ERMUKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE ERMUA

JAVIER GARCIA PIZARRO (1, guztira 1)
Oficial Jefe/Oficial burua
Sinaduraren data: 25/05/2026
HASH: ceb9185366824728556e2d5c7bcb2df23

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Expediente: 4810/2026
Denominación: Servicio de mantenimiento de cámaras de tráfico y videovigilancia
Procedimiento: Abierto
Tipo de contrato: Servicio
Presupuesto: 18.100 € (21 % de IVA incluido)
Plazo previsto: Dos años prorrogables por otros dos más (2+2)

1. OBJETO

El objeto del presente pliego es el establecimiento de las condiciones y definición de los requerimientos para el desarrollo de la ejecución y control de los trabajos de mantenimiento del sistema de cámaras de tráfico y de los equipos de videovigilancia situados en vías urbanas, espacios públicos del municipio de Ermua y en edificios municipales.

2. ALCANCE

a. Instalaciones

Las instalaciones objeto del Mantenimiento Preventivo y Correctivo que se pretende con este contrato se relacionan en el ANEXO I del presente Pliego de Condiciones Técnicas, la componen sistemas de alimentación ininterrumpida, unidades de radio enlace, cámaras, videograbadores, monitores y pantallas de visualización, conversores, controladoras, pulsadores de emergencia, fuentes de alimentación, ordenadores y puestos de control, sistemas de control de accesos y apertura telemática de instalaciones, teclados, joysticks, codificadores y decodificadores, switches, matrices de video, servidores de gestión y almacenamiento de video, centro de control unificado, así como los demás elementos que den soporte a la visualización y grabación de las imágenes.

Se incluyen además en el presente contrato aquellos trabajos eléctricos relacionados con los equipos, tales como sustitución del cableado (eléctrico, señal coaxial/UTP, etc....), de protecciones eléctricas en cuadros, y los servicios derivados de aspectos ajenos al equipamiento en lo relativo a rearme de los sistemas y puesta a punto de los mismos tras eventos planificados y accidentales.

b. Servicio de Mantenimiento

El servicio objeto del presente contrato consiste en el Mantenimiento tanto Correctivo como Preventivo continuo conforme a planificación, y como tal deberá ser asumido íntegramente por la empresa adjudicataria. La combinación de ambos tipos de mantenimiento tiene por objeto que los equipos instalados dispongan de un funcionamiento operativo ininterrumpido a lo largo del tiempo, garantizando la continuidad del servicio. Los trabajos a realizar tenderán a evitar el deterioro y degradación de los equipos con el fin de alargar su vida útil, implicando ello la actuación de personal experto en este campo.

Baliozkotze Kod.: 953HJKZHKZ25CYCQ6GYZCAQHX
Egiaztapena: https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 1. orrialdea, guztira 19

c. Repuestos y fungibles

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria la gestión, organización, previsión y actualización de un almacén de repuestos y fungibles suficientes para poder atender las necesidades previsibles en las operaciones de mantenimiento, en orden a evitar tiempos de inoperatividad de las instalaciones por ausencia de los citados elementos.

Los elementos cuya sustitución sea necesaria deberán ser sustituidos preferentemente por otros iguales del mismo fabricante. En el caso de que no fuera posible el reemplazo de equipos iguales del mismo fabricante debido a la imposibilidad de obtenerlos en el mercado bien por encontrarse descatalogados, bien por obsolescencia o bien por evolución tecnológica, se deberá suministrar e instalar componentes y/o equipos equivalentes con las mismas prestaciones técnicas y funcionales o superiores siempre que fueran compatibles e integrables con el sistema instalado.

d. Acciones y trabajos incluidos en el precio del contrato

Además de los que se detallen más adelante en el presente pliego, estarán incluidos, en todo caso, dentro del precio del contrato, los siguientes trabajos:

- Recepción telefónica de incidencias 24x7x365
- Gestión de las incidencias cumpliendo el tiempo de respuesta según naturaleza de la incidencia habida fijado en el presente pliego
- Adopción de actuaciones correctivas menores sin repercusión económica de entidad que aseguren el funcionamiento de las instalaciones.
- Proponer y en su caso realizar actuaciones preventivas que aumenten la seguridad del sistema y que minimicen el número de actuaciones correctivas posteriores
- Gestión de equipamiento Hardware (reparación y reposición)
- Gestión del Software (mantenimiento y actualización)
- Mantenimiento de la documentación

3. RELACIONES ENTRE ADJUDICATARIO Y AYUNTAMIENTO

La prestación del servicio objeto del presente contrato será controlada en todo momento por personal técnico del Ayuntamiento, debiendo la empresa adjudicataria designar una persona interlocutora en dicha relación (“Jefe del Servicio de Mantenimiento”). Será a esta persona interlocutora a la que le será trasladada cualquier anomalía detectada en la calidad del servicio prestado, así como las conclusiones de las inspecciones de calidad del servicio y penalidades. Asimismo, cuando la empresa adjudicataria incurra en acto y omisiones que comprometan o perturben la buena marcha del trabajo, el Ayuntamiento podrá exigirle la adopción de medidas concretas y eficaces para conseguir restablecer el buen orden en la ejecución del contrato.

