor de medio	FT-802S15	PLANET	AA3016560583		
CC1	1,00	u	Fuente alimentacion 24VAC 100VA	TE-100-230-24	JESIVA			
CC1	1,00	u	Proteccion Magnetotermico 10A	IK60N	SCHNEIDER			
CC1	1,00	u	Higrostat	NSYCCOHT230VID	SCHNEIDER			
CC1	1,00	u	Manta calefactora ultra fina	NSYCRSS0W240V	SCHNEIDER			



CC2							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
CC2	1,00	u	Armario poliester reforzado ip66	NSYPLM108	SCHNEIDER		
CC2	1,00	u	Proteccion Magnetotermico 10A	IK60N	SCHNEIDER		
CC2	1,00	u	Proteccion Diferencial 20mA 40A	A9R61240	SCHNEIDER		
CC2	1,00	u	Base schucko para carril	4285	LEGRAND		
CC2	1,00	u	Fuente alimentacion 24VAC 100VA	TE-100-230-24	JESIVA		
CC2	1,00	u	Contr. modular Bacnet/IP (200 puntos)	PXC100-E.D	SIEMENS		
CC2	1,00	u	Módulo de alimentación 1,2A	TXS1.12F10	SIEMENS		
CC2	1,00	u	Módulo de conexión a bus con fusible 10 A (gama TX)	TXS1.EF10	SIEMENS		
CC2	1,00	u	Módulo de 8 E/S universales	TXM1.8U	SIEMENS		
CC2	6,00	u	Módulo de 16 entradas digitales (gama TX)	TXM1.16D	SIEMENS		
CC2	4,00	u	Módulo de 6 salidas relés (gama TX)	TXM1.6R	SIEMENS		
CC2	1,00	u	Juego de fichas de direcciones 1...24 para módulos TX + dos fichas de borrado	TXA1.K24	SIEMENS		
CC2	1,00	u	TXI1.OPEN Módulo TX RS232/485 para integración de equipos de terceros	TXI1.OPEN	SIEMENS		
CC2	1,00	U	Pasarela de integracion modbus / bacnet	IBOX-MBS-BAC-100	INTESIS	11800P111	gateway contaweb
CC2	1,00	u	Proteccion Magnetotermico 10A	IK60N	SCHNEIDER		
CC2	1,00	u	Higrostat	NSYCCOHYT230VID	SCHNEIDER		
CC2	1,00	u	Manta calefactora ultra fina	NSYCRS50W240V	SCHNEIDER		
CC3							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
CC3	1,00	u	Armario poliester reforzado ip66	NSYPLM86	SCHNEIDER		
CC3	1,00	u	Proteccion Magnetotermico 10A	IK60N	SCHNEIDER		
CC3	1,00	u	Proteccion Diferencial 20mA 40A	A9R61240	SCHNEIDER		
CC3	1,00	u	Base schucko para carril	4285	LEGRAND		
CC3	1,00	u	Fuente alimentacion 24VAC 100VA	TE-100-230-24	HYUNDAI		
CC3	1,00	u	Interfaz integracion con aplicaciones de terceros modbus/knx/lon	PXC001-E.D	SIEMENS		
CC3	1,00	u	Módulo de conexión a bus con fusible 10 A (gama TX)	TXS1.EF10	SIEMENS		
CC3	1,00	u	Módulo de 8 E/S universales	TXM1.8U	SIEMENS		
CC3	3,00	u	Módulo de 16 entradas digitales (gama TX)	TXM1.16D	SIEMENS		
CC3	2,00	u	Módulo de 6 salidas relés (gama TX)	TXM1.6R	SIEMENS		
CC3	1,00	u	Juego de fichas de direcciones 1...12 para módulos TX + dos fichas de borrado	TXA1.K12	SIEMENS		
CC3	1,00	u	Proteccion Magnetotermico 10A	IK60N	SCHNEIDER		
CC3	1,00	u	Higrostat	NSYCCOHYT230VID	SCHNEIDER		
CC3	1,00	u	Manta calefactora ultra fina	NSYCRS50W240V	SCHNEIDER		



UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
CC3	1,00	u	Manta calefactora ultra fina	NSYCRS50W240V	SCHNEIDER			
CC4								
CC4	1,00	u	Armario poliester reforzado ip66	NSYPLM86	SCHNEIDER			
CC4	1,00	u	Proteccion Magnetotermico 10A	IK60N	SCHNEIDER			
CC4	1,00	u	Proteccion Diferencial 20mA 40A	A9R61240	SCHNEIDER			
CC4	1,00	u	Base schucko parar carril	4285	LEGRAND			
CC4	1,00	u	Fuente alimentacion 24VAC 100VA	TE-100-230-24	JESIVA			
CC4	1,00	u	Contr. modular Bacnet/IP (52 puntos)	PXC50-E.D	SIEMENS			
CC4	1,00	u	Módulo de alimentación 1,2A	TXS1.12F10	SIEMENS			
CC4	1,00	u	Módulo de conexión a bus con fusible 10 A (gama TX)	TXS1.EF10	SIEMENS			
CC4	1,00	u	Módulo de 8 E/S universales	TXM1.8U	SIEMENS			
CC4	2,00	u	Módulo de 16 entradas digitales (gama TX)	TXM1.16D	SIEMENS			
CC4	2,00	u	Módulo de 6 salidas relés (gama TX)	TXM1.6R	SIEMENS			
CC4	1,00	u	TXI1.OPEN Módulo TX RS232/485 para integración de equipos de terceros	TXI1.OPEN	SIEMENS			
CC4	1,00	u	Juego de fichas de direcciones 1...12 para módulos TX + dos fichas de borrado	TXA1.K12	SIEMENS			
CC4	1,00	u	Caja terminal mural de fibra óptica con 4 conectores SC dúplex	OTB-230	FIBEROPT			
CC4	1,00	u	Convertor de medio	FT-802S15	PLANET	AA3016560584		
CC4	1,00	u	Proteccion Magnetotermico 10A	IK60N	SCHNEIDER			
CC4	1,00	u	Higrostat	NSYCCOHYT230VID	SCHNEIDER			
CC4	1,00	u	Manta calefactora ultra fina	NSYCRS50W240V	SCHNEIDER			
CC5								
CC5	1,00	u	Armario poliester reforzado ip66	NSYPLM108	SCHNEIDER			
CC5	1,00	u	Proteccion Magnetotermico 10A	IK60N	SCHNEIDER			
CC5	1,00	u	Proteccion Diferencial 20mA 40A	A9R61240	SCHNEIDER			
CC5	1,00	u	Base schucko parar carril	4285	LEGRAND			
CC5	1,00	u	Fuente alimentacion 24VAC 100VA	TE-100-230-24	JESIVA			
CC5	1,00	u	Contr. modular Bacnet/IP (200 puntos)	PXC100-E.D	SIEMENS			
CC5	1,00	u	Módulo de alimentación 1,2A	TXS1.12F10	SIEMENS			
CC5	1,00	u	Módulo de conexión a bus con fusible 10 A (gama TX)	TXS1.EF10	SIEMENS			
CC5	1,00	u	Módulo de 8 E/S universales	TXM1.8U	SIEMENS			
CC5	1,00	u	Módulo 8 E/S universal 4 salidas 4-20mA TXM1.8X	TXM1.8X	SIEMENS			
CC5	5,00	u	Módulo de 16 entradas digitales (gama TX)	TXM1.16D	SIEMENS			
CC5	2,00	u	Módulo de 6 salidas relés (gama TX)	TXM1.6R	SIEMENS			
CC5	1,00	u	Juego de fichas de direcciones 1...12 para módulos TX + dos fichas de borrado	TXA1.K12	SIEMENS			
CC5	1,00	u	TXI1.OPEN Módulo TX RS232/485 para integración de equipos de terceros	TXI1.OPEN	SIEMENS			
CC5	1,00	u	Caja terminal mural de fibra óptica con 4 conectores SC dúplex	OTB-230	FIBEROPT			
CC5	1,00	u	Convertor de medio	FT-802S15	PLANET	AA3016560585		
CC5	1	u	Proteccion Magnetotermico 10A	IK60N	SCHNEIDER			
CC5	1	u	Higrostat	NSYCCOHYT230VID	SCHNEIDER			
CC5	1	u	Manta calefactora ultra fina	NSYCRS50W240V	SCHNEIDER			

CC5	1	u	Manta calefactora ultra fina	NSYCRS50W240V	SCHNEIDER			
CC6								
	UBICACIÓN	CANTIDAD	UN REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
CC6		1,00	u Fuente alimentacion 24VAC 100VA	TE-100-230-24	jesiva			
CC6		1,00	u Contr. modular Bacnet/IP (12 puntos)	PXC12-E.D	siemens			

ELEMENTOS DE GESTION TECNICA								
CASETA DE FIBRA								
	UBICACIÓN	CANTIDAD	UN REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
CASETA FIBRA		1	u	u Sonda de temperatura ambiente+HUMEDAD	QFA2060	SIEMENS	150513C	
CASETA FIBRA		1	u	u Detector profesional doble tecnología IR+Microondas	ISC-PDL1-W18G	BOSCH	FO1UO25758	
CASETA FIBRA		1	u	u Detector óptico de humo montado superficialmente	AE/DOM-OP12	AGUILERA		
CASETA FIBRA		2	u	u Contacto magnético de alta potencia	ISN-CSM35-W	BOSCH		
CASETA FIBRA		1	u	u Sensor inundación	AE98	AGUILERA		
CM2								
	UBICACIÓN	CANTIDAD	UN REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
CM2		1,00	u	u Sonda de radiación solar	QLS60	SIEMENS		
CM3								
	UBICACIÓN	CANTIDAD	UN REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
CM3		1,00	u	u Sonda de radiación solar	QLS60	SIEMENS		
CM3		1,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0	SIEMENS		cm3
CM4								
	UBICACIÓN	CANTIDAD	UN REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
CM4		1,00	u	u Sonda de radiación solar	QLS60	SIEMENS		
CM4		1,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0	SIEMENS		cm4
TRAMO 1 PASARELAS								
	UBICACIÓN	CANTIDAD	UN REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
TRAMO 1 PASARELA		1,00	u	u Sonda de radiación solar	QLS60	SIEMENS		
TRAMO 2 PASARELAS								
	UBICACIÓN	CANTIDAD	UN REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
TRAMO 2 PASARELA		1,00	u	u Sonda de radiación solar	QLS60	SIEMENS		
TRAMO 3 PASARELAS								
	UBICACIÓN	CANTIDAD	UN REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
TRAMO 3 PASARELA		1,00	u	u Sonda de radiación solar	QLS60	SIEMENS		
GRUPO PCI								
	UBICACIÓN	CANTIDAD	UN REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
GRUPO PCI		1,00	u	u Sonda de presión relativa	QBE2003-P25	SIEMENS	150910A	
GRUPO PCI		1,00	u	u Contacto magnético de alta potencia	ISN-CSM35-W	BOSCH		
GRUPO PCI		1,00	u	u Sensor inundación	AE98	AGUILERA		



CENTRO TRANSFORMACION 3							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
CT3	1,00	u	u Sonda de ambiente combinada activas T+Hr	QFA2060	SIEMENS	150512C	
CT3	3,00	u	u Contacto magnético de alta potencia	ISN-CSM35-W	BOSCH		
CT3	1,00	u	u Sensor inundación	AE98	AGUILERA		
CT3	1,00	u	u Armario poliester	ks 1453500	RITTAL		
CT3	1,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0	SIEMENS		GENERAL CT3
CT3	1,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0	SIEMENS		CARPA
CT3	1,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0	SIEMENS		LASERES Y CAUDAL
CT3	1,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0	SIEMENS		MARQUESINAS
CT3	1,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0	SIEMENS		PASARELA1
CT3	1,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0	SIEMENS		PASARELA2
CT3	1,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0	SIEMENS		PASARELA3
CT3	1,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0	SIEMENS		GENERAL PASARELAS
CT3	1,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0	SIEMENS		CASETA DE FIBRA
CENTRO TRANSFORMACION 4							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
CT4	1,00	u	u Sonda de ambiente combinada activas T+Hr	QFA2060	SIEMENS	150511C	
CT4	1,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0	SIEMENS		CM2
CT4	1,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0	SIEMENS		ACCESO1
CT4	1,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0	SIEMENS		EXPLANADA1
CT4	1,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0	SIEMENS		AGUA POTABLE
CT4	1,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0	SIEMENS		CT4
CT4	3,00	u	u Contacto magnético de alta potencia	ISN-CSM35-W	BOSCH		
CT4	1,00	u	u Sensor inundación	AE98	AGUILERA		
CT4	1,00	u	u Armario poliester	ks 1453500	RITTAL		
CARPA							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
CARPA	1,00	u	u Contacto magnético de alta potencia	ISN-CSM35-W	BOSCH		
CARPA	1,00	u	u Sensor de temperatura	QAA24	SIEMENS		



PUERTAS CORREDERAS							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
PUERTAS CORREDERAS	5,00	u	u Contacto magnético de alta potencia	ISN-CSM35-W	BOSCH		
PUERTA PEATONAL 3.1							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
PUERTAS CORREDERAS	1,00	u	u Contacto magnético de alta potencia	ISN-CSM35-W	BOSCH		
AGUA RESIDUAL							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
AGUA RESIDUAL	1,00	u	u Sensor ultrasonidos SITRANS LU 150	7ML5201-0FB0	SIEMENS	YSNFO138114207	
GRUPO AGUA POTABLE							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
DEPOSITO AGUA POTABLE	1,00	u	u Sensor ultrasonidos SITRANS PROBE LU	7ML5221-1BB11	SIEMENS		
DEPOSITO AGUA POTABLE	2,00	u	u Contacto magnético de alta potencia	ISN-CSM35-W	BOSCH		
DEPOSITO AGUA POTABLE	1,00	u	u Sensor inundación	AE98	AGUILERA		
DEPOSITO AGUA POTABLE	1,00	u	u Sonda de presión relativa	QBE2003-P25	SIEMENS		
CAUDALIMETRO PANTALAN 1-01							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
CAUDALIMETRO PANTALAN 1-01	1,00	u	Magflo MAG 6000	7ME6920-1AA10-1AA0	SIEMENS	N1FN035099	
CAUDALIMETRO PANTALAN 1-01	1,00	u	MAG 5100 W	7ME6520-3FC13-2AA1	SIEMENS	N1FO200379	
CAUDALIMETRO PANTALAN 1-01	1,00	u	Tarjeta opcional enchufable en los convertidores de medida MAG 6000 y MASS 6000, para conexión a red Modbus RTU.	FDK:085U1018	SIEMENS	N1FN030024	
CAUDALIMETRO PANTALAN 1-01	1,00	u	acople a pared		SIEMENS		
CAUDALIMETRO PANTALAN 1-01	1,00	u	Hornacina de obra alojamiento conversor y visor del caudalímetro				
CAUDALIMETRO PANTALAN 1-02							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
CAUDALIMETRO PANTALAN 1-02	1,00	u	Magflo MAG 6000	7ME6920-1AA10-1AA0	SIEMENS	N1FN035081	
CAUDALIMETRO PANTALAN 1-02	1,00	u	MAG 5100 W	7ME6520-3FC13-2AA1	SIEMENS	N1FO200387	
CAUDALIMETRO PANTALAN 1-02	1,00	u	Tarjeta opcional enchufable en los convertidores de medida MAG 6000 y MASS 6000, para conexión a red Modbus RTU.	FDK:085U1018	SIEMENS	N1FN030014	
CAUDALIMETRO PANTALAN 1-02	1,00	u	acople a pared		SIEMENS		
CAUDALIMETRO PANTALAN 1-02	1,00	u	Hornacina de obra alojamiento conversor y visor del caudalímetro				



CAUDALIMETRO PANTALAN 2-01							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
CAUDALIMETRO PANTALAN 2-01	1,00	u	Magflo MAG 6000	7ME6920-1AA10-1AA0	SIEMENS	N1FN035084	
CAUDALIMETRO PANTALAN 2-01	1,00	u	MAG 5100 W	7ME6520-3FC13-2AA1	SIEMENS	N1FO200398	
CAUDALIMETRO PANTALAN 2-01	1,00	u	Tarjeta opcional enchufable en los convertidores de medida MAG 6000 y MASS 6000, para conexión a red Modbus RTU.	FDK:085U1018	SIEMENS	N1FN030004	
CAUDALIMETRO PANTALAN 2-01	1,00	u	acople a pared		SIEMENS		
CAUDALIMETRO PANTALAN 2-01	1,00	u	Hornacina de obra alojamiento conversor y visor del caudalímetro				
CAUDALIMETRO PANTALAN 2-02							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
CAUDALIMETRO PANTALAN 2-02	1,00	u	Magflo MAG 6000	7ME6920-1AA10-1AA0	SIEMENS	N1FN035101	
CAUDALIMETRO PANTALAN 2-02	1,00	u	MAG 5100 W	7ME6520-3FC13-2AA1	SIEMENS	N1FO200375	
CAUDALIMETRO PANTALAN 2-02	1,00	u	Tarjeta opcional enchufable en los convertidores de medida MAG 6000 y MASS 6000, para conexión a red Modbus RTU.	FDK:085U1018	SIEMENS	N1FN030016	
CAUDALIMETRO PANTALAN 2-02	1,00	u	acople a pared		SIEMENS		
CAUDALIMETRO PANTALAN 2-02	1,00	u	Hornacina de obra alojamiento conversor y visor del caudalímetro				
CAUDALIMETRO PANTALAN 3-01							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
CAUDALIMETRO PANTALAN 3-01	1,00	u	Magflo MAG 6000	7ME6920-1AA10-1AA0	SIEMENS	N1FN035078	
CAUDALIMETRO PANTALAN 3-01	1,00	u	MAG 5100 W	7ME6520-3FC13-2AA1	SIEMENS	N1FO200407	
CAUDALIMETRO PANTALAN 3-01	1,00	u	Tarjeta opcional enchufable en los convertidores de medida MAG 6000 y MASS 6000, para conexión a red Modbus RTU.	FDK:085U1018	SIEMENS	N1FN030025	
CAUDALIMETRO PANTALAN 3-01	1,00	u	acople a pared		SIEMENS		
CAUDALIMETRO PANTALAN 3-01	1,00	u	Hornacina de obra alojamiento conversor y visor del caudalímetro				
CAUDALIMETRO PANTALAN 3-02							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
CAUDALIMETRO PANTALAN 3-02	1,00	u	Magflo MAG 6000	7ME6920-1AA10-1AA0	SIEMENS	N1FN035100	
CAUDALIMETRO PANTALAN 3-02	1,00	u	MAG 5100 W	7ME6520-3FC13-2AA1	SIEMENS	N1FO200376	
CAUDALIMETRO PANTALAN 3-02	1,00	u	Tarjeta opcional enchufable en los convertidores de medida MAG 6000 y MASS 6000, para conexión a red Modbus RTU.	FDK:085U1018	SIEMENS	N1FN030001	
CAUDALIMETRO PANTALAN 3-02	1,00	u	acople a pared		SIEMENS		
CAUDALIMETRO PANTALAN 3-02	1,00	u	Hornacina de obra alojamiento conversor y visor del caudalímetro				



CAUDALIMETRO PANTALAN 4-01							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
CAUDALIMETRO PANTALAN 4-01	1,00	u	Magflo MAG 6000	7ME6920-1AA10-1AA0	SIEMENS	N1FN035104	
CAUDALIMETRO PANTALAN 4-01	1,00	u	MAG 5100 W	7ME6520-3FC13-2AA1	SIEMENS	N1FO200372	
CAUDALIMETRO PANTALAN 4-01	1,00	u	Tarjeta opcional enchufable en los convertidores de medida MAG 6000 y MASS 6000, para conexión a red Modbus RTU.	FDK:085U1018	SIEMENS	N1FN030011	
CAUDALIMETRO PANTALAN 4-01	1,00	u	acople a pared		SIEMENS		
CAUDALIMETRO PANTALAN 4-01	1,00	u	Hornacina de obra alojamiento conversor y visor del caudalímetro				
CAUDALIMETRO PANTALAN 4-02							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
CAUDALIMETRO PANTALAN 4-02	1,00	u	Magflo MAG 6000	7ME6920-1AA10-1AA0	SIEMENS	N1FN035082	
CAUDALIMETRO PANTALAN 4-02	1,00	u	MAG 5100 W	7ME6520-3FC13-2AA1	SIEMENS	N1FO200394	
CAUDALIMETRO PANTALAN 4-02	1,00	u	Tarjeta opcional enchufable en los convertidores de medida MAG 6000 y MASS 6000, para conexión a red Modbus RTU.	FDK:085U1018	SIEMENS	N1FN030027	
CAUDALIMETRO PANTALAN 4-02	1,00	u	acople a pared		SIEMENS		
CAUDALIMETRO PANTALAN 4-02	1,00	u	Hornacina de obra alojamiento conversor y visor del caudalímetro				