Baliozkotze Kod.: 953HJKZHKZ25CYCQ6GYZCAQHX
Egiaztapena: https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 2. orrialdea, guztira 19

En este sentido, el Ayuntamiento de Ermua se comprometerá a facilitar el acceso, dentro de su horario de apertura, de los edificios y locales donde se encuentran los equipos a mantener y en realizar todo cuanto pueda facilitar y promover la coordinación entre el Ayuntamiento y la empresa adjudicataria en orden a mantener y mejorar la rapidez y calidad de la prestación de los servicios.

A los efectos de realizar el seguimiento y control del contrato, se realizará trimestralmente una reunión en dependencias del Ayuntamiento de Ermua con el responsable del mismo.

4. ORGANIZACIÓN

a. Personal

Se describen a continuación las unidades funcionales mínimas requeridas para el desarrollo de este Servicio:

- **Jefe del Servicio de Mantenimiento**: figura interlocutora con el Ayuntamiento de Ermua, responsable del correcto funcionamiento del servicio prestado. Sus tareas principales serán las siguientes
    - Supervisión, gestión y control del trabajo de los equipos de técnicos que realizarán el Mantenimiento Correctivo en orden a minimizar los tiempos de desplazamiento y optimizar los tiempos de reparación en función de l número y características de las averías que se produzcan
    - Supervisión, gestión y control del trabajo de los equipos de técnicos que realizarán el Mantenimiento Preventivo, incidiendo en la realización de las revisiones previstas, planificando y previendo cualquier tipo de incidencia que pudiera surgir y afectar al desarrollo de las mismas.
    - Asistencia a reuniones de coordinación del servicio en dependencias municipales
    - Comunicación a los técnicos municipales de toda incidencia y particularidad de importancia surgida en el Servicio
    - Supervisión, gestión y control de repuestos y fungibles, asegurando en todo momento las existencias previstas para el mantenimiento ininterrumpido del servicio
    - Representación técnica de la empresa adjudicataria frente al Ayuntamiento de Ermua durante el desarrollo y ejecución del contrato.
- **Personal técnico:** El desarrollo del servicio se realizará ordinariamente a través del equipo formado por los técnicos de mantenimiento que la empresa adjudicataria estime oportuno y adscriba para cumplir los alcances y objetivos descritos en el presente pliego.

  A fin de garantizar la calidad del servicio, la empresa adjudicataria pondrá a disposición del responsable del contrato los datos de contacto de los técnicos adscritos al cumplimiento del contrato (Nombre, apellidos, DNI, teléfono de contacto). La empresa adjudicataria garantizará en todo momento la disponibilidad de los recursos personales

Baliozkotze Kod.: 953HJKZHKZ25CYCQ6GYZCAQHX
Egiaztapena: https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 3. orrialdea, guztira 19

que en cada momento sean precisos para la realización de las tareas preventivas o correctivas a ejecutar.

Será la empresa adjudicataria la que tenga todos los derechos y obligaciones respecto del personal que dedique a este servicio, correspondiéndole además el cumplimiento de todas las obligaciones laborales, de seguridad social y salud previstas en la normativa vigente.

En consecuencia, dicho personal no tendrá vinculaciones ni derecho alguno con respecto a la Administración, no resultando responsable ésta en ningún caso por las obligaciones de la empresa contratista.

No se permitirá la subcontratación de estos servicios a terceras empresas por parte de la adjudicataria, siendo obligación de ésta garantizar que los mantenimientos serán realizados únicamente por el personal técnico cuyos datos han sido facilitados al Ayuntamiento.

b. Medios técnicos y materiales

El conjunto de equipos de ayuda a la actividad del mantenimiento comprendidos dentro de los medios técnicos y materiales puestos a disposición del contrato serán los siguientes:

- Vehículos y medios de elevación: deberá de poner a disposición de la realización del contrato los que fueran precisos en cada momento para desplazamientos eficaces y rápidos a las distintas instalaciones a mantener y para la realización de trabajos en altura.

- Instrumentos y herramientas: se pondrá a disposición del servicio los equipos de instrumentación y las herramientas que se consideren suficientes para llevar a cabo el mantenimiento de las instalaciones, así como los equipos y aparatos de medida específicos precisos para realizar las verificaciones y comprobaciones que determinen los fabricantes.

c. Obligaciones empresa mantenedora

- **Normativa**

En la prestación del servicio la empresa adjudicataria debe cumplir las exigencias legales y normativas vigentes, de carácter nacional, autonómico, o local que resulten de aplicación al objeto del contrato, así como toda aquella normativa aplicable en cada caso. A modo ejemplificativo, se relacionan las siguientes normas:

- Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada

- Decreto 207/2014, de 21 de octubre, de regulación del ejercicio de competencias de la CAE en materia de seguridad privada,

- Reglamento de Seguridad Privada (Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre)

- **Homologación empresa mantenedora**

Baliozkotze Kod.: 953HJKZHKZ25CYCQ6GYZCAQHX
Egiaztapena: https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 4. orrialdea, guztira 19

La empresa licitadora deberá estar inscrita en el registro correspondiente de empresas instaladoras y mantenedora de sistemas de seguridad en el marco de la Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada y Decreto 207/2014 de 21 de octubre, de regulación del ejercicio de competencia de la Comunidad Autónoma de Euskadi en materia de Seguridad Privada; asimismo, deberán estar inscritas en el registro de empresas instaladoras de telecomunicaciones Tipo C

A tal efecto, la empresa deberá aportar:

a) Certificado de inscripción en el Registro de Seguridad Privada correspondiente, en el que conste su número de registro y las actividades para las que está autorizada.

b) Certificado de habilitación para la actividad de instalación y mantenimiento de sistemas de seguridad (Tipo C), emitido por el órgano competente

La falta de presentación de esta documentación supondrá la exclusión de la licitación.

- **Garantía y responsabilidad**
  - **Garantía:**

    En virtud del **Real Decreto-ley 7/2021, de 27 de abril, publicado en el BOE el 28 de abril de 2021, que traspone la Directiva (UE) 2019/771 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de mayo de 2019**, relativa a determinados aspectos de los contratos de compraventa de bienes, el período de garantía legal de los bienes es de 3 años a partir de la entrega de los mismos En caso de realización de reparaciones dentro del citado plazo de garantía legal, tales reparaciones tendrán a su vez un año de garantía, y para el caso de que dichas reparaciones se practiquen fuera del período de garantía del bien, la garantía de dicha reparación será de tres meses.

  - **Responsabilidades**

Tanto por acción (efectuar operaciones de mantenimiento inadecuadas que provocan daños en las instalaciones y equipos, daños a terceros o interrumpan el normal funcionamiento de las instalaciones) como por omisión (no realización o realización negligente de las operaciones necesarias de mantenimiento) la responsabilidad en las reparaciones de daños correrá a cargo de la empresa adjudicataria.

- **Prevención de riesgos laborales**

La empresa adjudicataria queda obligada a ejecutar las medidas derivadas de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales y su desarrollo normativo correspondiente en todo aquello que le sea de aplicación

Baliozkotze Kod.: 953HJKZHKZ25CYCQ6GYZCAQHX
Egiaztapena: https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 5. orrialdea, guztira 19

La empresa adjudicataria se responsabilizará de que todos sus técnicos tengan la adecuada formación en seguridad y prevención de riesgos laborales, acreditando la misma en caso necesario mediante el certificado correspondiente.

La empresa adjudicataria será la única responsable de los accidentes que se produzcan y en los que estén implicado su propio personal, y de todos aquellos que, aun afectando a otras personas, tengan como origen defectos imputables al contratista, originados por la forma y circunstancia en que se lleven a cabo los trabajos, calidad de los materiales y deficiencia en el funcionamiento de su maquinaria.

- **Confidencialidad**

El contenido de la información inherente a todas las instalaciones incluidas en la presente licitación, incluidos planos, material fotográfico, contenidos de los discos e informes que se incorporen o reincorporen, son propiedad de la Administración, la cual se reserva todos los derechos sobre los mismos, sin perjuicio de lo establecido en la legislación sobre propiedad intelectual y derechos de autor. Además, la empresa adjudicataria, así como cualquier trabajador a su cargo se compromete a la confidencialidad de toda aquella información a la que pudiera tener acceso.

La empresa contratista y su personal están en cualquier caso obligados a guardar secreto profesional respecto a los datos de carácter personal de los que haya podido tener conocimiento por razón de la prestación del contrato, obligación que subsistirá aún después de la finalización del mismo.