SISTEMAS INFORMATICOS GESTION TECNICA							
SALA SERVIDORES APB							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
RACK SALASERVIDORES.R01	1,00	U	Servidor Gestión técnica	Fujitsu RX1330M1/LFF	FUJITSU	YLWT011047	
RACK SALASERVIDORES.R01	1,00	u	Sistema operativo servidor	Windows 2012 server estandar	WINDOWS		
RACK SALASERVIDORES.R01	1,00	u	Pantalla control	HP EliteDisplay E231	HP	3CQ52619YP	
RACK SALASERVIDORES.R01	1,00	u	Sai para rack gestión técnica	UPS VSD 3000A	RIELLO	BVSD3K0AA5	
RACK SALASERVIDORES.R01	1,00	u	Dongle validación de las licencias	Dongle DESIGO INSIGHT	SIEMENS	64411	
RACK SALASERVIDORES.R01	4949,00	u	Licencias instaladas	Desigo insight v6	SIEMENS		
RACK SALASERVIDORES.R01	2,00	u	Licenciasde cliente Windows	Cal cliente windows	WINDOWS		
RACK SALASERVIDORES.R01	2,00	u	Licencia Terminal Server	Terminal server windows	WINDOWS		
CASETA DE CONTROL							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
CASETA DE CONTROL	1,00	u	Pc.gestion técnica control01	HP-280 g1	HP	CZC5422PF8	
CASETA DE CONTROL	1,00	u	Monitor control01	HP EliteDisplay E232	HP	CN45361VPP	
TALLER							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
TALLER	1,00	u	PC.gestion tecnica mantenimiento control02	HP-280 g1	HP	CZC5422PFC	
TALLER	1,00	u	Monitor control02	HP EliteDisplay E232	HP	CN45361VPY	
CONTAWEB							
CASETA DE CONTROL							
UBICACIÓN	CANTIDAD	UN	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES NOTAS
CONTAWEB	1,00	u	Lector de chip	RD200-M1-G	SAMPOL	15220380	
CONTAWEB	1,00	u	Impresora+ consumibles	SEYPOS PRP300	SAMPOL	150512C1098	
CONTAWEB	1,00	u	PC contaweb	HP 280 G2M	HP	CZC610BJFQ	
CONTAWEB	1,00	u	Monitor contaweb	HP EliteDisplay E201	HP	6CM54561Z	
CONTAWEB	1,00	u	ePADLink VP9808	ePADLink VP9808	SAMPOL	10141215020100B6	

2.17 Control de accesos Botafoc y elementos administración oficinas APB y Centro de Control

SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS								
CASETA DE CONTROL								
UBICACIÓN	CANTIDAD	IDA	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
CASETA DE CONTROL	95,00	m	Cable fibra ópt unit antioedor cub. Universal 8 fib monomodo					
CASETA DE CONTROL	1,00	u	Panel FO 4 LC Dúplex Monomodo	FPCC1SXSM12LC2	BRAND-REX		fibra a la puerta corredera	
CASETA DE CONTROL	8,00	u	Pigtail FO Monomodo 8/125 LC	HOTLC008001	BRAND-REX			
CASETA DE CONTROL	1,00	u	Convertor de medio	FT-802515	PLANET	AA300165600581	fibra puerta corredera	
CASETA DE CONTROL	1,00	u	Latiguillo FO Dúplex monomodo LC-SC	HOPLC0080105C203	BRAND-REX			
CASETA DE CONTROL	1,00	u	Latiguillo de 4 pares RJ45-RJ45 de Categoría 6A apantallado 10GPlus,	AC6PCG010-888HB,	BRAND-REX			
PEANA VIAL ENTRADA								
UBICACIÓN	CANTIDAD	IDA	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
PEANA VIAL ENTRADA	1,00	u	Peana de vial de entrada para alojamiento de elementos		ARGUSA			
PEANA VIAL ENTRADA	1,00	u	Lector de tarjetas MIFARE camiones	GP-30	KIMALDI			
PEANA VIAL ENTRADA	1,00	u	Lector de documentos entrada camiones	T3580	HONEYWELL	6815350954		
PEANA VIAL ENTRADA	1,00	u	Tarjeta controladora entrada camiones	Kbio2 online	KIMALDI	15370158		
PEANA VIAL ENTRADA	1,00	u	Interfono camiones	EP-50SIP	OPTIMUS	5617U0430		
PEANA VIAL ENTRADA	1,00	u	Impresora de tiquets camiones	TUP5000	STAR	2360013060700788_		
PEANA VIAL ENTRADA	1,00	u	Display alfanumerico camiones	LCD-020M002M	VISHAY			
PEANA VIAL ENTRADA	1,00	u	Lector de tarjetas MIFARE	GP-30	KIMALDI			
PEANA VIAL ENTRADA	1,00	u	Lector de documentos entrada vehiculos	T3580	HONEYWELL	6815380502		
PEANA VIAL ENTRADA	1,00	u	Tarjeta controladora entrada vehiculos	Kbio2 online	KIMALDI			
PEANA VIAL ENTRADA	1,00	u	Interfono vehiculos	EP-50SIP	OPTIMUS	5108U0449		
PEANA VIAL ENTRADA	1,00	u	Impresora de tiquets vehiculos	TUP5000	STAR	2360013060700780_		
PEANA VIAL ENTRADA	1,00	u	Display alfanumerico vehiculos	LCD-020M002M	VISHAY			
PEANA VIAL ENTRADA	1,00	u	Tarjeta controladora salida vehiculos	Kbio2 online	KIMALDI	15370156		
PEANA VIAL ENTRADA	1,00	u	Fente alimentacion 12v lectores de tarjetas	MW	DR-15-12			
PEANA VIAL ENTRADA	1,00	u	Fuente alimentacion 5v tarjeta controladora	MW	DR-15-5			
PEANA VIAL ENTRADA	1,00	u	Proteccion magnetotermica 16A	C16	GE			
PEANA VIAL ENTRADA	2,00	u	Schuckos 4 tomas	V914IL	SOLERA			
PEANA VIAL ENTRADA	1,00	u	Switch ethernet de 8 puertos	FSD-803	PLANET	A330045A00530		
PEANA VIAL ENTRADA	7,00	u	Latiguillo Cat6Plus RJ45 2m	BRAND-REX	C6CPCU020-888BB			
PEANA VIAL SALIDA								
UBICACIÓN	CANTIDAD	IDA	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
PEANA VIAL SALIDA	1,00	u	Peana de vial de salida para alojamiento de elementos		ARGUSA			
PEANA VIAL SALIDA	1,00	u	Tarjeta controladora camiones	Kbio2 online	KIMALDI	15370157		
PEANA VIAL SALIDA	1,00	u	Lector de tarjetas MIFARE camiones	GP-30	KIMALDI			
PEANA VIAL SALIDA	1,00	u	Lector de documentos salida camiones	T3580	HONEYWELL			
PEANA VIAL SALIDA	1,00	u	Interfono camiones	EP-50SIP	OPTIMUS	5617U0432		
PEANA VIAL SALIDA	1,00	u	Display alfanumerico camiones	LCD-020M002M	VISHAY			
PEANA VIAL SALIDA	1,00	u	Tarjeta controladora vehiculos	Kbio2 online	KIMALDI	15370159		
PEANA VIAL SALIDA	1,00	u	Lector de tarjetas MIFARE vehiculos	GP-30	KIMALDI			
PEANA VIAL SALIDA	1,00	u	Lector de documentos vehiculos	T3580	HONEYWELL	6815380490		
PEANA VIAL SALIDA	1,00	u	Interfono vehiculos	EP-50SIP	OPTIMUS	5617U0686		
PEANA VIAL SALIDA	1,00	u	Display alfanumerico vehiculos	LCD-020M002M	VISHAY			
PEANA VIAL SALIDA	1,00	u	Fente alimentacion 12v lectores de tarjetas	MW	DR-15-12			
PEANA VIAL SALIDA	1,00	u	Fuente alimentacion 5v tarjeta controladora	MW	DR-15-5			
PEANA VIAL SALIDA	1,00	u	Proteccion magnetotermica 16A	C16	GE			
PEANA VIAL SALIDA	2,00	u	Schuckos 3 tomas	V913IL	SOLERA			
PEANA VIAL SALIDA	1,00	u	Switch ethernet de 8 puertos	FSD-803	PLANET	A330045A00535		
PEANA VIAL SALIDA	5,00	u	Latiguillo Cat6Plus RJ45 2m	BRAND-REX	C6CPCU020-888BB			



PEANA PEATONAL ENTRADA								
UBICACIÓN	CANTIDAD	IDAI	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
PEANA PEATONAL ENTRADA	1,00	u	Peana peatonal entrada		ARGUSA			
PEANA PEATONAL ENTRADA	1,00	u	Tarjeta controladora entrada peatones	Kbio2 online	KIMALDI	15370154		
PEANA PEATONAL ENTRADA	1,00	u	Camara ip lectora documentos	EFX-IP256	IZUX	VEP150522L05002		
PEANA PEATONAL ENTRADA	1,00	u	Camara ip facial	EFX-IP256	IZUX	VEP150604L06003		
PEANA PEATONAL ENTRADA	1,00	u	Interfono peatones	EP-50SIP	OPTIMUS	5617U0687		
PEANA PEATONAL ENTRADA	1,00	u	Fuente alimentacion 5v tarjeta controladora	MW	DR-15-5			
PEANA PEATONAL ENTRADA	1,00	u	Proteccion magnetotermica 16A	C16	GE			
PEANA PEATONAL ENTRADA	1,00	u	Schuckos 4 tomas	V914IL	SOLERA			
PEANA PEATONAL ENTRADA	1,00	u	Switch ethernet de 8 puertos	FSD-803	PLANET	A330045A00922		
PEANA PEATONAL ENTRADA	4,00	u	Latiguillo Cat6Plus RJ45 2m	BRAND-REX	C6CPCU020-888BB			

PEANA PEATONAL SALIDA								
UBICACIÓN	CANTIDAD	IDAI	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
PEANA PEATONAL SALIDA	1,00	u	Peana para control remoto de puerta corredera		ARGUSA			
PEANA PEATONAL SALIDA	1,00	u	Tarjeta controladora salida peatones	Kbio2 online	KIMALDI	15370155		
PEANA PEATONAL SALIDA	1,00	u	Interfono peatones	EP-50SIP	OPTIMUS	5108U0416		
PEANA PEATONAL SALIDA	1,00	u	Camara ip lectora documentos	EFX-IP256	IZUX	VEP150604L06007		
PEANA PEATONAL SALIDA	1,00	u	Camara ip facial	EFX-IP256	IZUX	VEP150522L05001		
PEANA PEATONAL SALIDA	1,00	u	Caja terminal mural de fibra óptica con 4 conectores SC dúplex	OTB-230	FIBEROPT		fibra puerta corredera	
PEANA PEATONAL SALIDA	1,00	u	Fuente alimentacion 5v tarjeta controladora	MW	DR-15-5		puerta corredera	
PEANA PEATONAL SALIDA	1,00	u	Switch con puerto de fibra	ISW-511TS15	PLANET	AF00205600099	fibra puerta corredera	
PEANA PEATONAL SALIDA	1,00	u	Latiguillo FO Dúplex monomodo SC-SC	HOPLC008010SC203	BRAND-REX			
PEANA PEATONAL SALIDA	1,00	u	Latiguillo Cat6Plus RJ45 1m	BRAND-REX	C6CPCU010-888BB			
PEANA PEATONAL SALIDA	1,00	u	Schuckos 4 tomas	V914IL	SOLERA			
PEANA PEATONAL SALIDA	1,00	u	Schuckos 3 tomas	V913IL	SOLERA			
PEANA PEATONAL SALIDA	1,00	u	Fuente alimentación conversor de medio	PWR-40-24	PLANET		puerta corredera	
PEANA PEATONAL SALIDA	5,00	u	Latiguillo Cat6Plus RJ45 2m	BRAND-REX	C6CPCU020-888BB			

LECTORES AUTOMATICOS DE MATRICULAS								
UBICACIÓN	CANTIDAD	IDAI	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
LECTOR DE MATRICULAS ENTRADA	1,00	u	Lector de matrículas entrada	SmartLPR Access Arm	QUERCUS	40020151201035.		
LECTOR DE MATRICULAS SALIDA	1,00	u	Lector de matrículas salida	SmartLPR Access Arm	QUERCUS	40020151201036.		

SISTEMAS INFORMATICOS CONTROL DE ACCESOS

OFICINAS APB								
UBICACIÓN	CANTIDAD	IDAI	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
OFICINAS APB	1,00	u	Unidad central sobremesa administracion	280 g1	HP	CZC5422PDT		
OFICINAS APB	1,00	u	Monitor plano color LCD	HP EliteDisplay E232	HP	CN45361VPR		
OFICINAS APB	1,00	u	Cámara WEB	WEBCAM C310	LOGITECH	1535LZ09VHN8		
OFICINAS APB	1,00	u	Impresora de tarjetas MIFARE+ 5 cintas	Evolis	ZENIUS	10000491471		
OFICINAS APB	800,00	u	Tarjetas de control de accesos proximidad MIFARE	1K				
OFICINAS APB	1,00	u	Lector de sobremesa tarjetas MIFARE	KRD13M	KIMALDI	15380271		

CENTRO DE CONTROL								
UBICACIÓN	CANTIDAD	IDAI	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
CENTRO DE CONTROL	1,00	u	Unidad central sobremesa	280 g1	HP	CZC5422PGV		
CENTRO DE CONTROL	1,00	u	Monitor plano color LCD	HP EliteDisplay E232	HP	CN45421VPT		
CENTRO DE CONTROL	1,00	u	Teléfono IP	T26P	YEALINK	P53219		

CASETA DE CONTROL								
UBICACIÓN	CANTIDAD	IDAI	REFERENCIA	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE	CONFIGURACIONES	NOTAS
CASETA DE CONTROL	1,00	u	Unidad central sobremesa	280 g1	HP	CZC5422PDW		
CASETA DE CONTROL	1,00	u	Monitor plano color LCD	HP EliteDisplay E232	HP	CN45311VPA		
CASETA DE CONTROL	1,00	u	Lector código de barras	LS-270UN	POSIFLEX	3747200		
CASETA DE CONTROL	1,00	u	Teléfono IP	T26P	YEALINK	8101315034404200.		

2.18 Cuadros alarmas aceites e hidrocarburos

Ud	Unidad de control para alarmas de aceites e hidrocarburos, arenas y sólidos y nivel máximo con sondas	3,00
	<p>Unidad de control para alarmas de aceites e hidrocarburos, arenas y sólidos y nivel máximo de llenado del separador (Ref. SET OIL/SLUDGE/HIGH LEVEL de Salher o similar). Además, se incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sonda de detección de arenas ó solidos, regulable en altura, con funcionamiento por ultrasonidos - Sonda de nivel máximo de fluidos (agua + aceite), con funcionamiento por principio capacitivo. - Sonda de aceites - Caja de conexión LJB2, para prolongación del cable - Cable especial para conexión de las diferentes sondas a la Unidad de Control (de 15-20m aprox) - Soporte de unidad de control en hornacina - Accesorios de conexión, fijación y regulación sondas - Cuadro eléctrico con envolvente IP69 con protecciones eléctricas (magnetotérmico y diferencial) 	

2.19 Protección hornacinas caudalímetros

Ud	Protección para hornacinas existente	8,00
	<p>Estructura en hierro negro y galvanizado por inmersión, para protección de las 4 caras de la hornacina (1x1x1,5m) del caudalímetro en pantalán. Realizada con tubo metálico redondo de diámetro 90mm y 3mm de espesor, con placas anclaje para atornillar en suelo, con acabado de pintura protectora antioxido y acabado de pintura reflectante negro-amarillo.</p>	



2.20 Electroválvulas

Ud	Actuador electroválvula	8,00
	Actuador modelo PSQ 102/AMS-11;F-05+07 36-72 s, de PS Automation , incluye K2+calefacción HR_Casquillo mecanizado Y-14, 2 Finales de carrera adicionales (PSQ-AMS-N.Abierto), e indicación de fallo a través de relé libre de potencia-FIR. Incluye "wiring to terminal box"	



ANEXO III: REPORTAJE GRAFICO DE LAS INSTALACIONES

ANEXO 3: REPORTAJE GRÁFICO DE LAS INSTALACIONES

Contenido

El objetivo del presente anexo es recopilar un conjunto de fotografías con las cuales se pueden apreciar algunos los elementos que componen las instalaciones objeto del presente expediente.

1.	PUERTO LA SAVINA	2
1.1	Cámaras	2
1.2	Oficinas de la APB en el puerto de La Savina	10
2.	PUERTO EIVISSA	14
2.1	Sistema CCTV	14
2.2	Oficinas APB	19
2.3	Gestión técnica	21
2.4	Control de accesos	26
2.5	Caseta fibra Botafoc	28
2.6	Honacinas, caudalímetros y cuadro de control de electroválvulas	30
2.7	Caseta control Botafoc.....	32
2.8	Centro de control	35
2.9	Sala servidores	36
2.10	Sala racks estación marítima Botafoc.....	39

1. PUERTO LA SAVINA

1.1 Cámaras



Cámara nº 1



Detalle armario cámara nº 1



Cámara nº 2



Detalle cámara nº 2

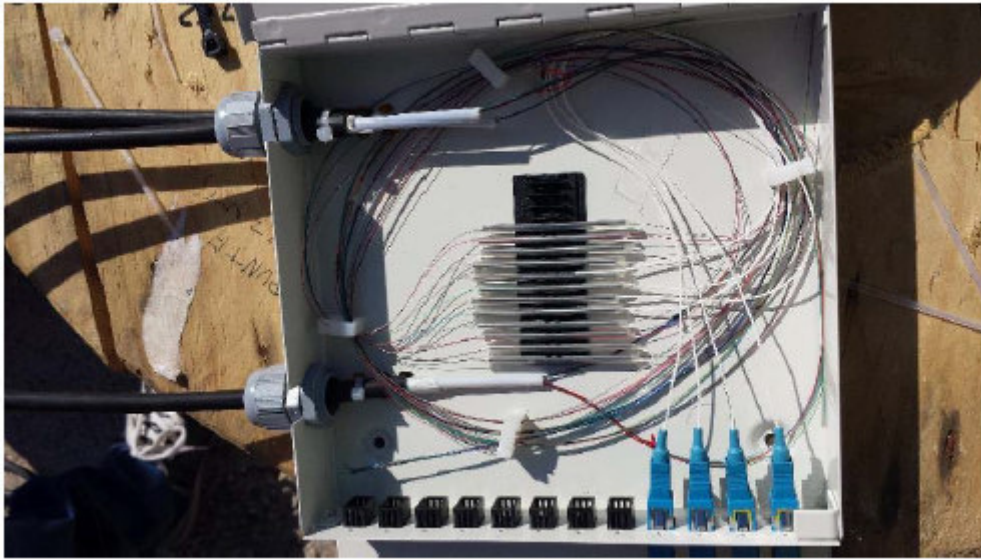


Cámara nº 2



Cámara nº 4





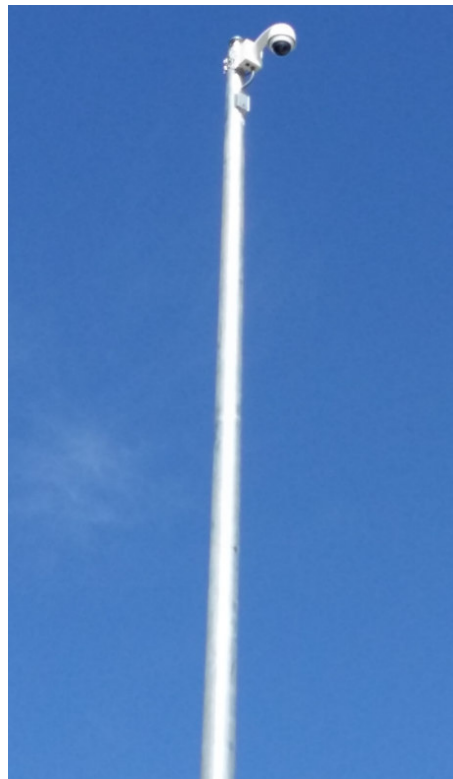
Detalle bandeja fibra de armario cámara nº 5