El contratista se obliga a formar e informar a su personal de las obligaciones que en materia de protección de datos están obligados a cumplir en el desarrollo de sus tareas para la prestación del contrato, en especial las derivadas del deber de secreto, respondiendo la empresa adjudicataria personalmente de las infracciones legales en que por incumplimiento de sus empleados se pudiera incurrir.

Asimismo, una vez que, a la vista de las puntuaciones obtenidas, se proponga a una empresa como adjudicataria se deberá informar en sede de documentación complementaria del nombre del delegado de protección de datos de la empresa a fin de coordinar todas aquellas labores en materia de protección de datos que el consistorio considere necesarias.

5. DEFINICIÓN DE LAS ACTIVIDADES

a. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo es aquel destinado a la atención urgente de las averías surgidas en las instalaciones y equipos objeto de este contrato, con la finalidad de que el sistema recupere su operatividad en el menor tiempo posible, y con el menor impacto

- **Tipología de incidencias:**

Baliozkotze Kod.: 953HJKZHKZ25CYCQ6GYZCAQHX
Egiaztapena: https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 6. orrialdea, guztira 19

1. **Incidencias críticas:** aquellas que afecta a la integridad del sistema o afecta a áreas sensibles de los centros, (por ejemplo: imposibilidad del visionado correcto y grabación de las imágenes o inoperatividad del software de gestión del sistema)

2. **Incidencias no críticas:** son aquellas cuya resolución no afecta a la integridad del sistema

- **Tiempo de respuesta "in situ"**

1. **Incidencias críticas:** dentro de las primeras 4 horas posteriores al momento de comunicación de la incidencia en horario 7x24x365

2. **Incidencias no críticas:** dentro de las primeras 24 horas posteriores al momento de comunicación de la incidencia en horario de lunes a viernes de 08:00 a 18:30 horas, excluido festivos (nacionales, autonómicos o locales)

Mediante personal técnico cualificado y las herramientas necesarias, la actividad del mantenimiento correctivo consistirá, a título orientativo y sin perjuicio de otras tareas no relacionadas a continuación, en las siguientes actuaciones:

- ✓ Asistencia "in situ", localización de la avería y reposición inmediata del servicio afectado.
- ✓ Reparación o sustitución "in situ" del componente, módulo o equipo averiado, reemplazo de las piezas defectuosas o usadas, incluyendo la mano de obra, materiales y desplazamientos sin gastos adicionales para el Ayuntamiento de Ermua, fuera de los casos de exclusión contemplados en los pliegos rectores.
- ✓ Siempre que sea posible, el servicio se repondrá mediante algún sistema provisional en caso de que el definitivo tuviese un plazo largo de puesta en funcionamiento
- ✓ Inspección, con reparación de todos los defectos que se detecten, aunque no produzcan avería
- ✓ Ejecución de pruebas y medidas para, después de una reparación o sustitución, comprobar el correcto funcionamiento del sistema.
- ✓ Cumplimentación de la información requerida referente a las averías detectadas o reparadas, resúmenes e informes adicionales
- ✓ Se pondrá a disposición del Ayuntamiento de Ermua un canal de asistencia telefónica que sirva para el contacto, canalización y atención de las incidencias relativas al mantenimiento objeto del presente contrato, así como del control de los trabajos hasta la finalización de los mismos
- ✓ Libro de intervenciones: después de cada intervención, los técnicos de la empresa adjudicataria rellenarán un parate de trabajo en el que se

Baliozkotze Kod.: 953HJKZHKZ25CYCQ6GYZCAQHX
Egiaztapena: https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 7. orrialdea, guztira 19

incluirá la fecha, conceptos por referencias y otras incidencias derivadas de las actuaciones que serán firmados por las personas que en cada caso se establezcan y archivados en un libro de intervenciones.

- ✓ Control y traslado de información: mensualmente el adjudicatario emitirá un informe mensual de las reparaciones efectuadas, así como de la disponibilidad de las instalaciones, estableciendo, a título meramente ejemplificativo, el siguiente contenido:
  - Fecha y hora de comunicación de incidencia
  - Fecha y hora de comienzo de la reparación
  - Avería
  - Causa de la Avería
  - Descripción de la reparación
  - Mano de obra empleada
  - Materiales utilizados
  - Tiempo de resolución de la avería
  - Observaciones
- ✓ Actualizaciones software: se incluye dentro del mantenimiento correctivo la instalación de actualizaciones de software que permitan mantener actualizado el equipamiento. Estas actualizaciones pueden ser service packs, actualizaciones de versión, actualizaciones de seguridad, controladores y firmware. El adjudicatario realizará todas aquellas actualizaciones software que sean críticas para la operatividad del servicio, o bien por recomendaciones del fabricante o seguridad.

- **ELEMENTOS INCLUIDOS Y NO INCLUIDOS**

Serán por cuenta de la propiedad las reparaciones o sustituciones de aquellas piezas o materiales deteriorados por el mal uso o por causas ajenas a la utilización racional de las instalaciones, así como los desperfectos ocasionados por actos vandálicos, incendios o siniestros que afecten a los aparatos por causas ajenas a su mantenimiento. En estos casos, se requerirá la presentación previa de presupuestos y la correspondiente autorización para su ejecución.

Asimismo, será por cuenta de la propiedad cualquier cambio en las características o aportación de elementos no incluidos originariamente en el proyecto de los aparatos objeto de mantenimiento, los deterioros estéticos, así como todas aquellas modificaciones por nuevas normativas o solicitadas por la propiedad. En estos casos,

Baliozkotze Kod.: 953HJKZHKZ25CYCQ6GYZCAQHX
Egiaztapena: https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 8. orrialdea, guztira 19

también se requerirá la presentación previa de presupuestos y la correspondiente autorización para su ejecución.

Los presupuestos se realizarán tomando como base los precios ofertados por la empresa adjudicataria sobre los importes máximos por repuestos, mano de obra y desplazamiento establecidos en el Anexo III del presente Pliego.

b. Mantenimiento preventivo

- **Intervención semestral (mayo y diciembre):** el mantenimiento preventivo incluye una asistencia e intervención in situ semestral, a fin de llevar a cabo las siguientes actuaciones**:**

1. Inspección de la instalación de interior

Sobre la electrónica activa, se comprobarán las señales indicativas del panel frontal, verificándose si hay alimentación eléctrica y si existen señales de alarma por pérdida de vídeo en videograbadoras digitales o codificadores de vídeo IP

A continuación, se realizará una inspección visual del estado de los equipos e higiene, comprobándose el funcionamiento de los ventiladores y estado de los latiguillos de conexión.

Se realizará un reset preventivo de los equipos reiniciándose los sistemas, comprobándose de nuevo las señales del panel frontal y la indicación de conectividad LAN

Con este diagnóstico preliminar se obtendrá información acerca de las cámaras que están activas, con pérdida de vídeo o sin grabación y la accesibilidad de los equipos a través de la red de datos.

Posteriormente se accederá a los sistemas de control local de la instalación, comprobándose el estado de los monitores y teclados de control. Se accederá a la consola de control y se comprobarán las imágenes que se muestran de las cámaras en el sistema de visualización como primer elemento de diagnóstico del estado del vídeo, de forma que se podrá detectar, antes de acceder a la instalación de exterior, los siguientes problemas:

- ✓ Cámaras con pérdida de vídeo o con imagen en negro
- ✓ Cámaras con efecto de enfoque
- ✓ Cámaras con interferencias eléctricas
- ✓ Cámaras con visibilidad reducida por efecto de la suciedad
- ✓ Cámaras con problemas de condensación y estanqueidad
- ✓ En el caso de cámaras móviles, se comprobará el funcionamiento de la telemetría

Baliozkotze Kod.: 953HJKZHKZ25CYCQ6GYZCAQHX
Egiaztapena: https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 9. orrialdea, guztira 19

2. Inspección de la instalación de cámaras

Con los resultados de la inspección anterior, se procederá a la comprobación de la parte de instalación de cámaras y transmisión.

Se accederá a cada una de las cámaras para realizar las siguientes tareas:

- ✓ Comprobación del estado físico: corrosión y limpieza
- ✓ Estanqueidad: filtración de agua y condensación de humedad. Estado de juntas

Se procederá a realizar el enfoque de la cámara si procede, así como su orientación si es solicitado en el momento por el responsable designado de la instalación.

Asimismo, se realizará una limpieza profesional con productos específicos para la obtención de una correcta imagen.

3. Inspección remota del funcionamiento de los sistemas

Durante la ejecución de los trabajos se accederá remotamente al sistema de grabación digital, para comprobar la presencia de alarmas técnicas en el software del sistema y como soporte a la inspección.