Detalle interior armarios báculos



Detalle cuadro protección eléctrica en báculos



Báculo y cámara nº 6



Detalle sujeción armario a báculo de la cámara nº 6

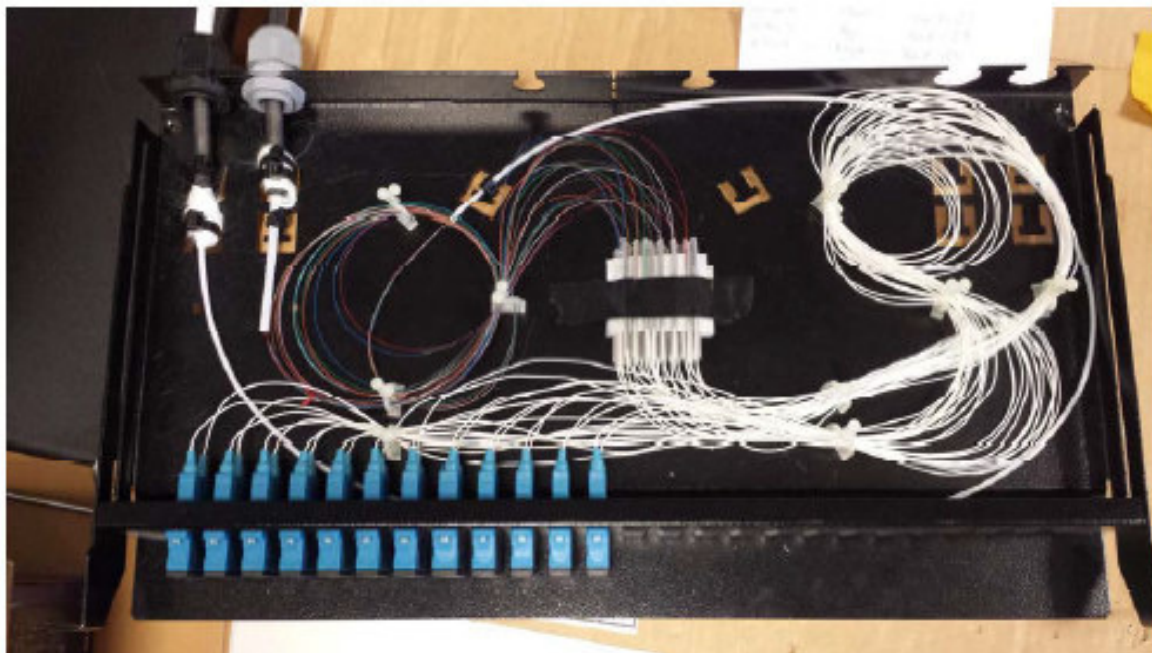


Interior armario de la cámara nº

1.2 Oficinas de la APB en el puerto de La Savina



Quadro eléctrico en la sala de racks de las oficinas de la APB



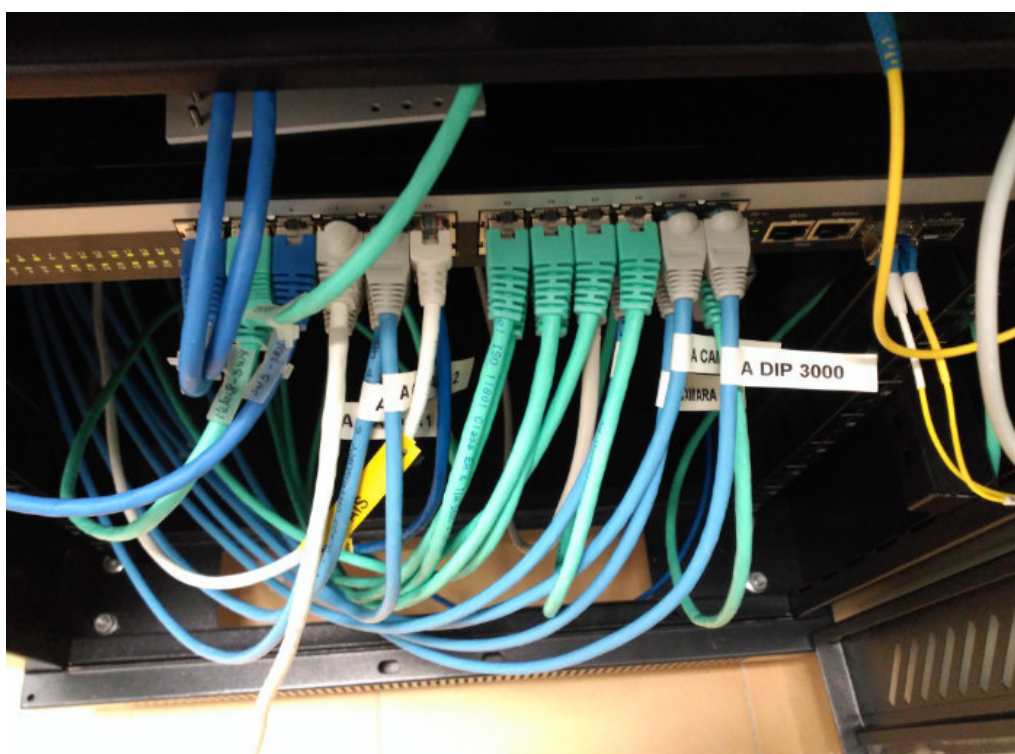
Interior bandeja fibra en oficinas APB



Conexión fibras a convertidores de medio en rack oficinas APB



Detalle conversores de medio en rack oficinas APB



Conexiones a switch



PC worstatio en centro de control de oficinas APB



Monitor sobremesa en centro de control de las oficinas de la APB

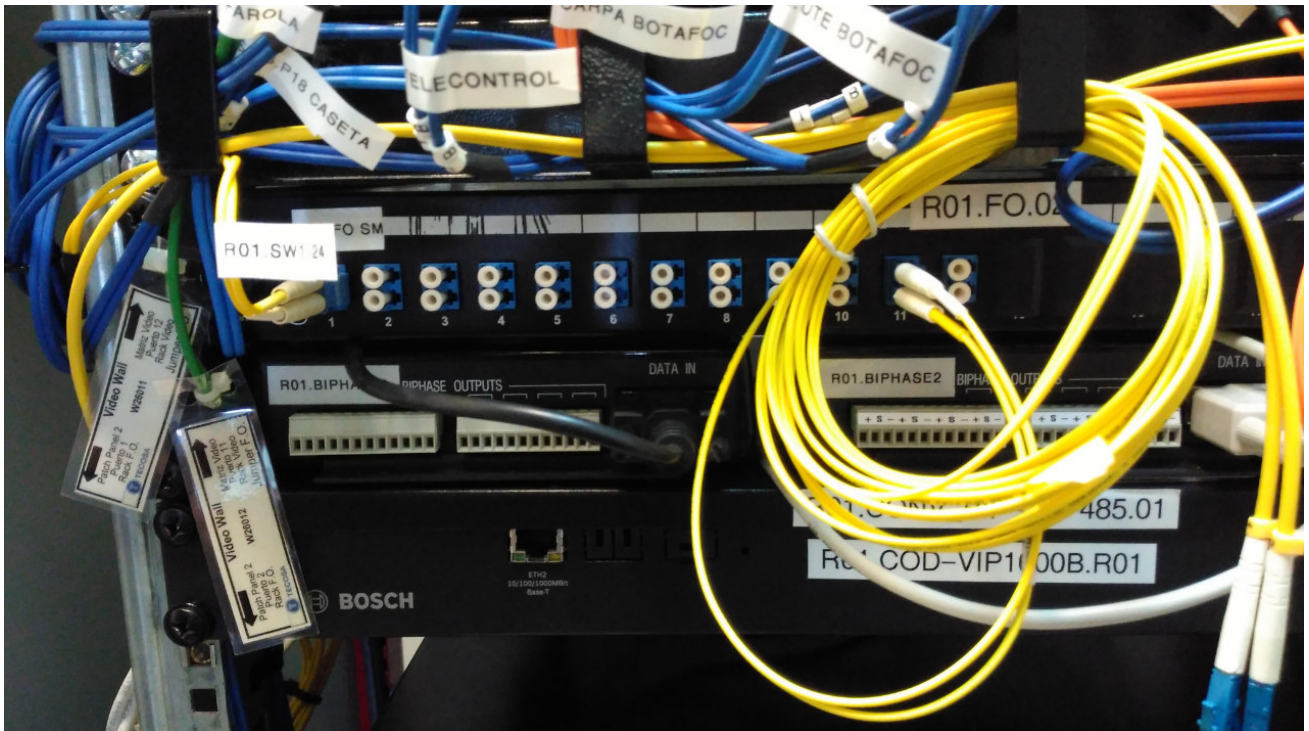
2. PUERTO EIVISSA

2.1 Sistema CCTV



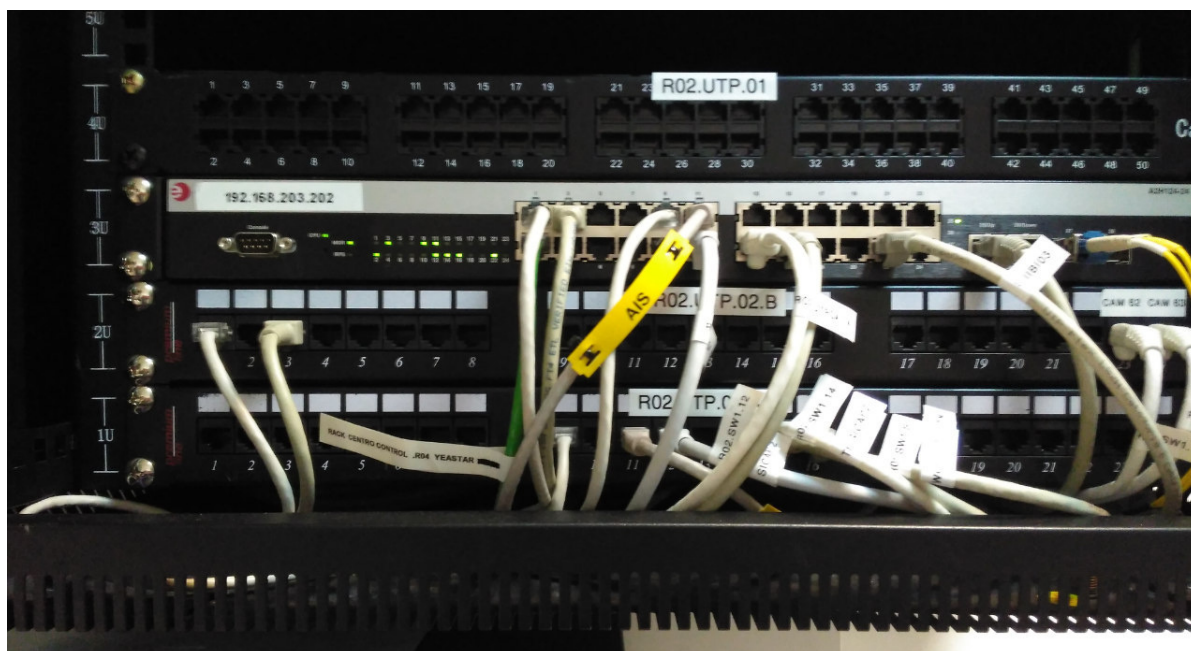








2.2 Oficinas APB





2.3 Gestión técnica











2.4 Control de accesos





2.5 Caseta fibra Botafoc

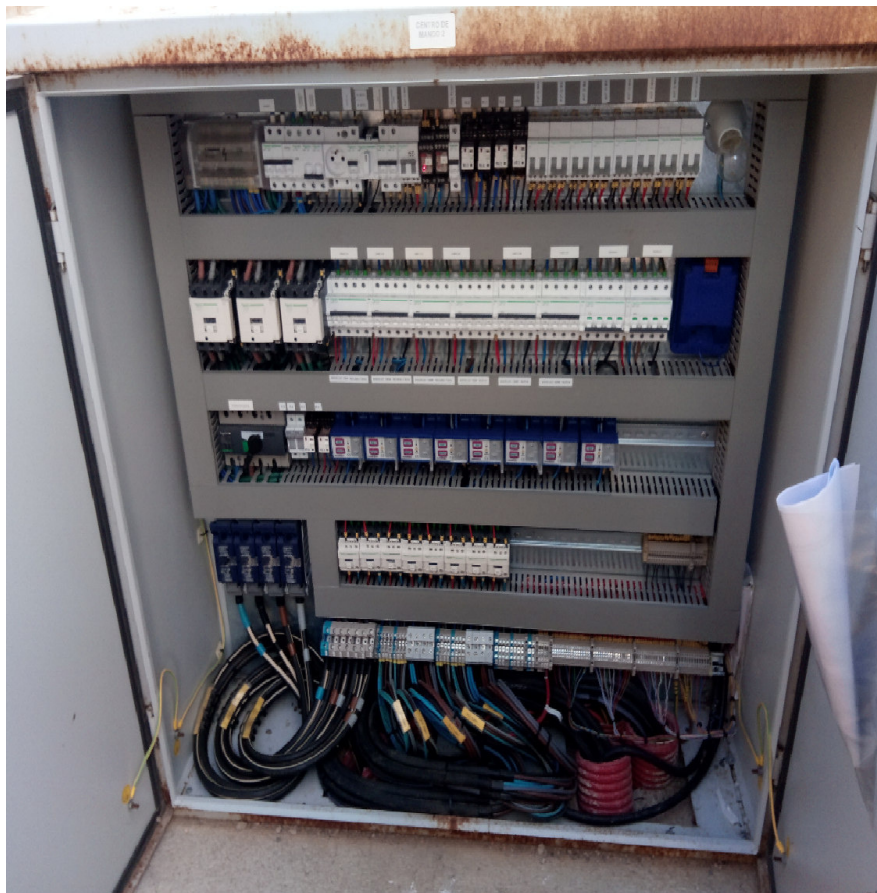






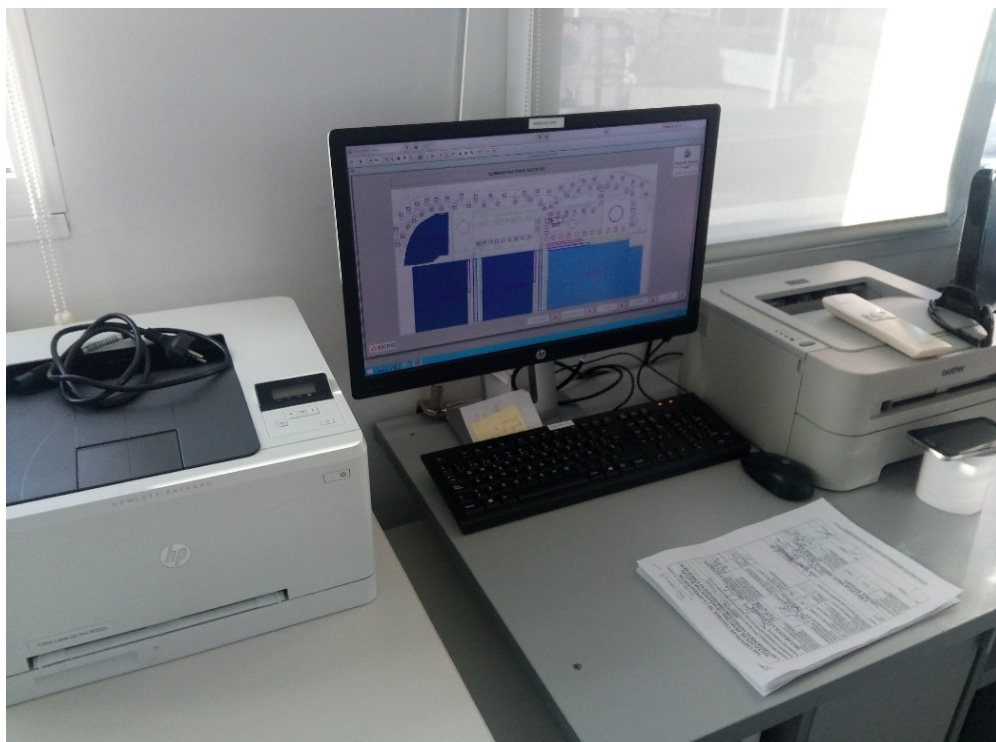
2.6 Honacinas, caudalímetros y cuadro de control de electroválvulas





2.7 Caseta control Botafoc







2.8 Centro de control





2.9 Sala servidores





2.10 Sala racks estación marítima Botafoc





ANEXO IV: CARACTERISTICAS EQUIPOS TRABAJOS INICIALES

ANEXO 4: CARACTERISTICAS EQUIPOS TRABAJOS INICIALES

Contenido

- 1.- SAI 20KVAS + BATERÍAS
- 2.- SAI 5KVAS + BATERÍAS
- 3.- CÁMARAS IP 100% COMPATIBLES BOSCH

Hoja de características del producto

Especificaciones



SAI Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:3 para baterías externas

E3SUPS20KH

Visión general

Presentación	SAI trifásicos de alta eficiencia que presentan características de producto avanzadas, especificaciones competitivas y un diseño eléctrico robusto, facilitando la continuidad del negocio en Data Centers o salas eléctricas. Este es un SAI de 20 kVA muy fácil de instalar, operar y mantener, idóneo para pequeñas y medianas empresas. Incluye un filtro de polvo y tarjetas con recubrimiento de conformación para entornos exigentes. Este SAI se suministra sin baterías para que puedas personalizar fácilmente la solución de baterías.
---------------------	---

Plazo de entrega	Normalmente se envía en 6 semanas
-------------------------	-----------------------------------

Principal

Main Input Voltage	3 fases
Other Input Voltage	380 V 415 V
Main Output Voltage	400 V 3 fases
Other Output Voltage	380 V 415 V
Potencia nominal en W	20000 W
Potencia nominal en VA	20000 VA
Equipo suministrado	Filtro de polvo guía de instalación

Descripción física

Color	Blanco - tipo de cable: RAL 9003)
Altura	77 cm
Anchura	25 cm
Profundidad	80 cm
Peso del producto	58 kg
USB compatible	Yes

Entrada

Máxima Corriente de Entrada por fase	37 A
Load power factor	De 0,9 adelantada a 0,9 retrasada
Input Power Factor at Full Load	0,99
Barras de separación	304...477 V
Frecuencia de red	45-65 Hz

Salida

Maximum configurable power in VA	20000 VA
Potencia máx. configurable (vatios)	20000 W
Frecuencia de salida (sincronizado para principales)	50 Hz sincronizado para principales 60 Hz sincronizado para principales
Distorsión armónica	Less than 3 % ((*))
Voltaje de Salida THD	< 3% linear load
Operación de Sobrecarga	10 minutos @ 125% y 60 segundos @ 150%
Topología	Online de doble conversión
Bypass type	Bypass de mantenimiento incorporado
Crest factor ((*))	3:1

Conformidad

Certificaciones de producto	CE generador RCM
Normas	IEC 62040-1-1 IEC 62040-2 IEC 62040-3 IEC 62040-4 ISTA 2B

Descripción medioambiental

Temperatura ambiente de funcionamiento	0...40 °C
Humedad relativa	0...95 % sin condensación
Altitud máxima de funcionamiento	0...3281 ft
Temperatura ambiente de almacenamiento	-15...40 °C
Humedad Relativa de Almacenamiento	Sin condensación 0...95 %
Altitud de almacenamiento	0,00...14999,82 m
Nivel acústico	60 dBA
Disipación de calor	900 Btu/h
Grado de protección IP	IP20

Baterías y tiempo de autonomía

Tipo de batería	Sistema de baterías externo
Maximum short-circuit current	10 kA
Módulos de baterías incluidos	0
Ranuras de la batería vacías	0

Unidades de embalaje

Peso del empaque (Lbs)	75 kg
Paquete 1 Altura	101,5 cm
Paquete 1 ancho	40 cm
Paquete 1 Longitud	98,2 cm

Sostenibilidad de la oferta

Reglamento REACH	Declaración de REACH
Conforme con REACH sin SVHC	Sí
Directiva RoHS UE	Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE) Declaración RoHS UE
Sin mercurio	Sí
Información sobre exenciones de RoHS	Sí
Normativa de RoHS China	Declaración RoHS China Producto fuera del ámbito de RoHS China. Declaración informativa de sustancias
Eficiencia energética optimizada	Producto eficiente en materia energética

Garantía contractual

Periodo de garantía	1 año de servicio de reparación in situ o sustitución con puesta en marcha autorizada de fábrica
---------------------	--

Hoja de características del producto

Especificaciones

Serie de baterías de Easy UPS 3S



E3SBT4

Visión general

Presentación Serie de baterías para su uso con Easy UPS 3S, con ranuras para baterías internas y armario de baterías modular vacío para Easy UPS 3S (E3SXR6). Cada serie de baterías consta de cuatro módulos de baterías de 7,2 Ah.

Plazo de entrega Normalmente se envía en 6 semanas

Principal

Tipo de batería VRLA

Descripción física

Altura 15,7 cm

Anchura 42,8 cm

Profundidad 76 cm

Peso del producto 108 kg

Tipo de montaje En cordón de luminaria

Descripción medioambiental

Temperatura ambiente de funcionamiento 0...40 °C

Altitud máxima de funcionamiento 0...3281 ft

Humedad relativa 0...95 % sin condensación

Temperatura ambiente de almacenamiento -15...40 °C

Altitud de almacenamiento 0,00...15240,00 m

Humedad Relativa de Almacenamiento Sin condensación 0...95 %

Baterías y tiempo de autonomía

Ranuras de la batería vacías 0

Módulos de baterías incluidos 0

Montaje del dispositivo Enclosed battery cartridge ((**))

Battery power in VAh 0 VAh

Unidades de embalaje

Peso del empaque (Lbs)	112 kg
Paquete 1 Altura	18 cm
Paquete 1 ancho	56 cm
Paquete 1 Longitud	82 cm

Sostenibilidad de la oferta

Directiva RoHS UE	Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE) Declaración RoHS UE
Sin mercurio	Sí
Información sobre exenciones de RoHS	Sí
Normativa de RoHS China	Declaración RoHS China Producto fuera del ámbito de RoHS China. Declaración informativa de sustancias
RAEE	En el mercado de la Unión Europea, el producto debe desecharse de acuerdo con un sistema de recolección de residuos específico y nunca terminar en un contenedor de basura.

Garantía contractual

Periodo de garantía	1 año para la reparación o sustitución
---------------------	--

Hoja de características del producto

Especificaciones



Smart-UPS de APC de 5000 VA 230V, montaje en rack, con paquete de garantía de 6 años

SRT5KRMXLI-6W

Visión general

Presentación	High density, double-conversion on-line power protection with scalable runtime.
Plazo de entrega	Generalmente en existencias

Principal

Main Input Voltage	230 V
Other Input Voltage	220 V 240 V
Main Output Voltage	230 V
Other Output Voltage	220 V 240 V
Potencia nominal en W	4500 W
Potencia nominal en VA	5000 VA
Nb of power socket outlets	6 IEC 60320 C13 2 IEC Jumpers 4 IEC 60320 C19
Número de unidad de rack	3U
Tipo de batería	Batería de plomo y ácido
Equipo suministrado	Documentación en CD guía de instalación Hardware de montaje en racks Brackets de Montaje en Bastidor Raíles de soporte de montaje en rack Sonda de temperatura Tarjeta de garantía Tarjeta de gestión web/SNMP

General

Product web sub-family	Extended warranty package
Number of power module free slots	0
Number of power module filled slots	0
Redundant	No

Descripción física

Color	Negro
Altura	13 cm

Anchura	43,2 cm
Profundidad	71,94 cm
Peso del producto	54,43 kg
Ubicación de montaje	Frontal
Mounting preference	No preference
Tipo de montaje	Con montaje en bastidor
Two post mountable	0
USB compatible	Yes
Posición de montaje	Horizontal

Entrada

Frecuencia de red	40-70 Hz auto-sensing ((*))
Number of input connectors	1 Conexión directa 3 cables (1PH+N+G)

Salida

Potencia máx. configurable (vatios)	4500 W
Distorsión armónica	Inferior al 2%
Frecuencia de salida (sincronizado para principales)	50/60 Hz +/- 3 Hz sincronizado para principales
Crest factor ((*))	3:1
Topología	Online de doble conversión
Tipo de forma de onda	Onda senoidal
Bypass type	Derivación interna (automática y manual)
Maximum configurable power in VA	5000 VA

Conformidad

Certificaciones de producto	CE generador IRAM NOM VDE
Marcado	Marcado CE
Normas	EN/IEC 62040-1 EN/IEC 62040-2

Descripción medioambiental

Temperatura ambiente de funcionamiento	0...40 °C
Humedad relativa	0...95 % sin condensación
Altitud máxima de funcionamiento	0...10000 ft
Temperatura ambiente de almacenamiento	-15...45 °C
Humedad Relativa de Almacenamiento	0...95 % Sin condensación
Altitud de almacenamiento	0,00...15240,00 m
Nivel acústico	55 dBA
Disipación de calor	931 Btu/h

Grado de protección IP	IP20
------------------------	------

Baterías y tiempo de autonomía

Módulos de baterías incluidos	0
Tiempo típico de recarga	1,5 H
Cantidad de RBC™	1
Voltaje de batería	192V
Suministro de carga de baterías (vatios)	560 W nominal
Battery power in VAH	845 VAh modo de ejecución (inactivo)
Vida de la batería	3...5 yr
Battery option	SRT192RMBP 1 2535 VAh SRT192RMBP 2 4225 VAh SRT192RMBP 3 5915 VAh SRT192RMBP 4 7605 VAh SRT192RMBP 5 9295 VAh SRT192RMBP 6 10985 VAh SRT192RMBP 8 14365 VAh SRT192RMBP 10 17745 VAh
Extendable Run Time	1

Comunicaciones & Gestión

Ranuras libres	1
Panel de Control	Consola de estado y control lcd multifunción
Alarma Acústica	Alarmas sonoras y visuales priorizadas por gravedad
Desconexión de Emergencia (EPO)	Sí

Protección y Filtro contra Picos de Voltaje

Medición de Energía de Picos de Voltaje (Julios)	480 J
---	-------

Unidades de embalaje

Peso del empaque (Lbs)	66,86 kg
Paquete 1 Altura	33 cm
Paquete 1 ancho	61 cm
Paquete 1 Longitud	96 cm
Número de unidades en el paquete 3	6

Sostenibilidad de la oferta

Estado de oferta sostenible	Producto Green Premium
Directiva RoHS UE	Conforme Declaración RoHS UE
Sin plomo	Sí
Sin mercurio	Sí
Información sobre exenciones de RoHS	Sí
Comunicación ambiental	Perfil ambiental del producto
Perfil de circularidad	Información de fin de vida útil

RAEE	En el mercado de la Unión Europea, el producto debe desecharse de acuerdo con un sistema de recolección de residuos específico y nunca terminar en un contenedor de basura.
Eficiencia energética optimizada	Producto eficiente en materia energética
Take-back	Take-back program available

Garantía contractual

Periodo de garantía	6 años (requiere registro)
----------------------------	----------------------------

Hoja de características del producto

Especificaciones



Pack de baterías de 192 V 5 kVA y 6 kVA RM para SAI Smart-UPS SRT de APC

SRT192RMBP

Visión general

Plazo de entrega Generalmente en existencias

Principal

Número de unidad de rack 3U
Tipo de batería Batería de plomo y ácido
Equipo suministrado Guía de instalación
Tarjeta de garantía

Descripción física

Color Negro
Altura 13 cm
Anchura 43,2 cm
Profundidad 68,27 cm
Peso del producto 91 kg
Tipo de montaje Con montaje en bastidor

Conformidad

Normas OSHPD

Descripción medioambiental

Temperatura ambiente de funcionamiento 0...40 °C
Altitud máxima de funcionamiento 0...10000 ft
Humedad relativa 0...95 % sin condensación
Temperatura ambiente de almacenamiento -15...45 °C
Altitud de almacenamiento 0,00...15240,00 m
Humedad Relativa de Almacenamiento Sin condensación 0...95 %

Baterías y tiempo de autonomía

Ranuras de la batería vacías 0

Módulos de baterías incluidos	0
Montaje del dispositivo	Stand alone battery stack (**)
Voltaje de batería	192V
Cantidad de RBC™	2

Unidades de embalaje

Peso del empaque (Lbs)	105,5 kg
Paquete 1 Altura	42 cm
Paquete 1 ancho	60 cm
Paquete 1 Longitud	100 cm
Número de unidades en el paquete 3	1

Sostenibilidad de la oferta

Estado de oferta sostenible	Producto Green Premium
Reglamento REACH	Declaración de REACH
Directiva RoHS UE	Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE) Declaración RoHS UE
Comunicación ambiental	Perfil ambiental del producto
Perfil de circularidad	Información de fin de vida útil
Take-back	Take-back program available

Garantía contractual

Periodo de garantía	2 años para reparaciones o recambios
----------------------------	--------------------------------------

AUTODOME IP starlight 7000i



- ▶ Tecnología Starlight con excelente rendimiento con baja iluminación y Alto rango dinámico de 120 dB para ver detalles en condiciones de iluminación adversas
- ▶ Incorpora la última tecnología de compresión de vídeo H. 265 para reducir los requisitos de almacenamiento y ancho de banda
- ▶ Intelligent Video Analytics integrado avisa a los operadores en caso de actividad inusual en la escena
- ▶ Tecnología inteligente de vanguardia con Intelligent Tracking y detección de objetos, incluso con la cámara en movimiento
- ▶ Fiabilidad excepcional con garantía de 3 años (incluidas las piezas móviles)

La cámara AUTODOME IP starlight 7000i incorpora la última generación en Video Analytics, tecnología starlight y transmisión de vídeo. Gracias a la tecnología de captura de imagen starlight, que ofrece una excelente sensibilidad con poca luz y el Intelligent Video Analytics más completo del mercado, la cámara proporciona una calidad de imagen inigualable. Incluso en las peores condiciones de iluminación, la cámara domo PTZ 30x proporciona vídeo de alta definición (HD) de 1080p. Fácil de instalar, la cámara está disponible en una carcasa suspendida para exteriores de eficacia probada, o bien en una carcasa de montaje en techo para interiores.

Funciones

Excepcional rendimiento en condiciones de baja iluminación

Al combinar la tecnología de sensores más reciente con una sofisticada eliminación de ruido, el resultado es una sensibilidad excepcional en color. El rendimiento en condiciones de baja iluminación es tan bueno que la cámara sigue ofreciendo un rendimiento excelente en color incluso con una cantidad mínima de luz ambiental.

High dynamic range (Alto rango dinámico)

El rango dinámico de la cámara es excepcional y destaca en las comparaciones de rendimiento en condiciones reales. En el modo de rango dinámico ampliado, la cámara utiliza un obturador electrónico para captar cuatro imágenes con tiempos de exposición distintos y reproducir fotogramas con alto contraste. El resultado es que se pueden ver detalles tanto en las áreas iluminadas (reflejos) como las zonas oscuras (sombras) de la escena al mismo tiempo. Es posible distinguir fácilmente objetos y características (por ejemplo, rostros) en condiciones de contraluz intenso.

Codificación de vídeo de alta eficiencia H.265

La cámara se ha diseñado en la plataforma de codificación más eficaz y potente H.264 y H.265/HEVC. La cámara tiene capacidad para ofrecer vídeo de alta calidad y alta resolución con una carga de la red muy baja. Con el doble de eficiencia de codificación, H.265 es el estándar de compresión preferido para sistemas de videovigilancia IP.

Ajustar al zoom

Al dibujar un cuadro en la imagen, se activará que la cámara haga zoom a la posición correcta.

Intelligent Video Analytics en origen

Con su análisis de contenido de vídeo (VCA) integrado, la cámara refuerza el concepto de "inteligencia en origen", gracias al cual los equipos funcionan cada vez de manera más inteligente. La cámara se entrega con el innovador método VCA de Bosch, Intelligent Video Analytics, que detecta los objetos en movimiento de forma fiable y los analiza, al tiempo que anula las falsas alarmas generadas por fuentes engañosas en la imagen. Con este método, la cámara es capaz de detectar objetos inactivos y quitados, así como personas merodeando, cruces de líneas múltiples y trayectorias. Este método también es compatible con el conteo de personas a vista de pájaro (BEV, por sus siglas en inglés).

Video Analytics mientras la cámara está en movimiento

Fuera de posiciones prefijadas e incluso mientras la cámara PTZ está en movimiento, ya sea en rondas de vigilancia o manualmente, la aplicación Intelligent Video Analytics puede detectar e iniciar alarmas cuando los objetos se encuentran en los campos de alarma. Estos campos de alarma se definen una sola vez para todas las vistas de cámara PTZ. La cámara puede activar automáticamente una alarma si se activa cualquier parte de un campo de su vista mientras realiza una ronda de vigilancia por las áreas monitorizadas.

Camera Trainer

A partir de los ejemplos de objetos que se desea captar y de objetos que no se desea captar, el programa Camera Trainer utiliza el aprendizaje automático para permitir al usuario definir los objetos de interés y generar detectores para ellos. A diferencia de los objetos en movimiento que detecta la aplicación Intelligent Video Analytics, el programa Camera Trainer detecta tanto los objetos en movimiento como los estacionarios y los clasifica inmediatamente. Mediante Configuration Manager, puede configurar el programa Camera Trainer usando el vídeo en directo y las grabaciones disponibles a través de la cámara correspondiente. Los detectores resultantes se pueden descargar y cargar para su distribución a otras cámaras.

Intelligent Tracking

La cámara utiliza la función Intelligent Video Analytics para realizar un seguimiento continuo de un individuo o un objeto.

Cuando Intelligent Video Analytics detecta objetos mientras la cámara está en una posición fija, la cámara activa la función Intelligent Tracking. Esta característica controla las acciones de giro/inclinación/zoom de la cámara para realizar el seguimiento de los objetos y mantenerlos a la vista dentro de la escena.

El nuevo Intelligent Tracking se basa en sólidos algoritmos de detección de flujo que pueden seguir con fiabilidad objetos en movimiento incluso en escenas complejas.

La fiabilidad de seguimiento y detección puede ampliarse más con enmascaramiento virtual para escenas con mucho movimiento de fondo como los árboles y otros objetos para crear movimiento constante en la escena.

Modo automático: si se configura en este modo, la cámara analiza el vídeo activamente para detectar cualquier objeto en movimiento. Si detecta movimiento, comienza un seguimiento del objeto. Este modo es muy útil para situaciones en las que normalmente no se espera movimiento.

Modo de un clic: en este modo, los usuarios pueden hacer clic en un objeto en movimiento en la imagen de vídeo en directo para que la cámara siga el movimiento del objeto seleccionado. Este modo es muy útil para situaciones en las que se espera actividad normal en escena.

Los flujos inteligentes reducen los requisitos de ancho de banda y almacenamiento

El bajo nivel de ruido de la imagen y la eficaz tecnología de compresión H.265 ofrecen imágenes nítidas, al mismo tiempo que reducen el ancho de banda y el almacenamiento hasta en un 80% en comparación con las cámaras H.264 estándar. Con esta nueva generación de cámaras se añade un nivel de inteligencia adicional con flujos inteligentes. La cámara ofrece la imagen más útil posible optimizando de forma inteligente la relación detalle/ancho de banda. El codificador inteligente analiza continuamente toda la escena, así como regiones de la escena, y ajusta de forma dinámica la compresión en función de la información relevante, como el movimiento. Junto con Intelligent Dynamic Noise Reduction, que analiza activamente el contenido de una escena y reduce los artefactos de ruido en consecuencia, se reduce la velocidad en bits hasta un 80 %. Al reducir el ruido en el origen durante la captura de la imagen, la menor tasa de bits no afecta a la calidad del vídeo. Esto de lugar a una reducción notable de los costes de almacenamiento y de la carga de la red, conservando una gran calidad de imagen y un movimiento suave.

Seguridad de los datos

Se requieren medidas especiales para garantizar el máximo nivel de seguridad para el acceso a los dispositivos y para el transporte de datos. En la configuración inicial, solo se puede acceder a la cámara a través de canales seguros. Es necesario configurar una contraseña de nivel de servicio para acceder a las funciones de la cámara.

El acceso al navegador web y al cliente de visualización se puede proteger utilizando HTTPS u otros protocolos seguros compatibles con el protocolo TLS 1.2 de vanguardia con conjuntos de cifrado actualizados que incluyen la codificación AES

con teclas de 256 bits. No se puede instalar ningún software en la cámara y solo se puede cargar firmware autenticado. Una protección con contraseña de tres niveles con las recomendaciones de seguridad permite a los usuarios personalizar el acceso a los dispositivos. El acceso a la red y al dispositivo se puede proteger utilizando la autenticación de red 802.1x con el protocolo EAP/TLS. La protección contra ataques malintencionados queda completamente garantizada por el cortafuegos para inicio de sesión incorporado, el módulo de plataforma segura (TPM) y la compatibilidad con la infraestructura de claves públicas (PKI). La manipulación avanzada de certificados ofrece lo siguiente:

- Posibilidad de crear automáticamente certificados exclusivos y autofirmados siempre que sea necesario
- Certificados de cliente y de servidor para tareas de autenticación
- Certificados de cliente para comprobar la autenticidad
- Certificados con claves privadas codificadas

Opciones de alimentación

La cámara puede alimentarse mediante uno de los dispositivos de la lista siguiente:

- Midspan de 30 W (IEEE 802.3at)
- Switch de red de 30 W
- Midspan de 60 W

En una configuración PoE, una sola conexión de cable (Cat5e/Cat6e) proporciona alimentación y, al mismo tiempo, admite la transmisión de datos y vídeo. Para disfrutar de la máxima fiabilidad, la cámara puede funcionar en una configuración redundante, con una fuente de alimentación de 24 V de CA y un midspan o un switch conectados simultáneamente. Si se produce un fallo en alguna de las fuentes de alimentación, la cámara cambia automáticamente a la otra. La cámara también puede aceptar una fuente de alimentación de 24 V de CA estándar si no se va a utilizar una interfaz de red PoE.

Para los modelos de montaje suspendido empleados en aplicaciones en exteriores que requieren calefactor, se necesita un midspan de 60 W de Bosch o un switch de 60 W para suministrar alimentación tanto a la cámara como a sus calefactores internos. Para las aplicaciones de montaje suspendido en interiores o en techo que no requieren alimentación del calefactor, es posible emplear un midspan estándar de 30 W (IEEE 802.3at) o un switch de 30 W para suministrar alimentación a la cámara.

Estabilización de la imagen

Con el continuo aumento de las funciones de zoom óptico de las cámaras PTZ, la estabilización de la imagen se convierte en un factor crucial para eliminar el movimiento causado por una instalación inestable de la cámara. Un movimiento mínimo de la montura de la cámara puede modificar el campo de visión

considerablemente cuando la cámara tiene aplicado el zoom a un valor alto. Esto podría hacer las imágenes inutilizables. La cámara incorpora un algoritmo de estabilización de imagen y, cuando está activado, la cámara detecta vibraciones continuas. Si detecta cualquier vibración, la cámara corrige dinámicamente el vídeo inestable en los ejes vertical y horizontal, lo que da como resultado una calidad de imagen mejorada y un campo de visión estable en el monitor.

Respuestas sofisticadas de alarma

La cámara admite control avanzado de alarma que utiliza una lógica sofisticada basada en normas para determinar cómo gestionar las alarmas. En su forma más básica, una "regla" puede definir qué entradas deben activar qué salidas. En una forma más compleja, las entradas y salidas se pueden combinar con comandos predefinidos o especificados por el usuario para realizar funciones avanzadas de cámara.

Unidad y mecanismo de PTZ

La cámara ofrece una plataforma fiable, diseñada para rondas continuas durante al menos tres años. Incluye una garantía ilimitada de tres años. Su diseño proporciona una suavidad óptima en movimiento cuando se utiliza a bajas velocidades o con un joystick.

La repetibilidad de los valores de giro e inclinación de las posiciones prefijadas tiene una precisión de $\pm 0,1$ grados, lo que asegura que siempre se capture la escena correcta. La cámara proporciona unas velocidades de giro e inclinación variables, desde solo 0,1 grados por segundo hasta alcanzar los 400 grados por segundo. Esta cámara ofrece una velocidad de giro de 400 grados por segundo y una velocidad de inclinación de 300 grados por segundo entre posiciones prefijadas. La cámara proporciona un ángulo de inclinación de 18 grados por encima del horizonte y un rango de giro de hasta 360 grados de rotación continua.

Fácil configuración

La cámara tiene una interfaz de usuario muy intuitiva que facilita y agiliza la configuración. Dispone de modos de escena configurables con los mejores ajustes para una gran variedad de aplicaciones.

• Estándar

Este modo está optimizado para la mayoría de las escenas estándar tanto en interiores como en exteriores.

• Solo color (tráfico)

En este modo, la cámara no cambia al modo monocromo con niveles bajos de luz. El modo está optimizado para minimizar los artefactos de movimiento y para capturar el color de los vehículos o peatones y de las luces de tráfico incluso durante la noche, en situaciones como la vigilancia de la ciudad y el control del tráfico.

- Para interior

Este modo resulta idóneo para las aplicaciones de interior en las que la iluminación es constante y no cambia. El balance de blancos automático se centra principalmente en una temperatura de color baja de 3200 K.

- **Refuerzo de la sensibilidad**

Este modo proporciona la máxima sensibilidad en escenas con poca luz utilizando tiempos de exposición más largos, lo cual da como resultado imágenes brillantes incluso con muy poca luz.

- **Movimiento rápido**

Este modo se utiliza para monitorizar objetos que se mueven con rapidez, como los coches en escenas de tráfico. Se minimizan los artefactos de movimiento y se optimiza la imagen para obtener una imagen nítida monocroma y en color.

- **Vibrante**

Este modo proporciona una imagen más nítida con mayor contraste, nitidez y saturación.

Región de Exposición Automática (AE) y región de enfoque

Con la función de Exposición Automática (EA), la cámara calcula el estado de iluminación de toda la escena. A continuación, la cámara determina el nivel óptimo de iris, ganancia y velocidad del obturador. En el modo de región de EA, los usuarios pueden designar un área concreta de la escena en función de las posiciones prefijadas. La cámara calcula la condición de iluminación del área especificada. A continuación, la cámara determina el nivel óptimo de iris, ganancia y velocidad del obturador para obtener una imagen.