Se realizarán las siguientes comprobaciones:

- ✓ Determinación del tiempo de respuesta al ping
- ✓ Verificación de la calidad de las imágenes que se reciben
- ✓ Comprobación de que las cámaras están grabando y que no han existido pérdidas de vídeo en las grabaciones
- ✓ Verificación de que no ha habido cortes del suministro eléctrico en el equipo que hayan dejado el sistema inoperativo
- ✓ Verificación de la concordancia y homogeneidad de los sistemas horarios de todos los componentes que intervienen en las grabaciones (grabadores, cámaras, switches, etc)

Remotamente se dará soporte a los técnicos de campo en el momento en el que se requiera la realización de ajustes de la calidad del vídeo y movimiento de las cámaras para comprobar su funcionamiento

4. Realización de copias de seguridad (backup)

El mantenedor asimismo deberá llevar a cabo una (1) vez al año las copias de seguridad (backup) de la configuración de los sistemas para poder restaurarlos en caso de ser necesario.

Baliozkotze Kod.: 953HJKZHKZ25CYCQ6GYZCAQHX
Egiaztapena: https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 10. orrialdea, guztira 19

5. Actuaciones conexas

Además de las intervenciones relacionadas con la resolución de problemas, el adjudicatario actuará proactivamente, mediante las siguientes acciones dentro del entorno del sistema.

- ✓ Informar de la necesidad de reposición de todas aquellas piezas o elementos defectuosos de equipos que puedan provocar averías o interrumpir la continuidad de algunos servicios, consignando en los partes de trabajo las sustituciones realizadas.
- ✓ Las actuaciones que impliquen paradas de los sistemas se harán en las horas de menos criticidad y con la programación autorizada por el Ayuntamiento
- ✓ Proponer con carácter urgente, las correcciones que se deben realizar en las instalaciones para mejorar sus prestaciones, facilitando los presupuestos correspondientes.
- ✓ Proponer en plazo razonable todas aquellas modificaciones y correcciones necesarias para adaptar las instalaciones a la Normativa vigente.

6. Informes

- ✓ **Informe inventario**

En el plazo de dos meses tras realizar la primera actuación del mantenimiento preventivo, el contratista presentará un informe-inventario en donde se recoja como mínimo los siguientes aspectos:

1. Memoria técnica de las instalaciones
2. Arquitectura actual y configuración del sistema

- o Listado de los equipos existentes, indicando el tipo de equipamiento, denominación, localización, estado, ip, modelo, marca y número de serie

1. por marca, modelo, ubicación, etc.…
2. Mejoras para evitar fallos y mal funcionamiento

El contenido final del informe-inventario se consensuará con el órgano administrativo correspondiente e integrará las directrices que se crean oportunas.

El informe-inventario se actualizará semestralmente tras la emisión del primer informe-inventario.

- ✓ **Informe mantenimiento preventivo**

Baliozkotze Kod.: 953HJKZHKZ25CYCQ6GYZCAQHX
Egiaztapena: https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 11. orrialdea, guztira 19

El contratista deberá remitir, con la periodicidad establecida para cada acción (semestralmente sobre mantenimiento preventivo/limpieza, anualmente sobre realización de copias de seguridad (backup) de la configuración de los sistemas para poder restaurarlos en caso de ser necesario) un informe sobre la misma. En dicho informe figurarán las actuaciones realizadas relativas al mantenimiento preventivo detalladas por instalación y por día.

- ✓ **Informe seguimiento de actividades de mantenimiento correctivo**

La empresa contratista deberá remitir al personal asignado por el Ayuntamiento de Ermua un informe de actividades correctivas realizadas, en el cual se reflejará la siguiente información:

- Entrada de la incidencia: fecha y hora de la notificación.
- Asistencia “In situ”: fecha y hora de comienzo reparación “in situ”.
- Tipificación de avería o incidencia: leve o grave.
- Causa que ha provocado la avería o incidencia.
- Descripción pormenorizada de la reparación realizada, indicando si se han empleado materiales del stock de repuestos para la recuperación del servicio.
- Tiempo dedicado en la resolución de la avería.
- Nombre y apellidos del técnico de soporte asignado.

Baliozkotze Kod.: 953HJKZHKZ25CYCQ6GYZCAQHX
Egiaztapena: https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 12. orrialdea, guztira 19

ERMUKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE ERMUA

ANEXO I
RELACIÓN DE INSTALACIONES

Todas las cámaras incluidas en la siguiente relación y que conforman nuestros sistemas son marca DAHUA
(NOTA: en la presente relación no se incluyen elementos tales como switches, conversores de medios, latiguillos y fuentes de alimentación)