El modo de región de enfoque, a diferencia del modo auto foco normal, permite a los usuarios centrar su atención en un área especificada de la escena.

Los usuarios tienen la posibilidad de personalizar estos modos, si fuese necesario, para adaptar la cámara a los requisitos específicos de la ubicación donde está instalada.

Integración del sistema y conformidad con ONVIF

La cámara cumple con la especificación ONVIF (Open Network Video Interface Forum, Foro abierto de interfaces de vídeo en red), lo que garantiza la interoperabilidad entre los productos de vídeo en red de diferentes fabricantes. La especificación ONVIF Profile S permite una fácil integración con otros equipos compatibles y con VMS. Los dispositivos que cumplen con ONVIF permiten intercambiar vídeo en directo, audio y metadatos, así como controlar información y garantizar su detección y conexión automática a las aplicaciones en red, tales como los sistemas de gestión de vídeo.

Diseño para entornos desafiantes

Las carcasas colgantes están certificadas para proporcionar un grado de protección IP66 y ofrecen un rango de temperatura de funcionamiento inferior a -40 °C (-40 °F). El modelo colgante se entrega completamente montado con un parasol que se puede

retirar fácilmente para su uso en aplicaciones de interiores. Además, tanto los modelos de cámara colgante como los de montaje encastrado en techo disponen de una burbuja acrílica de alta resolución para mejorar la claridad de la imagen.

Facilidad de instalación y mantenimiento

El diseño de la cámara cumple con una de las características clave de los productos de vídeo IP de Bosch: una instalación rápida y sencilla. Todas las carcasas llevan tornillos y cierres empotrados para impedir su manipulación.

Bosch ofrece un completo conjunto de hardware y accesorios (se venden por separado) para montaje en pared, en esquina, en mástil, en tejado y en techo tanto para interior como para exterior, que permiten adaptar fácilmente la cámara a los requisitos específicos de cualquier ubicación.

Actualice la cámara de forma remota cada vez que haya un nuevo firmware disponible. De esta forma, se asegurará de que sus productos estén siempre actualizados y que su inversión se rentabiliza con muy poco esfuerzo.

Kit de fibra óptica

Bosch ofrece la posibilidad de adquirir VG4-SFPCKT, un módulo convertidor de medios exclusivo para su uso con varios dispositivos Bosch. Este módulo convertidor de medios está diseñado para admitir una amplia gama de módulos SPF de 10/100 Mbps con fibra óptica monomodo o multimodo con conectores sencillos (SC) o de doble fibra (LC).

El usuario puede instalar directamente el módulo convertidor de medios y el módulo SFP en la caja de alimentación de la cámara, creando de esta forma una solución de fibra óptica integrada.

Diagnósticos de la cámara

La cámara dispone de varios diagnósticos avanzados/sensores integrados que muestran avisos en el OSD de la cámara sobre el estado de la cámara. El registro de diagnóstico guarda eventos como:

- **Baja tensión:** una caída de alimentación entrante por debajo del nivel en el que la cámara no puede funcionar.
 - **Temperatura alta:** la temperatura interna supera las especificaciones.
 - **Temperatura baja:** la temperatura interna supera los niveles mínimos.
 - **Humedad alta:** la humedad interna supera el 70%.
 - **Total de horas de funcionamiento de la cámara.**
- Algunos eventos también aparecen en el OSD de la cámara. Estos registros de diagnóstico están disponibles para que el técnico de instalación o mantenimiento los revise.

Certificaciones y aprobaciones

Para obtener una lista completa de todas las certificaciones y los estándares relacionados, consulte el informe de pruebas de productos disponible en el catálogo en línea, en la pestaña Documentos de la

página de producto del dispositivo. Si el documento no está disponible en la página del producto, póngase en contacto con su representante de ventas.

Compatibilidad electromagnética (EMC)	FCC, sección 15, ICES-003 EN 55024:2010 + A1:2015 EN 55032:2015/AC:2016
---------------------------------------	---

Seguridad del producto	Cumple las normas UL, CE, CSA, EN e IEC, incluyendo: UL 62368-1 EN 62368-1 EN 60950-1 CAN/CSA-C22.2 n.º 62368-1-14 IEC 62368-1 Ed.2 IEC 60950-1 Ed.2 IEC 60950-22 Ed.2
------------------------	---

Marcas	UL, CE, WEEE, RCM, EAC, VCCI, FCC, RoHS
--------	---

Región	Marcas de calidad/cumplimiento normativo	
Europa	CE	
EE. UU.	UL	62368
	UL	60950

Notas de configuración/instalación

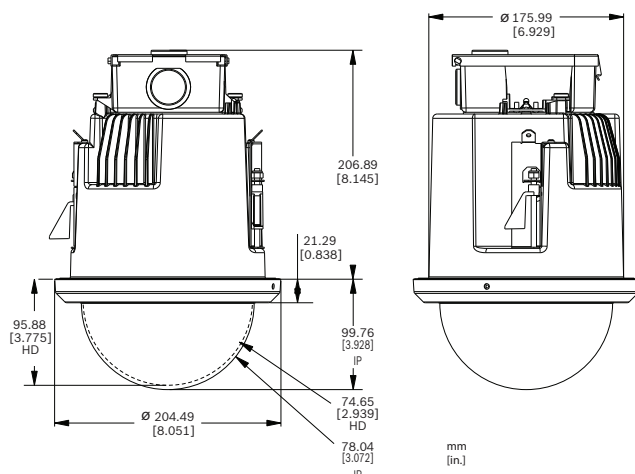


Fig. 1: Serie AUTODOME 7000 de techo

Especificaciones técnicas

AUTODOME IP starlight 7000i

Sensor de imágenes	Sensor CMOS de 1/2,8 pulg.
--------------------	----------------------------

Elementos efectivos de la imagen (píxeles)	1944 x 1212 (2,35 MP)
Lente	Zoom motorizado de 30x de 4,3 mm a 129 mm F1.6 a F4.7
Campo de visión (CdV)	De 2,3° a 64,7°
Enfoque	Automático con anulación manual
Iris	Automático con anulación manual
Zoom digital	12x
Conmutador Día/Noche	Filtro de corte IR automático

Rendimiento de vídeo, Sensibilidad

(3100K, reflectividad 89 %, 1/30, F1.6, 30 IRE)

Color	0,0077 lx
Monocromo	0,0008 lx

Rendimiento de vídeo: rango dinámico

Alto rango dinámico	120 dB WDR
Medido conforme a la norma IEC 62676 Parte 5	100 dB WDR

Ajustes adicionales de la cámara

Control de ganancia	AGC, Fija, región por preposición
Corrección de apertura	Horizontal y vertical
Velocidad del obturador electrónico (AES)	De 1/1 a 1/30,000 s (22 incrementos)
Relación señal/ruido (S/R)	>55 dB
Compensación de retroiluminación (BLC)	Activado/Desactivado/Intelligent Auto Exposure (IAE)
Equilibrio de blancos	De 2.000 K a 10.000 K ATW, AWB en espera, ATW ampliado, manual, lámpara de sodio automática, lámpara de sodio, interiores, exteriores
Día/Noche	Monocromo, Color, Autom.
Función de modo antiniebla	Mejora la visibilidad durante la visualización de niebla u otras escenas de bajo contraste.
Reducción de ruido	Intelligent Dynamic Noise Reduction

Análisis de contenido de vídeo

Tipo de análisis	Intelligent Video Analytics
Configuraciones	Desactivado/VCA global/perfiles 1-16
Calibración	Autocalibración automática cuando se establece la altura
Normas de alarma (combinable)	Cualquier objeto, Objeto en campo, Cruzar la línea, Entrando en campo, Saliendo del campo, Merodeando, Siguiendo ruta, Objeto inactivo, Objeto eliminado, Contador, Ocupación, Detección de multitudes, Cambio de condición, Búsqueda de similitud, Sabotaje
Filtros de objeto	Duración, tamaño, Relación de aspecto v/h, Velocidad, Dirección, clases de objeto (Personas de pie, Bicicletas, Coches, Camiones), Color

Varios

Sectores/Título	4, 8, 12 o 16 seleccionables por el usuario, Sectores independientes, cada uno con 20 caracteres por Título
Máscaras de privacidad	32 Máscaras de privacidad configurables de forma individual ; máximo 8 por posición prefijada; programables con 3, 4 o 5 esquinas; color seleccionable de negro, blanco, gris, "automático" (color de fondo medio)
Máscara virtual	24 máscaras virtuales configurables de forma individual para ocultar partes de la escena (movimiento de fondo como árboles en movimiento, luces intermitentes, carreteras con mucho tráfico, etc.) que no deberían considerarse para el análisis de flujo para activar Intelligent Tracking.
Posiciones prefijadas	256 posiciones prefijadas, cada una con 20 caracteres por título
Rondas de vigilancia	Rondas grabadas personalizadas: dos (2), duración total de 30 minutos: ronda de posición prefijada: una (1), que consta de hasta 256 escenas consecutivas y una (1) personalizado con hasta 64 escenas definidas por el usuario
Idiomas disponibles	Inglés, checo, neerlandés, francés, alemán, italiano, polaco, portugués, ruso, español, japonés, chino

Red

Compresión de vídeo	H.265 H.264 M-JPEG
---------------------	--------------------------

Flujo de vídeo	Cuatro (4) flujos: dos (2) flujos configurables en H.264 o H.265 Un (1) flujo solo de I-frames basado en el primer flujo Uno (1) M-JPEG Flujo
Velocidad de fotogramas	1080p: 30 ips 720p: 60 ips
Protocolos	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox™, CHAP, digest authentication
Interoperabilidad	ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile T, Auto-MDIX
Ethernet	10BASE-T/100BASE-T, detección automática, dúplex completo/semidúplex
Encriptación	TLS 1.2, SSL, DES, 3DES, AES
Conector Ethernet	RJ45
Estructura GOP	IP, IBP, IBBP
Velocidad de datos (H.265, 1080P)	61 kbps a 2,8 Mbps (dependiendo de la escena, la velocidad de imágenes y la configuración de calidad)
Retardo de IP absoluto	60 ips: 166 ms (típico) 30 ips: 233 ms (típico)

Resoluciones (H x V)

1080p HD	1920 x 1080
720p HD	1280 x 720
1,3 MP 5:4 (recortado)	1280 x 1024
D1 4:3 (recortado)	704 x 480
640 x 480	640 x 480
432p SD	768 x 432
288p SD	512 x 288
144p SD	256 x 144

La siguiente tabla muestra la tasa de bits media optimizada para diferentes velocidades de imágenes en kbits/s:

IPS	H.264	H.265
30	2470	2060
25	2410	1810
15	1690	1260
8	1090	820
4	670	500
2	420	310
1	260	190

La velocidad de bits real puede variar en función de la escena, la configuración de la imagen y la configuración del perfil del codificador.

Especificaciones mecánicas

	Montaje encastrado en techo	Colgante
Rango de giro	Continuo de 360°	Continuo de 360°
Ángulo de inclinación	1° sobre el horizonte	18° sobre el horizonte
Velocidad de Posición prefijada	Giro: 400°/s Inclinación: 300°/s	Giro: 400°/s Inclinación: 300°/s

Modos de giro/inclinación

• Modo turbo (Control Manual)	Giro: 0,1°/s - 400°/s Inclinación: 0,1°/s - 300°/s	
• Modo normal	De 0,1°/s a 120°/s	De 0,1°/s a 120°/s
Precisión de preposición	±0,1° (normal)	±0,1° (normal)
Intelligent Tracking Velocidad	>0,2°/segundo (mínimo)	

Especificaciones eléctricas

	Montaje encastrado en techo	Colgante
Alimentación	24 V de CA	
	Alta potencia (utilizando un modelo Bosch de Midspan PoE de alta potencia; necesario para alimentar el calefactor)	
	PoE + (IEEE 802.3at, estándar clase 4) (cuando se utiliza sin encender el calefactor)	

	Montaje encastrado en techo	Colgante
Consumo de energía (normal)	19,2 W/33,6 VA	51,0 W/54 VA (con los calefactores activados) o 19,2 W/33,6 VA (con los calefactores desactivados/sin los calefactores conectados a la caja de alimentación de 24 V)

Audio

Audio	
- Estándar	G.711, a una frecuencia de muestreo de 8 kHz L16, a una frecuencia de muestreo de 16 kHz AAC, a una frecuencia de muestreo de 16 kHz
- Relación señal/ruido	>50 dB
- Flujo de audio	Bidireccional (dúplex completo)

Almacenamiento local

Ranura para tarjeta de memoria	Tarjeta SD completa suministrada por el usuario (máximo de 2 TB) Recomendación: tarjetas SD Sony de uso industrial con comprobación de vida útil
Grabación	Grabación continua de vídeo y audio, grabación de alarma, eventos y planificación

Kit de fibra óptica

VG4-SFPSCKT

Descripción	Kit convertidor de medios de fibra óptica a Ethernet ² . Requiere un módulo conectable pequeño (SFP) (se vende por separado).
Interfaz de datos	Ethernet
Velocidad de datos	100 Mbps Cumple IEEE 802.3 Puerto eléctrico con dúplex completo o semidúplex Puerto óptico con dúplex completo
Receptor compatible	CNFE2MC
Instalación	Se instala dentro de una caja de alimentación VG4-A-PA0, VG4-A-PA1, VG4-A-PA2, VG4-A-PSU1 o una VG4-A-PSU2 con el hardware de montaje proporcionado

². El kit se vende por separado y se debe instalar en el interior de la caja de alimentación de la cámara AutoDome.

Módulos SFP

Descripción	Existen módulos intercambiables para su uso con modelos de fibra óptica MMF o SMF.
Interfaz de datos	Ethernet
Velocidad de datos	100 Mbps Compatible con IEEE 802.3
Peso (todos los módulos SFP)	0,23 kg (0,05 libras)
Dimensiones (L x An. x Al.)	SFP-2, SFP-3: 55,5 x 13,5 x 8,5 mm (2,2 x 0,5 x 0,3 pulg.) SFP-25, SFP-26: 63,8 x 13,5 x 8,5 mm (2,5 x 0,5 x 0,3 pulg.)

	Tipo	Conector	Longitud de onda (transmisión/recepción)	Distancia máxima
SFP-2	MMF	Doble, LC	1.310 nm/1.310 nm	2 km (1,2 millas)
SFP-3	SMF	Doble, LC	1.310 nm/1.310 nm	20 km (12,4 millas)
SFP-25	MMF	Sencillo, SC	1.310 nm/1.550 nm	2 km (1,2 millas)
SFP-26	MMF	Sencillo, SC	1.550 nm/1.310 nm	2 km (1,2 millas)

Compatibilidad de fibra

Compatibilidad con fibra óptica, MMF	MMF de 50/125 µm. Para la fibra de 50/125 µm, reste 4 dB al valor del presupuesto óptico especificado. Debe cumplir o superar el estándar para fibra ITU-T G.651.
Compatibilidad con fibra óptica, SMF	SMF de 8-10/125 µm. Debe cumplir o superar el estándar de fibra ITU-T G.652.
Especificaciones de distancia óptica	Las distancias de transmisión especificadas están limitadas a la pérdida óptica de la fibra y a cualquier otra pérdida adicional provocada por conectores, empalmes y paneles de conexión. Los módulos están diseñados para funcionar en el rango completo del presupuesto de pérdida óptica y no necesitan una pérdida mínima para ponerse en funcionamiento.

Conexiones de usuario

Alimentación, red	RJ45 100Base-T
-------------------	----------------

Alimentación, cámara	24 V CA, 50/60 Hz
Entradas de alarma (7)	2 supervisadas, 5 no supervisadas
Salidas de alarma (4)	1 relé de contacto seco, 3 salidas de colector/transistor abiertas Programables para "normalmente abiertas" o "normalmente cerradas" 32 VCC a 150 mA máximo
Audio	1 entrada de línea mono, 1 salida de línea mono Entrada de línea de señal: 20 kOhm típico, 0,707 Vrms Salida de línea de señal: 0,707 Vrms a 16 Ohm, típico

Comunicaciones/control de software

Serial protocols	Bosch OSRD, Pelco P/D, Forward Vision, and Cohu Note: A separate license (MVS-FCOM-PRCL) is required.
------------------	---

Especificaciones medioambientales

	Montaje encastrado en techo	Colgante
	NDP-7512-Z30C NDP-7512-Z30CT	NDP-7512-Z30 NDP-7512-Z30K (resistente)
Índice de protección IP/Estándar	IP54, certificado para cámara de aire	IP66, NEMA 4X
Temperatura de funcionamiento (con calefactor cableado)	De -10 °C a +40 °C (de +14 °F a +104 °F)	De -40 a +55 °C (de -40 a +131 °F) De -10 a +55 °C (de +14 a +131 °F) (sin el calefactor cableado) Temperatura máxima: 74 °C (165 °F) conforme a NEMA TS 2-2003 (R2008)
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a +60 °C (de -40 °F a +140 °F)	De -40 °C a +60 °C (de -40 °F a +140 °F)
Humedad en funcionamiento	Del 0 % al 90 % de humedad relativa, (sin condensación)	Humedad relativa del 0 % al 100 %, con condensación
Vibración	IEC 60068-2-6	IEC 60068-2-6 NEMA TS2, sección 2.2.8
Choque	IEC 60068-2-27	IEC 60068-2-27 NEMA TS2, sección 2.2.9
Pulverización de niebla salina (prueba de corrosión)		IEC 60068-2-52

	Montaje encastrado en techo	Colgante
Impacto mecánico externo		IEC 60068-2-75: IK10 (solo NDP-7512-Z30K)

Estructura

Dimensiones	224 mm (8,8 pulg.) x 299,4 mm (11,8 pulg.)
Peso	En techo: 2,6 kg (5,7 libras) Colgante: 3,2 kg (7 libras)
Tamaño de la burbuja	153,1 mm de diámetro (6,03 pulg.)
Material de fabricación , Carcasa	En techo: magnesio Colgante: aluminio fundido
Material de fabricación , Burbuja	En techo: acrílico Colgante: acrílico Colgante (IK10): nailon
Color estándar	Blanco (RAL 9003)
Acabado estándar	Con recubrimiento de polvo, acabado arenoso

Soportes de montaje/Accesorios

Burbujas para techo

Acrílico transparente de alta resolución HD	VGA-BUBHD-CCLA
Acrílica tintada de alta resolución HD (incluida con modelos de cámara en techo).	VGA-BUBHD-CTIA

Burbujas colgantes

Acrílico transparente de alta resolución (incluida con modelos de cámara colgante).	VGA-BUBBLE-PCLA
Acrílico tintado de alta resolución	VGA-BUBBLE-PTIA
Nailon reforzado transparente con clasificación IK10*	VGA-BUBBLE-IK10

*Incluido con NDP-7512-Z30K

Soportes de montaje

Soportes de montaje colgante	
Soportes de pared	VG4-A-PA0 (sin transformador) VG4-A-PA1 (transformador de 120 V CA) VG4-A-PA2 (transformador de 230 V CA)

Soporte de montaje colgante con cableado	VGA-PEND-ARM
Placa de montaje para VGA-PEND-ARM	VGA-PEND-WPLATE

Placas de montaje opcionales para soportes de montaje en pared

Placa de montaje en esquina	VG4-A-9542
Placa de montaje en poste	VG4-A-9541

Soportes de montaje colgante en techo

Kit de montaje en techo	VG4-A-9543
-------------------------	------------

Soportes de montaje colgante en tejado

Montaje en tejado (azotea) <small>(VG4-A-9543 requiere kit de soporte de techo. Se vende por separado).</small>	VGA-ROOF-MOUNT (con roscas macho cónicas NPT de 1,5 pulgadas)
--	---

Placas de montaje opcionales para soportes de montaje en tejado

Adaptador de tejados planos para soporte de montaje en azotea	LTC 9230/01
---	-------------

Kits de soporte para montaje encastrado en techo	VGA-IC-SP (soporte para techos suspendidos o colgantes)
--	---