NOMBRE	TIPO
C2-SAN ANTONIO Y ABELETXE	
C2.1 - SAN ANTONIO EIBAR	IP
C2.2 - ABELETXE	IP
C2.3 - ABELETXE-IRURITZA	IP
C2.4 - SAN ANTONIO CENTRO	IP
C3-GUIPUZCOA 66	
C3.1- GUIPUZCOA 66-CENTRO	IP
C3.2 - GUIPUZCOA 66-EIBAR	IP
C4-SAN PELAYO	
C4.1 - ZEARKALE-ALTO	IP
C4.2 - PLAZA SAN PELAYO	IP
C4.3 - ROTONDA POLIDEPORTIVO	IP
C5-MATRICULAS	
C5.1 - APRN KALTXANGO	IP
C5.2 - ANPR IZARRA	IP
C5.3 - ANPR ONGARAI	IP
C5.4 - ANPR OKINZURI	IP
C5.5 - ANPR SAN LORENZO	IP
C6-AV GIPUZKOA 30	
C6.1 - GIPUZKOA 30 CENTRO	IP
C6.2 - GIPUZKOA 30 EIBAR	IP
C7-VILLA (VI CENTENARIO)	
C7.1 - VILLA	IP
C8-ROTONDA KALTXANGO	
C8.1 - KALTXANGO	IP
C9-PLAZA DEL MERCADO	
C9.1 - DIPUTACION LA VILLA	IP
C9.2 - DIPUTACION PEATONAL	IP
C9.3 - DIPUTACION SAN PELAYO	IP
C10-ONGARAI-BETIONDO	
C10.1 - ONGARAI	IP
C10.2 - BETIONDO	IP
NOMBRE	**TIPO**
A5- BIBLIOTECA (VIEJO)	
A5.1-ESCALERA DCHA 1	COAXIAL
A5.2-ESCALERA DCHA 3	COAXIAL
A5.3-ENTRADA EDIFICIO 2	COAXIAL
A5.4-ESCALERA DCHA 2	COAXIAL
A5.5-ENTRADA EDIFICIO 1	COAXIAL
A5.6-ESCALERA IZQ 1	COAXIAL
A5.7-ESCALERA IZQ 2	COAXIAL

A8- BIBLIOTECA (NUEVO)	
A8.1 - ENTRADA P1	IP
A8.2 - ASCENSOR P2	IP
A8.3 - GAZTETXOKOA	IP
A8.4 - ASCENSOR P1	IP
A8.5 - ENTRADA P2	IP
A8.6 - SALAS DE TRABAJOS P2	IP
NOMBRE	**TIPO**
A2- CENTRO CIVICO	
A.2.1 INTERIOR	COAXIAL
A.2.2 ENTRADA	COAXIAL
A.2.3 PASILLO ENTRADA	COAXIAL
A3- PALACIO LOBIANO	
A.3.1 Piso 2	COAXIAL
A.3.2 Piso 2 Escaleras	COAXIAL
A.3.3 Hall Entrada	COAXIAL
A.3.4 Piso 1 Escaleras 1	COAXIAL
A.3.5 Planta Bj Escaleras	COAXIAL
A.3.6 Piso 3	COAXIAL
A.3.7 Piso 1 Escaleras 2	COAXIAL
A.3.8 Fach. Rampas	COAXIAL
A.3.9 Fach. Trasera	COAXIAL
A.3.10 Fach. Biblioteca	COAXIAL
A.3.11 Fach. Principal	COAXIAL
A.3.12 Piso 3 Escaleras	COAXIAL
A.3.13 Sotano	COAXIAL
A6-ABIAPUNTU	
A.6.1-ABIAPUNTU 1	IP
A.6.2-ABIAPUNTU 2	IP
A7-IZARRA TXIKI	
A.7.1-Pasillo 1	COAXIAL
A.7.2-Exterior IZARRA	COAXIAL
A.7.3-Exterior Frontal 1	COAXIAL
A.7.4- Pasillo 2	COAXIAL
A.7.5-Exterior Frontal 2	COAXIAL
A.9- IMFPB_MALLABIA	
A.9.1-TALLER	COAXIAL
A.9.2- ENTRADA	COAXIAL
A.9.3- PUERTA TALLER	COAXIAL
A.9.4- PASILLO	COAXIAL
A.9.5- TAQUILLAS	COAXIAL

Baliozkotze Kod.: 953HJKZHKZ25CYCQ6GYZCAQHX
Egiaztapena: https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 13. orrialdea, guztira 19