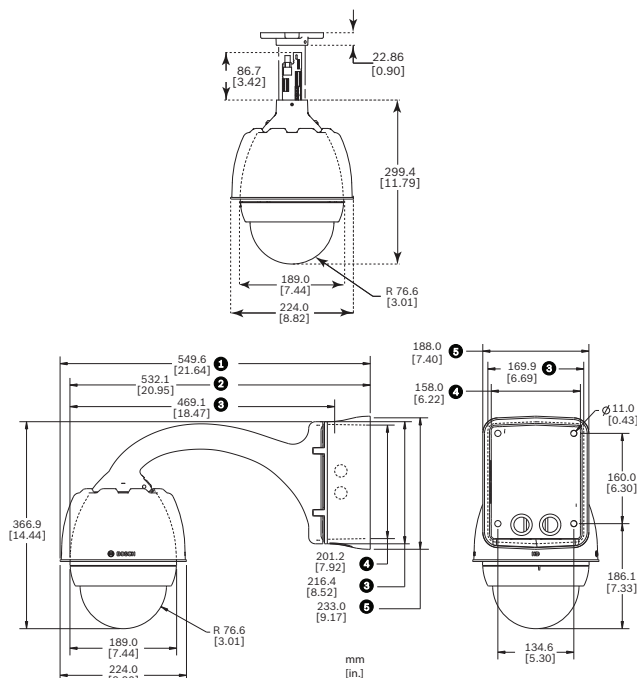


Fig. 2: Serie AUTODOME 7000 soportes de montaje en techo, colgante

- 1 Caja de la fuente de alimentación y parasol
- 4 Caja de la fuente de alimentación

- 2 Sin el parasol
3 Placa de montaje
- 5 Embellecedor

Información para pedidos

NDP-7512-Z30 PTZ 2MP HDR 30x transp. IP66 colgante

Cámara domo PTZ; 1080 (2MP) HD, 30x, captación de imágenes starlight, H.265, IVA.
Montaje colgante para exteriores
Número de pedido **NDP-7512-Z30 | F.01U.352.678**

NDP-7512-Z30C PTZ 2MP HDR 30x transp. IP54 en techo

Cámara domo PTZ; 1080 (2MP) HD, 30x, captación de imágenes starlight, H.265, IVA.
Para interiores, montaje en techo, burbuja transparente
Número de pedido **NDP-7512-Z30C | F.01U.359.800**

NDP-7512-Z30CT PTZ 2MP HDR 30x tintada IP54 en techo

Cámara domo PTZ; 1080 (2MP) HD, 30x, captación de imágenes starlight, H.265, IVA.
Para interiores, montaje en techo, burbuja tintada
Número de pedido **NDP-7512-Z30CT | F.01U.352.677**

NDP-7512-Z30K PTZ 2MP HDR 30x transp. IK10 colgante

Cámara domo PTZ; 1080 (2MP) HD, 30x, captación de imágenes starlight, H.265, IVA.
Montaje colgante para exteriores, IK10
Número de pedido **NDP-7512-Z30K | F.01U.352.676**

Accesorios

NPD-6001B Midspan, 60W, un puerto, entrada CA

Midspan de interior de 60 W para cámaras sin iluminadores
Número de pedido **NPD-6001B | F.01U.347.358**
F.01U.392.458

NPD-9501-E Midspan de 95W con 1 puerto de exterior

Midspan de 95 W PoE para exteriores para cámaras AUTODOME y MIC
Número de pedido **NPD-9501-E | F.01U.365.279**

NDA-9501-PMA Adaptador para montaje en poste para NPD-9501-E

Adaptador para montaje en poste para midspan para exteriores
Número de pedido **NDA-9501-PMA | F.01U.374.407**

VG4-A-PSU0 Fuente alimentación, 24VCA

Fuente de alimentación, entrada de 24 VCA, para una cámara PTZ en la serie AUTODOME. Carcasa de aluminio blanca con cubierta, certificación IP66 e IK 08. Salida de 100 W.
Número de pedido **VG4-A-PSU0 | F.01U.261.376**

VG4-A-PSU1 PSU, 120VCA, para AUTODOME, MIC7000

Fuente de alimentación para cámaras AUTODOME 7000, MIC IP sin iluminadores.
120 VCA de entrada, 24 VCA de salida
Número de pedido **VG4-A-PSU1 | F.01U.261.377**
F.01U.009.667 F.01U.081.593

VG4-A-PSU2 Fuente alim., 230VCA, AUTODOME, MIC7000

Fuente de alimentación para cámaras AUTODOME 7000, MIC IP sin iluminadores.
230 VCA de entrada, 24 VCA de salida
Número de pedido **VG4-A-PSU2 | F.01U.009.668**
F.01U.096.639 F.01U.097.433 F.01U.081.604
F.01U.261.378

VGA-SBOX-COVER Tapa caja fuente alimentación AUTODOME

Cubierta para cajas de alimentación AUTODOME, blanco
Número de pedido **VGA-SBOX-COVER | F.01U.010.505**
F.01U.247.808

VG4-SFPCKT KIT INTERFAZ ETHERNET A SFP

Kit de fibra óptica de transmisor de vídeo/receptor de datos de medios vía Ethernet para cámaras AUTODOME, para MIC-IP-PSU para cámaras analógicas y cajas de vigilancia (NDA-U-PA0, NDA-U-PA1 y NDA-u-PA2).
Número de pedido **VG4-SFPCKT | F.01U.142.529**

SFP-2 Módulo de fibra, multimodo, 1310nm, 2LC

Módulo de fibra óptica SFP, 2 km (1,2 millas), 2 conectores LC.
Multimodo
1310 nm
Número de pedido **SFP-2 | F.01U.136.537**

SFP-3 Módulo de fibra, monomodo, 1310nm, 2LC

Módulo de fibra óptica SFP, 20 km (12,4 millas), 2 conectores LC.
Monomodo
1.310 nm
Número de pedido **SFP-3 | F.01U.136.538**

SFP-25 Módulo de fibra, 1310/1550nm, 1SC

Módulo de fibra óptica SFP, 2 km (1,2 millas), 1 conector SC
Multimodo
1310/1550 nm
Número de pedido **SFP-25 | F.01U.136.541**

SFP-26 Módulo de fibra, 1550/1310nm, 1SC

Módulo de fibra óptica SFP, 2 km (1,2 millas), 1 conector SC
Multimodo
1550/1310 nm
Número de pedido **SFP-26 | F.01U.136.542**

VG4-A-PA0 Brazo colg., caja alim. 24VCA, AUTODOME

Soporte de brazo de pared con caja de alimentación para cámara AUTODOME, sin transformador, blanco
Número de pedido **VG4-A-PA0 | F.01U.009.671**
F.01U.081.560 F.01U.096.637 F.01U.097.435
F.01U.261.373

VG4-A-PA1 Brazo colg., caja alim. 120VCA AUTODOME

Soporte de brazo de pared con caja de alimentación para cámara AUTODOME, con un transformador de 120 VCA, blanco
Número de pedido **VG4-A-PA1 | F.01U.261.374**
F.01U.009.663 F.01U.081.571

VG4-A-PA2 Brazo colg., caja alim. 230VCA, AUTODOME

Soporte de brazo de pared con caja de alimentación para cámara AUTODOME, con un transformador de 230 VCA, blanco

Número de pedido **VG4-A-PA2 | F.01U.009.664**
F.01U.081.582 F.01U.096.638 F.01U.097.431
F.01U.261.375

VGA-PEND-ARM Brazo colgante con cableado, AUTODOME

Compatible con carcasa colgante serie AutoDome

Número de pedido **VGA-PEND-ARM | F.01U.261.947**
F.01U.247.810

VGA-PEND-WPLATE Placa montaje para VGA-PEND-ARM

Placa de montaje para VGA-PEND-ARM, compatible con una cámara serie AutoDome

Número de pedido **VGA-PEND-WPLATE | F.01U.247.809**

VGA-ROOF-MOUNT Montaje parapeto tejado serie AUTODOME

Montaje en azotea, blanco

Las cámaras VG5-6xx/7xxx requieren el soporte de montaje colgante de techo VG4-A-9543 (se vende por separado).

Las cámaras NEZ-5130/NEZ-5230 requieren NDA-ADPTR-NPTMET (se vende por separado)

Número de pedido **VGA-ROOF-MOUNT | F.01U.247.811**

LTC 9230/01 Adaptador de montaje en azotea

Adaptador de soporte de tejado plano para montar una unidad en posición vertical sobre una superficie plana.

Número de pedido **LTC 9230/01 | F.01U.503.630**

VG4-A-9541 Adaptador para montaje en poste

Adaptador de montaje en poste para soporte colgante de AUTODOME o un DINION imager, diseñado para postes con un diámetro de 100-380 mm (4-15 pulgadas), color blanco

Número de pedido **VG4-A-9541 | F.01U.123.433**

VG4-A-9542 Adaptador montaje esquina para AUTODOME

Adaptador de montaje en esquina para soporte colgante de AUTODOME o un DINION imager

Número de pedido **VG4-A-9542 | F.01U.123.434**

VG4-A-9543 Soporte colgante AUTODOME, blanco

Montaje en techo, blanco, para carcasa colgante serie AutoDome

Número de pedido **VG4-A-9543 | F.01U.009.673**

VGA-IC-SP Kit soporte suspendido techo, 0,18m

Kit de soporte para montaje en techo suspendido para cámaras domo. Apertura Ø177 mm (Ø7 pulg.). Peso máximo admitido 11,3 kg (25 libras).

Número de pedido **VGA-IC-SP | F.01U.245.271**

VGA-BUBBLE-PCLA Burbuja, colgante, transparente

Burbuja acrílica de baja intensidad

Número de pedido **VGA-BUBBLE-PCLA | F.01U.247.818**

VGA-BUBBLE-PTIA Burbuja, colgante, tintada

Burbuja acrílica de baja intensidad

Número de pedido **VGA-BUBBLE-PTIA | F.01U.247.820**

VGA-BUBLRG-CCLA Burbuja, en techo, grande, transparente

Burbuja de alta resolución para las cámaras encastradas en el techo AUTODOME, transparente

Número de pedido **VGA-BUBLRG-CCLA | F.01U.283.457**

VGA-BUBHD-CTIA Burbuja, en techo, tintada

Burbuja acrílica de alta resolución para cámaras encastradas en techo tintadas AUTODOME HD

Número de pedido **VGA-BUBHD-CTIA | F.01U.281.738**

VGA-BUBBLE-IK10 Burbuja, colgante, IK10

Burbuja con clasificación IK10 perfecta para su uso con cámaras AUTODOME 7000 HD con carcasas colgantes

Número de pedido **VGA-BUBBLE-IK10 | F.01U.315.882**

Opciones de software**MVC-CT-PTZ Licencia para PTZ**

Licencia de Camera Trainer para Intelligent Video Analytics 7.10 en cámaras PTZ.

Módulo de software de descarga gratuita.

Número de pedido **MVC-CT-PTZ | F.01U.365.079**

Clave de licencia para protocolo de serie MVS-FCOM-PRCL

Licencia de software de protocolo de serie (licencia elect.) para cámaras IP

Número de pedido **MVS-FCOM-PRCL | F.01U.314.101**

MVS-FNTCIP NTCIP para cámaras móviles

Licencia NTCIP para cámaras móviles

Solo disponible en la región NAM.

Número de pedido **MVS-FNTCIP | F.01U.329.682**

Servicios**EWE-AD7IIP-IW 12 mess ampligant AD 7*00i Series**

Ampliación de la garantía 12 meses

Número de pedido **EWE-AD7IIP-IW | F.01U.382.507**

Representado por:

Europe, Middle East, Africa:
 Bosch Security Systems B.V.
 P.O. Box 80002
 5600 JB Eindhoven, The Netherlands
 Phone: + 31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:
 Bosch Sicherheitssysteme GmbH
 Robert-Bosch-Ring 5
 85630 Grasbrunn
 Tel.: +49 (0)89 6290 0
 Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com



ANEXO V: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EIVISSA Y LA SAVINA

Pliego de Prescripciones Técnicas E20-0082 “Mantenimiento de los Sistemas de Telecomunicaciones, Seguridad y Gestión Técnica de la APB, así como sus infraestructuras auxiliares de los Puertos de Eivissa y La Savina”



ANEXO 5: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EIVISSA Y LA SAVINA

Contenido

1.	Memoria del programa de mantenimiento.....	2
2.	Programa de operaciones de mantenimiento preventivo.....	2
1.	PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES CASETA DE FIBRA.....	7
2.	PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES INFRAESTRUCTURAS COMUNES	8
3.	PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES CCTV.....	17
4.	PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES GESTION TECNICA.....	21
5.	PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES CONTROL ACCESO.....	31
6.	PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SIV.....	35
7.	PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES CONTROL DE BÁSCULA	36
8.	PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES MEGAFONIA DE PASARELAS.....	37
9.	PLAN DE MANTENIMIENTO SISTEMA AUDIOVISUAL Y CONFERENCIAS SALA COFRADIA	37
10.	PLAN DE MANTENIMIENTO SISTEMA CONTROL DE ATRAQUES GUIADO POR LASER	37
3.	Programa de operaciones de mantenimiento correctivo.....	38

1. Memoria del programa de mantenimiento

El objeto de esta documentación técnica es describir los trabajos de mantenimiento a realizar sobre las instalaciones que la APB dispone en el puerto de Eivissa, para garantizar en todo momento el correcto mantenimiento y conservación, así como servicios de apoyo, asistencia técnica y formación continua de las instalaciones y servicios

2. Programa de operaciones de mantenimiento preventivo

Sin ser limitativo, se incluye en el programa de operaciones de mantenimiento preventivo todos los equipos y programas software incluidos en el ANEXO 2: LISTADO DE INSTALACIONES, **a realizar como mínimo por el adjudicatario**.

Las instalaciones objeto de mantenimiento en el puerto de Ibiza son:

- OFICINAS APB:
 - Puerta corredera edificio oficinas APB (incluidos motores y lectores)
 - Puestos de trabajos del Centro de Control y Sala de Crisis (PC, equipos, monitores, tomas datos y conexiones eléctricas)
 - Videowall y controladores
 - Tomas de datos de puestos de trabajos
 - Grupo electrógeno
- OFICINAS APB (SALAS TÉCNICAS) :
 - Infraestructuras (cuadros eléctricos, SAI, clima, racks y sus elementos internos, equipos y cableado) de la Sala de Servidores
 - Infraestructuras (cuadros eléctricos, SAI, clima, racks y sus elementos internos, equipos y cableado) de la Sala Técnica del Centro de Control
- EDIFICIO CONFRADIA
 - Cuadro de protección bombas Cofradía
 - Sistema audiovisual y conferencias
- ESTACIÓN MARÍTIMA FORMENTERA
 - Rack y elementos internos de Estación Marítima (incluido electrónica de red y telecomunicaciones)
 - Tendido de fibra oficinas APB- Estación Marítima
- MUELLES Y EXPLANADAS:

- Sistema de barrera del acceso Norte
 - Sistema de control de acceso a los Muelles Sur (barrera, controlador, cámaras panorámicas y lectoras de matrículas, interfonía, electrónica de red, PC, servidor, software y pantalla LED informática)
 - Puerta corredera Muelle Comercial RORO (incluidos motores y lectores)
 - Sistema de CCTV del puerto de Eivissa (incluido software de gestión, servidores y grabadores, puestos de monitorización, sistemas e infraestructuras auxiliares de alimentación, conexiones y soportes)
 - Racks y sus elementos internos en salas técnicas e infraestructuras auxiliares (rack en Muelles Comerciales y Faro M. Comerciales)
- EXPLANADA Y MUELLES DE BOTAFOC:
- Cuadro de control del sistema contraincendios de los Muelles de Botafoc
 - Cuadro de control del sistema de bombeo, electroválvula y nivel del aljibe de agua potable de los Muelles de Botafoc
 - Cuadro de control del sistema de depósito de aguas residuales del Botafoc
 - Cuadros de control de los depósitos de residuales
 - Electroválvulas (motor y actuadores) y elementos auxiliares (telecontadores, convertidores MBUS, etc), cuadro de control y cuadro eléctrico de control de las electroválvulas, sistema de control y software de “Suministro de Agua a Buques” diseñado específicamente para la APB con su integración con la gestión técnica de la APB.
 - Hornacinas de los muelles del Botafoc que contienen los caudalímetros y resto de elementos auxiliares junto con sus estructuras de protección.
 - Sistema de control de atraque guiado por laser.
 - Puertas correderas (incluidos motores, lectores y células de seguridad) de los Muelles del Botafoc.
 - Caseta de fibra y sus infraestructuras (cuadros eléctricos, SAI, maquina clima, racks, cableados y equipos)
 - Garita de Control de accesos y sus infraestructuras de telecomunicaciones (sala racks, SAI, maquina clima, extractor, cuadro eléctrico y puertos de trabajos)
 - Sistema de gestión técnica del Botafoc, incluye: servidor, software de gestión, puestos de gestión, cableados eléctricos y datos, equipamiento, elementos de supervisión y control de cuadros eléctricos, armarios de controladores, y elementos de control de cuadros eléctricos y de iluminación, incendios, etc)
 - Sistema de control de accesos, incluye: elementos hardware y software, PCs de gestión y periféricos
 - Sistema de Información al Viajero (cartelería, servidor, software y conexiones) de los Muelles del Botafoc
 - Racks y sus elementos internos en salas técnicas e infraestructuras (estación marítima)
 - Sistema de megafonía de la Carpa y pasarelas

Las instalaciones objeto de mantenimiento puerto de La Savina son:

- OFICINAS APB LA SAVINA:
- Infraestructuras (cuadros eléctricos, SAI, racks y elementos internos, cableados fibra y eléctricos equipos y cableado) de la Sala de Rack de las oficinas de la APB
 - Sala de Control, puestos de trabajos, cableados y monitores

- CCTV:
 - Sistema de CCTV del puerto de La Savina (incluidos soportes, armarios y cámaras)
- CCAA:
 - Sistema de control de acceso del puerto de La Savina
- ESTACIÓN MARITIMA:
 - Rack y elementos internos de Estación Marítima (incluido electrónica de red y antenas wifi)
 - Tendido de fibra oficinas APB- Estación Marítima

Se incluye a continuación un listado inicial de los trabajos previstos de mantenimiento preventivo a realizar por el Contratista, en el puerto de Ibiza, que deberá ser verificado y **ampliado con el resto de instalaciones que comprende el alcance del mantenimiento una vez realizado la inspección inicial de las instalaciones al inicio del contrato.**

Los trabajos a realizar por el contratista en el puerto de La Savina serán análogos y con la misma periodicidad que los descritos para el puerto de Ibiza, que deberán ser verificados y **ampliados con el resto de instalaciones que comprende el alcance del mantenimiento una vez realizado la inspección inicial de las instalaciones al inicio del contrato.**

Contenido

1.	PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES CASETA DE FIBRA.....	7
1.1.	Aire Acondicionado.....	7
1.2.	Elementos de la caseta de fibras, rejas exteriores, puertas.....	7
1.3.	Cuadro eléctrico:.....	7
2.	PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES INFRAESTRUCTURAS COMUNES	8
2.1	Sala de servidores:.....	8
	Sistema de climatización:.....	8
	RACK 1.....	8
	RACK 2.....	9
	SAI 1:.....	9
	SAI 2:.....	10
	Cuadro eléctrico:.....	10
2.2	Sala Técnica Centro de Control:.....	11
	Sistema de climatización:.....	11
	RACK 1.....	11
	RACK 2.....	11
	RACK 3.....	11
	RACK 4.....	12
	RACK 5.....	12
	SAI 3:.....	12
	Cuadro eléctrico:.....	13
2.3	Grupo electrógeno	13
2.4	Caseta de Control	13
	Sistema de climatización:.....	13
	RACK 1.....	13
	SAI 5:.....	14
	Cuadro eléctrico:.....	14
2.5	Carpa.....	14
	Sistema de climatización:.....	14
	RACK 1.....	14
	Cuadro eléctrico:.....	15
2.6	Caseta de Fibra	15
	RACK 1.....	15
	RACK 2.....	16
	SAI 4:.....	16
3.	PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES CCTV.....	17
3.1	Centro de control	17
	Sistema de climatización:.....	17
	Videowall + decodificación.....	17
	Servidor CCTV.....	17
	ISCSI	18
	Workstation Centro de Control:	18
	Cámaras existentes (4Uds) y sistema de digitalización instalados.....	18
	Cámaras IP (60Uds aproximadamente) y armarios CCTV	19

	Caseta de Control:	19
	Sala de crisis:	20
4.	PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES GESTION TECNICA.....	21
4.1	Cuadros de Control.....	21
	CC1.....	21
	CC2.....	21
	CC3.....	22
	CC4.....	22
	CC5.....	23
	CC6.....	24
4.2	Elementos de campo.....	24
4.3	Equipos informáticos.....	28
	Servidor Gestión Técnica	28
	PC 3.1	29
	PC Mantenimiento.....	29
4.4	Contaweb.....	30
5.	PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES CONTROL ACCESO.....	31
5.1	Equipos informáticos.....	31
5.2	Puertas Edificios	32
5.3	Barreras.....	32
5.4	Peanas	33
6.	PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SIV.....	35
6.1	Teleindicadores.....	35
6.2	Monitores.....	35
6.3	Servidor SIV	35
6.4	Software SIV	35
7.	PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES CONTROL DE BÁSCULA	36
7.1	Visor	36
7.2	PC Báscula.....	36
8.	PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES MEGAFONIA DE PASARELAS.....	37
8.1	Matriz de audio.....	37
8.2	Pupitre microfónico	37
9.	PLAN DE MANTENIMIENTO SISTEMA AUDIOVISUAL Y CONFERENCIAS SALA COFRADIA	37
9.1	Videoprojector	37
9.2	Sistema de audio.....	37
10.	PLAN DE MANTENIMIENTO SISTEMA CONTROL DE ATRAQUES GUIADO POR LASER	37
10.1	Módulo de control	37
10.2	Laser atraques	37

1. PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES CASETA DE FIBRA

1.1. Aire Acondicionado

REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO	NUMERO DE SERIE
Uinterior pka-rp71kalr	Mitsubishi	pka-rp71kalr	55m01430
U.exterior puhz-zrp71vhar1	Mitsubishi	puhz-zrp71vhar1	54u04011

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Encendido y apagado
- Con carácter trimestral
 - Limpieza de la maquina interior
 - Limpieza de la maquina exterior
 - Limpieza de filtros

1.2. Elementos de la caseta de fibras, rejas exteriores, puertas

CANTIDA D	UNIDADE S	REFERENCIA	FABRICANT E	MODELO
2,00	U	Luminaria industrial,reflec.simét.,fluoresc.1x36W,planc.ac.pe rf.	Fosnova-disano	Roda 1x36w
1,00	U	Luz de emergencia,no permanente,IP4X,circ.,policarbon.,lámp.fluo	Legrand	Uni21n led
1,00	U	Toma corrientebipolar+tierra lateral,(2P+T),16A250V,c/tapa+caja	Legrand	Conmutad or plexo 1p 10A
4,00	U	Interruptor,tipo mod.1mód,bipol.(2P),16A/250V,c/tecla,	Legrand	Conector plexo 2p + TT
2,00	U	Seccionador de tierra CTS2595	Schneider	CTS2595

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Limpieza de puertas
 - Revisión de elementos mecánicos, cerraduras, chapas, etc...
 - Medición toma de tierra
- Con carácter semestral:
 - Pintura
 - Obra civil

1.3. Cuadro eléctrico:

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE
	U	CUADRO ELECTRICO POLIESTER	

1,00	U	Armario poliéster, tapa fija y con 20% reserva	LEGRAND
1,00	U	Protector p/sobret.perman.+transit.,iPRD 65r 65kA 340V 3P+N	Schneider
20,00	U	Interruptor if.cl.AC,gam.terc.,I=40A,bipol.(2P), 0,03A,SI,fij.inst	Schneider
1,00	U	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA curvaC,bipol.(2P),corte=6000A	Schneider
20,00	U	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,bipol.(2P),corte=6000A	Schneider
1,00	U	Interruptor auto.magnet.,I=40A,PIA curvaC,bipol.(2P),corte=6000A	Schneider
1,00	U	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA curvaC,tetrapol.(4P),corte=60	Schneider
1,00	U	Interruptor auto.magnet.,I=40A,PIA curvaC,tetrapol.(4P),corte=60	Schneider
2,00	U	Interruptor if.cl.AC,gam.terc.,I=40A,bipol.(2P), 0,03A,SI,fij.inst	Schneider
2,00	U	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,bipol.(2P),corte=6000A	Schneider
6,00	U	Kit supervisión estados	Schneider

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Limpieza interior y exterior del cuadro
 - Encendido y apagado de líneas eléctricas, disparo automático y diferencial

2. PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES INFRAESTRUCTURAS COMUNES

2.1 Sala de servidores:

Sistema de climatización:

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Comprobación de la temperatura y humedad
- Con carácter trimestral
 - Limpieza y revisión de filtros

RACK 1.

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA
1,00	U	Rack 42Us 600x800
1,00	U	Panel FO 24 LC Dúplex Monomodo
1.00	U	Ventiladores para Rack
5,00	U	Pasa hilos horizontal 19"
1,00	U	Bandeja fibra óptica, con 12 conectores LC dúplex monomodo
1,00	U	Switch C5K175-24 (24SFP)
1,00	U	CHASIS PARA FA STK-RPS-150CH2
1,00	U	1 FA STK-RPS-150PS

1,00	U	24 p. 10/100/100 RJ45 + 4 combo SFP
1,00	U	1 FA STK-RPS-150PS
3,00	U	SFP LX 1GB SM 10km
2,00	U	SFP LX 1G MM
2,00	U	Cajas estancas 4 bases schucko

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión conexionado de switches y mantenimiento de Excel de tomas
 - Saneamiento de cableados
 - Comprobación de ventiladores
 - Etiquetados requeridos
- Con carácter trimestral
 - Desconexión de alimentación de switches con fuentes redundantes para comprobar funcionamiento
 - Limpieza de racks

RACK 2.

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA
1,00	U	Rack 42Us 600x800
1,00	U	Panel FO 4 SC Dúplex Monomodo
1,00	U	Ventiladores para Rack
5,00	U	Pasa hilos horizontal 19"
1,00	U	Panel FO 2 SC Dúplex Monomodo
5,00	U	Paneles UTP cat6 24puertos
3,00	U	Fuente alimentación redundante (STK-RPS-500PS)
2,00	U	Router Orange ADSL de operador
3,00	U	24 p. 10/100/100 RJ45 (B5G124-24P2)
1,00	U	Panel UTP CAT 3 50 tomas
1,00	U	Transponder AIS
2,00	U	Cajas estancas 4 bases schucko

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión conexionado de switches y mantenimiento de Excel de tomas
 - Saneamiento de cableados
 - Comprobación de ventiladores
 - Etiquetados requeridos
- Con carácter trimestral
 - Desconexión de alimentación de switches con fuentes redundantes para comprobar funcionamiento
 - Limpieza de racks

SAI 1:

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE
1,00	U	SAI GALAXY 3000	APC

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Limpieza
 - Desconexión de alimentación

- Cambio a bypass
- Revisión de valores
- Comprobación de alarmas

SAI 2:

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE
1,00	U	SAI RIELLO VISION DUAL 3300	riello
1,00	U	AGENTE RIELLO SNMP NETMAN 204 INTERNO	riello

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Limpieza
 - Desconexión de alimentación
 - Cambio a bypass
 - Revisión de valores
 - Comprobación de alarmas

Cuadro eléctrico:

Cuadro general

CANTIDAD	UNIDADES	MODELO	FABRICANTE	DESCRIPCION
1	u	A9A26476	Schneider	Bobina de disparo para automatico IC60N
1	u	27913	Merlin Gerin	Automatico K60N 2p16A proteccion VIGI
1	u	56173	Schneider	Vigi Regulable proteccion diferencial 30mA-3A RH99M
1	u	50438	Schneider	Toroidal para Vigi 50mm
1	u	A9F79463	Schneider	Automatico IC60N 4p 63A
3	u	A9F79216	Schneider	Automatico IC60N 2p16A
3	u	A9R61240	Schneider	Diferencial 2p 40A SI

Cuadro Servidores

CANTIDAD	UNIDADES	MODELO	FABRICANTE	DESCRIPCION
4		28901	Schneider	INTERPACT INS40 4P
5		A9F79216	Schneider	iC60N 2P 16A C
5		A9R61225	Schneider	iID 2P 25A 30mA A-SI
1		A9F79420	Schneider	iC60N 4P 20A C
1		A9R35440	Schneider	iID 4P 25A 300mA A-SI
1		8005	Schneider	Cuadro prisma plus de 24x5 modulos

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Comprobación De funcionamiento de grupo electrógeno
- Con carácter trimestral
 - Limpieza interior y exterior del cuadro

2.2 Sala Técnica Centro de Control:

Sistema de climatización:

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Comprobación de la temperatura y humedad
- Con carácter trimestral
 - Limpieza y revisión de filtros

RACK 1.

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO
1	U	Switch 24 p. 10/100/100 RJ45 + 4 combo SFP+fte redundant	enterasys	B5G124-24
1	U	Fuente redundante	enterasys	STK-RPS-150PS
1	U	chasis para fuente redundante	enterasys	STK-RPS-150CH2

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión conexionado de switches y mantenimiento de Excel de tomas
 - Saneamiento de cableados
 - Comprobación de ventiladores
 - Etiquetados requeridos
- Con carácter trimestral
 - Desconexión de alimentación de switches con fuentes redundantes para comprobar funcionamiento
 - Limpieza de racks

RACK 2.

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO
1	U	Panel cat3 50p		
1	U	Bandeja de 4SC dúplex multimodo		
1	U	Switch existente 24 x 10/100 + 2 x SFP + 2 x 10/100/1000 (A2H124-24)		
2	U	Panel rj45 cat6 UTP		

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión conexionado de switches y mantenimiento de Excel de tomas
 - Saneamiento de cableados
 - Comprobación de ventiladores
 - Etiquetados requeridos
- Con carácter trimestral
 - Desconexión de alimentación de switches con fuentes redundantes para comprobar funcionamiento
 - Limpieza de racks

RACK 3.

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO
1	U	CISCO 800 + 2 tomas ptr		
1	U	Switch 24p netgear (GS716T9)		

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión conexionado de switches y mantenimiento de Excel de tomas
 - Saneamiento de cableados
 - Comprobación de ventiladores
 - Etiquetados requeridos
- Con carácter trimestral
 - Desconexión de alimentación de switches con fuentes redundantes para comprobar funcionamiento
 - Limpieza de racks

RACK 4.

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO
1	U	Panel cat3 50p		
1	U	Pasahilos		
1	U	Centralita telefónica Alcatel Omnipcx		
1	U	Bandeja con: gateway gsm, 4 tomas rdsi		

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión conexionado de switches y mantenimiento de Excel de tomas
 - Saneamiento de cableados
 - Comprobación de ventiladores
 - Etiquetados requeridos
- Con carácter trimestral
 - Desconexión de alimentación de switches con fuentes redundantes para comprobar funcionamiento
 - Limpieza de racks

RACK 5.

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO
1	U	Bandeja con 24 ST simplex MM		

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión conexionado de switches y mantenimiento de Excel de tomas
 - Saneamiento de cableados
 - Comprobación de ventiladores
 - Etiquetados requeridos
- Con carácter trimestral
 - Desconexión de alimentación de switches con fuentes redundantes para comprobar funcionamiento
 - Limpieza de racks

SAI 3:

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE
1,00	U	SAI GALAXY 3500	APC

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Limpieza
 - Desconexión de alimentación
 - Cambio a bypass
 - Revisión de valores

- Comprobación de alarmas

Cuadro eléctrico:

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE
1,00	U	Cuadro eléctrico red mas apartamenta	
1,00	U	Cuadro eléctrico SAI mas apartamenta	

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral:
 - Limpieza interior y exterior del cuadro

2.3 Grupo electrógeno

- Con carácter mensual:
 - Prueba de arranque
 - Inspección ocular de la instalación
 - Comprobación de niveles líquido (gasolina, aceite,...)
- Con carácter anual:
 - Simulación controlada de corte de suministro

2.4 Caseta de Control

Sistema de climatización:

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Comprobación de la temperatura y humedad
- Con carácter trimestral:
 - Limpieza y revisión de filtros

RACK 1.

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA
1,00	U	Armario Rack 600x800
4,00	U	Regleta 8 bases schucko
1,00	U	Ventilación 4 ventiladores
1,00	U	Termostato
6,00	U	Pasa hilos horizontal 19"
1,00	U	Panel FO 12 LC Dúplex Monomodo
1,00	U	Panel repartidor 24p Cat6Plus
1,00	U	Switch PoE 24 p. 10/100/100 RJ45 + 4 combo SFP+fte redundant
1,00	U	Fuente redundante POE 500W

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión conexionado de switches y mantenimiento de Excel de tomas
 - Saneamiento de cableados
 - Comprobación de ventiladores

- Etiquetados requeridos
- Con carácter trimestral
 - Desconexión de alimentación de switches con fuentes redundantes para comprobar funcionamiento
 - Limpieza de racks

SAI 5:

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE
1,00	U	SAI RIELLO SENTINEL DUAL SDL 6000-6000VA	riello
1,00	U	AGENTE RIELLO SNMP NETMAN 204 INTERNO	riello

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Limpieza
 - Desconexión de alimentación
 - Cambio a bypass
 - Revisión de valores
 - Comprobación de alarmas

Cuadro eléctrico:

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE
1,00	U	Cuadro eléctrico red y SAI mas apartament	

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Limpieza interior y exterior del cuadro

2.5 Carpa

Sistema de climatización:

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Comprobación de la temperatura y humedad
- Con carácter trimestral:
 - Limpieza y revisión de filtros

RACK 1.

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA
1,00	U	Rack 800x800
1,00	U	Switch B5G24p
1,00	U	Fuente redundante RPS150
2,00	U	Panel FO 12 LC Dúplex Monomodo
3,00	U	Convertidores de FO-UTP Planet 802S
1,00	U	Panel UTP CAT6 24P

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación

- Revisión conexas de switches y mantenimiento de Excel de tomas
- Saneamiento de cableados
- Comprobación de ventiladores
- Etiquetados requeridos
- Con carácter trimestral
 - Desconexión de alimentación de switches con fuentes redundantes para comprobar funcionamiento
 - Limpieza de racks

Cuadro eléctrico:

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE
1,00	U	Cuadro eléctrico red mas apartamenta	

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Limpieza interior y exterior del cuadro

2.6 Caseta de Fibra

RACK 1.

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA
1,00	U	Armario Rack 800x800
4,00	U	Regleta 8 bases schucko
1,00	U	Ventilación 4 ventiladores
1,00	U	Termostato
9,00	U	Pasa hilos horizontal 19"
1,00	U	Bandeja fija horizontal 19"
1,00	U	Opcion puerta trasera doble con llave
1,00	U	Panel FO 24 LC Dúplex Monomodo
2,00	U	Panel FO 12 LC Dúplex Monomodo
1,00	U	Switch con 24 puertos SFP +2 puertos SFP+ 1G/10G
3,00	U	Fuente redundante
1,00	U	Fuente redundante
2,00	U	chasis para fuente redundante
1,00	U	Switch 24 p. 10/100/100 RJ45 + 4 combo SFP+fte redundant
1,00	U	Switch MOXA Atraque de buques

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión conexas de switches y mantenimiento de Excel de tomas
 - Saneamiento de cableados
 - Comprobación de ventiladores
 - Etiquetados requeridos
- Con carácter trimestral
 - Desconexión de alimentación de switches con fuentes redundantes para comprobar funcionamiento
 - Limpieza de racks

RACK 2.

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA
1	U	Armario Rack 800x800
2	U	Regleta 8 bases schucko
1	U	Ventilación 4 ventiladores
1	U	Termostato
9	U	Pasa hilos horizontal 19"
4	U	Latiguillo FO Dúplex Monomodo 8/125 LC Dúplex 2m
1	U	Switch 24 p. 10/100/100 RJ45
1	U	Fuente redundante
1	U	chasis para fuente redundante
3	U	Panel FO 12 SC Dúplex Monomodo
1	U	Panel FO 8 SC Dúplex Monomodo
18	U	Latiguillo FO Dúplex monomodo SC-SC
18	U	Latiguillo Cat6Plus RJ45 1M
18	U	Convertor de medio
2	U	Soporte 19" para convertidores de medio
2	U	fuelle de alimentación redundante

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión conexionado de switches y mantenimiento de Excel de tomas
 - Saneamiento de cableados
 - Comprobación de ventiladores
 - Etiquetados requeridos
- Con carácter trimestral
 - Desconexión de alimentación de switches con fuentes redundantes para comprobar funcionamiento
 - Limpieza de racks

SAI 4:

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE
1,00	U	SAI RIELLO 10kVA	riello
1,00	U	AGENTE RIELLO SNMP NETMAN 204 INTERNO	riello

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Limpieza
 - Desconexión de alimentación
 - Cambio a bypass
 - Revisión de valores
 - Comprobación de alarmas

3. PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES CCTV

Las actuaciones básicas consistirán en:

- Vigilancia general de las instalaciones.
- Seguimiento de los parámetros de funcionamiento de los equipos.

3.1 Centro de control

Sistema de climatización:

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Comprobación de la temperatura y humedad
- Con carácter trimestral:
 - Limpieza y revisión de filtros

Videowall + decodificación

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE
6,00	U	Decodificadores Videojet3000	riello
6,00	U	Retroproyectores	

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión cableados
 - Comprobación de estado
 - Revisión de configuración decodificadorres
- Con carácter trimestral
 - Comprobación de funcionamiento
 - Limpieza de racks

Servidor CCTV

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE
1,00	U	HP Pro-Liant DL380p Gen9 - 2 Und. HDD HP Enterprise 300GB	HP

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
 - Comprobación ajustes de Windows
 - Comprobación perfiles de usuarios
 - Comprobación de Memoria RAM
 - Comprobación de Discos duros
 - Comprobación de conectividad LAN
 - Backup sistema
 - Descarga de copias de seguridad
- Con carácter trimestral
 - Borrado de archivos
 - Revisión de configuración de CCTV

- Cargar Backup sistema

ISCSI

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	REFERENCIA
1	U	Sistema de almacenamiento masivo basado en iSCSI	BOSCH	DSA-N2E7X2-12AT
1	U	Sistema de almacenamiento masivo basado en iSCSI	BOSCH	DSA-N2E7X2-12AT

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
 - Comprobación ajustes monitor
 - Comprobación perfiles de usuarios
 - Comprobación de Discos duros
 - Comprobación de conectividad LAN

Workstation Centro de Control:

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO
1	U	HP Z 440 WorkStation	HP	Z440
1	U	Monitor cctv	BOSCH	UML-273-90
1	U	Teclado digital	BOSCH	KDB-DIGITAL

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
 - Comprobación ajustes de Windows
 - Comprobación perfiles de usuarios
 - Comprobación de Memoria RAM
 - Comprobación de Discos duros
 - Comprobación de conectividad LAN
 - Comprobación de teclado
 - Reiniciar ajustes monitor
 - Backup sistema
- Con carácter trimestral
 - Borrado de archivos
 - Revisión de configuración de cliente CCTV
 - Cargar Backup sistema

Cámaras existentes (4Uds) y sistema de digitalización instalados

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO
4	U	Convertidores de medio FO/BNC	BOSCH	LTC4960
1	U	VIP-X1600 Sistema Base con 4 modulos	BOSCH	VIP-X1600-B
1	U	Modulo codific. 4ent VIP-X1600 H.264, audio reles	BOSCH	VIP-X1600-XFM4A
1	U	Alimentador stand-alone para CE y USA	BOSCH	VIP-X1600-PS

1	U	Convertidor RS232 a Bifase, 16 salidas Bifase	BOSCH	LTC-8786/50
4	U	Cámaras Domo Analógicas	BOSCH	

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Comprobación del visionado de las cámaras
 - Comprobación de grabaciones
 - Comprobación de PTZ
- Con carácter trimestral
 - Limpieza de cámaras
 - Tratamiento de oxidación envolventes

Cámaras IP (60Uds aproximadamente) y armarios CCTV

REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO
Autodome VG5 Serie 7000 IP.	BOSCH	VG5-7036-E1PC4
Cámara IP Dia/Noche 1/3"	BOSCH	NBN-71013-BA
Lente Varifocal 1/2.5",CS-mount,9-40mm	BOSCH	LVF-5005C-S0940
Carcasa Exterior Conectores. Calefactor / ventilador / parasol. 24 Vca IP66.	BOSCH	UHO-HBPS-11
Fuente alimentación 220Vac/24Vac	BOSCH	UPA-2450-50
armario poliester	rittal	ks 1453500
magnetotermico	schneider	a9k17116
diferencial	schneider	A9R60240
switch 5 puertos con conexión de fibra	planet	ISW-511TS15
40w conexión carril din	planet	PWR-40-24
caja terminal de fibra	FIBEROPT	OTB-230

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Comprobación del visionado de las cámaras
 - Comprobación de grabaciones
 - Comprobación de PTZ
- Con carácter trimestral
 - Limpieza de cámaras
 - Revisión de armarios
 - Revisión de cableados
 - Tratamiento oxidación envolventes

Caseta de Control:

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO
1	U	Teclado digital	BOSCH	KBD-DIGITAL
1	U	Decodificador	bosch	VJD-3000
1	U	MONITOR	BOSCH	UML-273-90

Con carácter mensual:

- Inspección ocular de la instalación
- Comprobación de ajustes del monitor
- Comprobación de visualización del monitor
- Comprobación ajustes del teclado
- Comprobación de PTZ de las cámaras del decodificador

Sala de crisis:

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	FABRICANTE	MODELO
1	U	Teclado digital	BOSCH	KBD-DIGITAL
1	U	Decodificador	bosch	VJD-3000

Con carácter mensual:

- Inspección ocular de la instalación
- Comprobación de ajustes del monitor
- Comprobación de visualización del monitor
- Comprobación ajustes del teclado
- Comprobación de PTZ de las cámaras del decodificador

Modificación de IVA de las cámaras

- Con carácter mensual:
 - Revisión de configuración de IVA
 - Ajustes de IVA según especificaciones de la APB

4. PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES GESTION TECNICA

4.1 Cuadros de Control

CC1

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1	u	Proteccion Magnetotermico 10A	IK60N
1	u	Proteccion Diferencial 20mA 40A	A9R61240
1	u	Contr. modular Bacnet/IP (200 puntos)	PXC100-E.D
1	u	Módulo de alimentación 1,2A	TXS1.12F10
2	u	Módulo de conexión a bus con fusible 10 A (gama TX)	TXS1.EF10
1	u	Módulo de 8 E/S universales	TXM1.8U
8	u	Módulo de 16 entradas digitales (gama TX)	TXM1.16D
7	u	Módulo de 6 salidas relés (gama TX)	TXM1.6R
1	u	TXI1.OPEN Módulo TX RS232/485 para integración de equipos de terceros	TXI1.OPEN
1	u	Caja terminal mural de fibra óptica con 4 conectores SC dúplex	OTB-230
1	u	Convertor de medio	FT-802S15
1	u	Fuente alimentacion 24VAC 100VA	TE-100-230-24
1,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Comprobación de los módulos de control
 - Comprobación de humedad en higrostató
 - Conectividad LAN
 - Backup de programación del controlador
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Revisión y mantenimiento envolvente (oxidación, estanqueidad, humedades, sellado canalización,...)

CC2

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1	u	Proteccion Magnetotermico 10A	IK60N
1	u	Proteccion Diferencial 20mA 40A	A9R61240
1	u	Fuente alimentacion 24VAC 100VA	TE-100-230-24
1	u	Contr. modular Bacnet/IP (200 puntos)	PXC100-E.D
1	u	Módulo de alimentación 1,2A	TXS1.12F10
1	u	Módulo de conexión a bus con fusible 10 A (gama TX)	TXS1.EF10
1	u	Módulo de 8 E/S universales	TXM1.8U
6	u	Módulo de 16 entradas digitales (gama TX)	TXM1.16D

4	u	Módulo de 6 salidas relés (gama TX)	TXM1.6R
1	U	Intesis Box	INT100
1	u	TXI1.OPEN Módulo TX RS232/485 para integración de equipos de terceros	TXI1.OPEN

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Comprobación de los módulos de control
 - Comprobación de humedad en higrostató
 - Conectividad LAN
 - Backup de programación del controlador
 - Backup Gateway intesis
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Revisión y mantenimiento envolvente (oxidación, estanqueidad, humedades, sellado canalización,...)

CC3

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	Proteccion Magnetotermico 10A	IK60N
1,00	u	Proteccion Diferencial 20mA 40A	A9R61240
1,00	u	Fuente alimentacion 24VAC 100VA	TE-100-230-24
1,00	u	Interfaz integracion con aplicaciones de terceros modbus/knx/lon	PXC001-E.D
1,00	u	Módulo de conexión a bus con fusible 10 A (gama TX)	TXS1.EF10
1,00	u	Módulo de 8 E/S universales	TXM1.8U
3,00	u	Módulo de 16 entradas digitales (gama TX)	TXM1.16D
3,00	u	Módulo de 6 salidas relés (gama TX)	TXM1.6R

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Comprobación de los módulos de control
 - Comprobación de humedad en higrostató
 - Conectividad LAN
 - Backup de programación del controlador
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Revisión y mantenimiento envolvente (oxidación, estanqueidad, humedades, sellado canalización,...)

CC4

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	Proteccion Magnetotermico 10A	IK60N
1,00	u	Proteccion Diferencial 20mA 40A	A9R61240
1,00	u	Fuente alimentacion 24VAC 100VA	TE-100-230-24
1,00	u	Contr. modular Bacnet/IP (52 puntos)	PXC50-E.D
1,00	u	Módulo de alimentación 1,2A	TXS1.12F10

1,00	u	Módulo de conexión a bus con fusible 10 A (gama TX)	TXS1.EF10
1,00	u	Módulo de 8 E/S universales	TXM1.8U
2,00	u	Módulo de 16 entradas digitales (gama TX)	TXM1.16D
2,00	u	Módulo de 6 salidas relés (gama TX)	TXM1.6R
1,00	u	Caja terminal mural de fibra óptica con 4 conectores SC dúplex	OTB-230
1,00	u	Convertor de medio	FT-802S15
1,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Comprobación de los módulos de control
 - Comprobación de humedad en higrostató
 - Conectividad LAN
 - Backup de programación del controlador
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Revisión y mantenimiento envolvente (oxidación, estanqueidad, humedades, sellado canalización,...)

CC5

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	Proteccion Magnetotermico 10A	IK60N
1,00	u	Proteccion Diferencial 20mA 40A	A9R61240
1,00	u	Fuente alimentacion 24VAC 100VA	TE-100-230-24
1,00	u	Contr. modular Bacnet/IP (200 puntos)	PXC100-E.D
1,00	u	Módulo de alimentación 1,2A	TXS1.12F10
1,00	u	Módulo de conexión a bus con fusible 10 A (gama TX)	TXS1.EF10
1,00	u	Módulo de 8 E/S universales	TXM1.8U
1,00	u	Módulo 8 E/S universal 4 salidas 4-20mA TXM1.8X	TXM1.8X
5,00	u	Módulo de 16 entradas digitales (gama TX)	TXM1.16D
2,00	u	Módulo de 6 salidas relés (gama TX)	TXM1.6R
1,00	u	TXI1.OPEN Módulo TX RS232/485 para integración de equipos de terceros	TXI1.OPEN
1,00	u	Caja terminal mural de fibra óptica con 4 conectores SC dúplex	OTB-230
1,00	u	Convertor de medio	FT-802S15

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Comprobación de los módulos de control
 - Comprobación de humedad en higrostató
 - Conectividad LAN
 - Backup de programación del controlador
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Revisión y mantenimiento envolvente (oxidación, estanqueidad, humedades, sellado canalización,...)

CC6

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	Fuente alimentacion 24VAC 100VA	TE-100-230-24
1,00	u	Contr. modular Bacnet/IP (12 puntos)	PXC12-E.D

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Comprobación de controlador
 - Conectividad LAN
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Revisión y mantenimiento envolvente (oxidación, estanqueidad, humedades, sellado canalización,...)

4.2 Elementos de campo

Caseta de fibras

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1	u	u Sonda de temperatura ambiente+HUMEDAD	QFA2060
1	u	u Detector profesional doble tecnología IR+Microondas	ISC-PDL1-W18G
1	u	u Detector óptico de humo montado superficialmente	AE/DOM-OP12
2	u	u Contacto magnético de alta potencia	ISN-CSM35-W
1	u	u Sensor inundación	AE98

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado

CM2

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	u Sonda de radiación solar	QLS60

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado

CM3

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	u Sonda de radiación solar	QLS60

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado

CM4

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	u Sonda de radiación solar	QLS60

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado

Cuadro Tramo Pasarelas 1

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	u Sonda de radiación solar	QLS60

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado

Cuadro Tramo Pasarelas 2

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	u Sonda de radiación solar	QLS60

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado

Cuadro Tramo Pasarelas 3

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	u Sonda de radiación solar	QLS60

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado

Grupo PCI

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	u Sonda de presión relativa	QBE2003-P25
1,00	u	u Contacto magnético de alta potencia	ISN-CSM35-W
1,00	u	u Sensor inundación	AE98

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado

Centro de Transformación 3

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	u Sonda de ambiente combinada activas T+Hr	QFA2060
3,00	u	u Contacto magnético de alta potencia	ISN-CSM35-W
1,00	u	u Sensor inundación	AE98
9,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado

Centro de Transformación 4

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	u Sonda de ambiente combinada activas T+Hr	QFA2060

3,00	u	u Contacto magnético de alta potencia	ISN-CSM35-W
1,00	u	u Sensor inundación	AE98
5,00	u	u Instrumento medidor de consumos SENTRON PAC3100	7KM3133-0BA00-3AA0

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Revisión de conexionado

Carpa

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	u Contacto magnético de alta potencia	ISN-CSM35-W
1,00	u	u Sensor de temperatura	QAA24

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado

Puertas correderas

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
5,00	u	u Contacto magnético de alta potencia	ISN-CSM35-W

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado

Grupo agua potable

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	u Sensor ultrasonidos SITRANS PROBE LU	7ML5221-1BB11
2,00	u	u Contacto magnético de alta potencia	ISN-CSM35-W
1,00	u	u Sensor inundación	AE98

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado

Caudalímetros

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
8,00	u	Magflo MAG 6000	7ME6920-1AA10-1AA0
8,00	u	MAG 5100 W	7ME6920-1AA10-1AA0
8,00	u	Tarjeta opcional enchufable en los convertidores de medida MAG 6000 y MASS 6000, para conexión a red Modbus RTU.	FDK:085U1018

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado

Grupo PCI

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Testeo de señales y lanzamiento de alarmas

Grupo Bombas

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Testeo de señales y lanzamiento de alarmas

Grupo Agua Residual

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Testeo de señales y lanzamiento de alarmas

Puertas de acceso

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Testeo de señales y lanzamiento de alarmas

Cuadro CM2

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Testeo de señales y lanzamiento de alarmas

Cuadro CM3

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Testeo de señales y lanzamiento de alarmas

Cuadro CM4

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Testeo de señales y lanzamiento de alarmas

Cuadro Pasarela 1

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
- Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Testeo de señales y lanzamiento de alarmas

Cuadro Pasarela 2

- Con carácter mensual:

- Inspección ocular de la instalación
 - Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Testeo de señales y lanzamiento de alarmas

Cuadro Pasarela 3

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Testeo de señales y lanzamiento de alarmas

Carpa

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Testeo de señales y lanzamiento de alarmas

Marquesinas

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Testeo de señales y lanzamiento de alarmas

Caseta de Fibra

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Testeo de señales y lanzamiento de alarmas

Electroválvulas

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Testeo de señales y lanzamiento de alarmas

Depósitos Hidrocarburos

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Con carácter trimestral
 - Revisión de conexionado
 - Testeo de señales y lanzamiento de alarmas

4.3 Equipos informáticos

Servidor Gestión Técnica

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	U	Servidor Gestión técnica	Fujitsu RX1330M1/LFF
1,00	u	Sistema operativo servidor	Windows 2012 server estandar
1,00	u	Dongle validación de las licencias	Dongle DESIGO INSIGHT

4949,00	u	Licencias instaladas	desigo insight v6
2,00	u	Licenciasde cliente Windows	Cal cliente windows
2,00	u	Licencia Terminal Server	Terminal server windows

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
 - Comprobación ajustes de Windows
 - Comprobación perfiles de usuarios
 - Comprobación de Memoria RAM
 - Comprobación de Discos duros
 - Comprobación de conectividad LAN
 - Comprobación de funcionamiento DESIGO
 - Backup sistema
- Con carácter trimestral
 - Borrado de archivos
 - Revisión de configuración de software DESIGO
 - Revisión de servicios
 - Cargar Backup sistema

PC 3.1

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	Pc gestion técnica control01	HP-280 g1
1,00	u	Monitor control01	HP EliteDisplay E232

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
 - Comprobación ajustes de Windows
 - Comprobación perfiles de usuarios
 - Comprobación de Memoria RAM
 - Comprobación de Discos duros
 - Comprobación de conectividad LAN
 - -Comprobación de acceso a DESIGO
 - Comprobación de pantalla
 - Backup sistema
- Con carácter trimestral
 - Borrado de archivos
 - Revisión de configuración
 - Cargar Backup sistema

PC Mantenimiento

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	PC gestion tecnica mantenimiento control02	HP-280 g1
1,00	u	Monitor control02	HP EliteDisplay E232

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
 - Comprobación ajustes de Windows
 - Comprobación perfiles de usuarios
 - Comprobación de Memoria RAM

- Comprobación de Discos duros
- Comprobación de conectividad LAN
- -Comprobación de acceso a DESIGO
- Comprobación de pantalla
- Backup sistema
- Con carácter trimestral
 - Borrado de archivos
 - Revisión de configuración
 - Cargar Backup sistema

4.4 Contaweb

PC Contaweb

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	Lector de chip	RD200-M1-G
1,00	u	Impresora+ consumibles	SEYPOS PRP300
1,00	u	PC contaweb	HP 280 G2M
1,00	u	Monitor contaweb	HP EliteDisplay E201
1,00	u	ePADLink VP9808	ePADLink VP9808

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
 - Comprobación ajustes de Windows
 - Comprobación perfiles de usuarios
 - Comprobación de Memoria RAM
 - Comprobación de Discos duros
 - Comprobación de conectividad LAN
 - Comprobación de acceso a DESIGO
 - Comprobación de pantalla
 - Comprobación impresora de tickets
 - Backup sistema
- Con carácter trimestral
 - Borrado de archivos
 - Revisión de configuración
 - Cargar Backup sistema

Software Contaweb

- Con carácter mensual:
 - Revisión de funcionamiento
 - Test de funcionamiento

5. PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES CONTROL ACCESO

5.1 Equipos informáticos

PC 3.1

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	Unidad central sobremesa	280 g1
1,00	u	Monitor plano color LCD	HP EliteDisplay E232
1,00	u	Teléfono IP	T26P

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
 - Comprobación ajustes de Windows
 - Comprobación perfiles de usuarios
 - Comprobación de Memoria RAM
 - Comprobación de Discos duros
 - Comprobación de conectividad LAN
 - Comprobación de acceso a DORLET
 - Comprobación de pantalla
 - Backup de sistema
- Con carácter trimestral
 - Borrado de archivos
 - Revisión de configuración
 - Cargar Backup sistema

PC Centro de Control

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	Unidad central sobremesa	280 g1
1,00	u	Monitor plano color LCD	HP EliteDisplay E232
1,00	u	Teléfono IP	T26P

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
 - Comprobación ajustes de Windows
 - Comprobación perfiles de usuarios
 - Comprobación de Memoria RAM
 - Comprobación de Discos duros
 - Comprobación de conectividad LAN
 - Comprobación de acceso a DORLET
 - Comprobación de pantalla
- Con carácter trimestral
 - Borrado de archivos
 - Revisión de configuración
 - Cargar Backup sistema

PC Administración

CANTIDAD	UNIDADES	REFERENCIA	MODELO
1,00	u	Unidad central sobremesa administracion	280 g1
1,00	u	Monitor plano color LCD	HP EliteDisplay E232
1,00	u	Cámara WEB	WEBCAM C310
1,00	u	Impresora de tarjetas MIFARE+ 5 cintas	Evolis
800,00	u	Tarjetas de control de accesos proximidad MIFARE	1K
1,00	u	Lector de sobremesa tarjetas MIFARE	KRD13M

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
 - Comprobación ajustes de Windows
 - Comprobación perfiles de usuarios
 - Comprobación de Memoria RAM
 - Comprobación de Discos duros
 - Comprobación de conectividad LAN
 - Comprobación de acceso a DORLET
 - Comprobación de pantalla
 - Comprobación cámara web
 - Comprobación lector de tarjetas
 - Comprobación impresora de tarjetas
 - Backup sistema
- Con carácter trimestral
 - Borrado de archivos
 - Revisión de configuración
 - Cargar Backup sistema

5.2 Puertas Edificios

Lectores de tarjetas

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
 - Limpieza lectores
- Con carácter trimestral:
 - Revisión placa controladora
 - Revisión configuración

5.3 Barreras

Barrera entrada

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento

Barrera salida

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento

5.4 Peanas

Peana entrada peatonal

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión placa controladora
 - Revisión de funcionamiento
 - Revisión cámaras peana
 - Revisión interfono
- Con carácter trimestral
 - Limpieza de elementos
 - Revisión de configuración

Peana salida peatonal

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión placa controladora
 - Revisión de funcionamiento
 - Revisión cámaras peana
 - Revisión interfono
- Con carácter trimestral
 - Limpieza de elementos
 - Revisión de configuración

Peana entrada vehículos

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión parte vehículos
 - Placa controladora
 - Display
 - Impresora de tickets
 - Interfono
 - Lector de tarjetas y de RF
 - Lector de código de barras
 - Revisión parte camiones
 - Placa controladora
 - Display
 - Impresora de tickets
 - Interfono
 - Lector de tarjetas
 - Lector de código de barras
- Con carácter trimestral
 - Limpieza de elementos
 - Revisión de configuración

Peana salida vehículos

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión parte vehículos
 - Placa controladora
 - Display
 - Impresora de tickets
 - Interfono
 - Lector de tarjetas y de RF
 - Lector de código de barras
 - Revisión parte camiones

- Placa controladora
- Display
- Impresora de tickets
- Interfono
- Lector de tarjetas
- Lector de código de barras
- Con carácter trimestral
 - Limpieza de elementos
 - Revisión de configuración

Semáforo entrada

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
- Con carácter trimestral
 - Limpieza de elementos

Semáforo salida

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
- Con carácter trimestral
 - Limpieza de elementos

Cámaras lectoras de matrículas

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
- Con carácter trimestral
 - Limpieza de elementos
 - Comprobación de configuración

6. PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SIV

6.1 Teleindicadores

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
- Con carácter trimestral
 - Limpieza de elementos
 - Comprobación de configuración

6.2 Monitores

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
- Con carácter trimestral
 - Limpieza de elementos
 - Comprobación de configuración

6.3 Servidor SIV

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
 - Comprobación ajustes de Windows
 - Comprobación perfiles de usuarios
 - Comprobación de Memoria RAM
 - Comprobación de Discos duros
 - Comprobación de conectividad LAN
 - -Comprobación de acceso a DESIGO
 - Comprobación de pantalla
 - Comprobación cámara web
 - Comprobación lector de tarjetas
 - Comprobación impresora de tarjetas
 - Backup de sistema
- Con carácter trimestral
 - Borrado de archivos
 - Revisión de configuración
 - Cargar Backup sistema

6.4 Software SIV

- Con carácter mensual:
 - Revisión de funcionamiento
 - Comprobación de usuarios
 - Backup de aplicacion
- Con carácter trimestral
 - Comprobación configuración

7. PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES CONTROL DE BÁSCULA

7.1 Visor

- Con carácter mensual:
 - Revisión de funcionamiento
 - Comprobación de pantalla visor
 - Comprobación de impresoras
- Con carácter trimestral
 - Limpieza visor

7.2 PC Báscula

- Con carácter mensual:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
 - Comprobación ajustes de Windows
 - Comprobación perfiles de usuarios
 - Comprobación de Memoria RAM
 - Comprobación de Discos duros
 - Comprobación de conectividad LAN
 - Comprobación de pantalla
 - Backup de sistema
- Con carácter trimestral
 - Borrado de archivos
 - Revisión de configuración
 - Cargar Backup sistema

8. PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES MEGAFONIA DE PASARELAS

8.1 Matriz de audio

- Con carácter mensual:
 - Revisión de funcionamiento
 - Comprobación de audio
 - Comprobación de zonas

8.2 Pupitre microfónico

- Con carácter mensual:
 - Revisión de funcionamiento
 - Comprobación de audio

9. PLAN DE MANTENIMIENTO SISTEMA AUDIOVISUAL Y CONFERENCIAS SALA COFRADIA

9.1 Videoprojector

- Con carácter trimestral:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
 - Revisar calibrado imagen
 - Revisar pilas mando

9.2 Sistema de audio

- Con carácter trimestral:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
 - Revisar inventario componentes (micros, cables, altavoces, ...)
 - Revisar pilas micrófonos

10. PLAN DE MANTENIMIENTO SISTEMA CONTROL DE ATRAQUES GUIADO POR LASER

Mensualmente se realizaran tareas para liberar espacio de memoria exportando datos.

10.1 Módulo de control

- Con carácter trimestral:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión de funcionamiento
 - Reinicio comunicaciones

10.2 Laser atraques

- Con carácter trimestral:
 - Inspección ocular de la instalación
 - Revisión anclajes y envolvente
 - Revisión de funcionamiento

3. Programa de operaciones de mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo de la instalación consistirá en realizar las reparaciones necesarias para subsanar, corregir o reparar averías, roturas, deficiencias o fallos que impidan, dificulten, o dañen el funcionamiento normal de la instalaciones que incluye el presente Pliego.

El contratista se compromete a afrontar y solventar las averías que se pudieran producir en estas instalaciones en el horario más conveniente, a criterio de la APB, para minimizar las afecciones a la operativa a de las instalaciones.

En los casos que la avería tenga una grave repercusión sobre la operatividad de las instalaciones, el contratista se compromete a aportar, en los planos mínimos contemplados, el personal necesario y los medios técnicos convenientes para disminuir la avería y restablecer la normalidad. Todo ello según lo indicado en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

En contratista aportará los medios necesarios para asegurar la localización del personal de mantenimiento según lo estipulado en la memoria del presente Pliego de Prescripciones Técnicas. Dichos procedimientos de aviso (teléfono, mail, etc.) se someterán a la aprobación de la APB.