A10-IZARRA CENTER
A10.1.1-Entrada Ppl
A10.1.2-Hall
A10.1.3-CPD
A10.1.4-Pas. Contadores
A10.1.5-Ext. Sur delantera
A10.1.6-Ext. Norte delantera
A10.1.7-Ext. Norte trasera
A10.1.8-Ext.Sur trasera
A10.1.9-Viveros P1
A10.1.10-Pasillo sur P1
A10.1.11-Pasillo norte P1
A10.1.12-Viveros P2
A10.1.13-Pasillo sur P2
A10.1.14-Pasillo norte P2
A10.1.15-Viveros P3
A10.1.16-Pasillo sur P3
A10.2.1-Pasillo norte P3
A10.2.2-Puerta sur P4
A10.2.3-Puerta norte P4
A10.2.4-Pasillo sur P5
A10.2.5-Pasillo norte P5
A10.2.6-Pasillo norte P6
A10.2.7-Pasillo sur P6
A10.2.8-Pasillo norte P7
A10.2.9-Pasillo sur P7
A10.2.10-Pasillo sur P7
A10.2.11-Pasillo norte P8
A10.2.12-Pasillo norte P8
A10.2.13-Pasillo norte P9
A10.2.14-Pasillo sur P10
A10.2.15-Pasillo norte P10
A10.2.16-Pasillo norte P11
A10.3.1-pasillo sur P11
A10.3.2-Ascensor P-1
A10.3.3-Entrada garaje
A10.3.4-Zona norte P-1
A10.3.5-Zona centro P-1
A10.3.6-Ascensor P-2
A10.3.7-Zona norte P-2
A10.3.8-Zona centro P-2

A10.3.9-Ascensor P-3	COAXIAL
A10.3.10-Zona norte P-3	COAXIAL
A10.3.11-Zona centro P-3	COAXIAL
A10.3.12-Ascensor P-4	COAXIAL
A10.3.13-Zona norte P-4	COAXIAL
A10.3.14-Zona centro P-4	COAXIAL

NOMBRE	TIPO
D0-PEATONAL PLAZA CARDENAL ORBE	
C1 - QUIOSKO	IP
C2 - ESCENARIO	IP
D1- FRONTON CARDENAL ORBE	
C1 - FRONTON	IP
ZUBIAURRE 27 CALLE PEATONAL	IP
ERDIKOKALE	IP
D2-PEATONAL ZUBIAURRE	
C1 - ZUBIAURRE 2A	IP
C2 - ZUBIAURRE 2B	IP
C3 - ZUBIAURRE 16A	IP
C4 - ZUBIAURRE 16B	IP
D5-PEATONAL EUSKOTREN TUNEL	
D.5.1 TÚNEL	COAXIAL
D.5.2 ACCESO ESTACIÓN	COAXIAL
D.5.3 PARQUE SAN ANTONIO	COAXIAL
D.5.4 TÚNEL 2	COAXIAL

NOMBRE	TIPO
E2-PARKING EIZAGA	
Parking Eizaga 1	IP
Parking Eizaga 2	IP
Parking Eizaga 3	IP
Parking Eizaga 4	IP
E3-PARKING ANTIGUO PEAJE	
PARKING ANTIGUO PEAJE_1	COAXIAL
PARKING ANTIGUO PEAJE_2	COAXIAL
PARKING ANTIGUO PEAJE_3	COAXIAL
PARKING ANTIGUO PEAJE_4	COAXIAL
E4-PARKING POLI BETIONDO	
C1 - IPC	IP
C2 - IPC	IP
C3 - IPC	IP
C4 - IPC	IP

Baliozkotze Kod.: 953HJKZHKZ25CYCQ6GYZCAQHX
Egiaztapena: https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 14. orrialdea, guztira 19

E6-PARKING MONTEHERMOSO	
E6.1-MONTEHERMOSO ARRIBA	IP
E6.2-MONTEHERMOSO ABAJO	IP
E5-Parking Lomi Power	
E5-C01	IP
E5-C02	IP
E5-C03	IP
E5-C04	IP
E5-C05	IP
E5-C06	IP
E5-C07	IP
E5-C08	IP
E5-C09	IP
E5-C10	IP
E5-C11	IP
E5-C12	IP
E5-C13	IP
F1-MABLANCO 1	
PISTA 2	COAXIAL
PISTA 1	COAXIAL
PISTA 3	COAXIAL
PISCINA GRANDE	COAXIAL
PISCINA PEQUEÑA	COAXIAL
SAUNA BAÑO VAPOR	COAXIAL
SALA B	COAXIAL
SALA A	COAXIAL
PLANTA BAJA	IP
F2-MABLANCO 2	**TIPO**
SALA MAQUINAS 1	COAXIAL
SALA MAQUINAS 2	COAXIAL
TAQUIILLAS UVA	COAXIAL
ARMARIOS CANCHA	COAXIAL
ALMACEN CANCHA	COAXIAL
VESTUARIOS NUEVOS	COAXIAL
SALA CARDIO	COAXIAL
RECEPCION 2	COAXIAL
TAQUIILLAS PISCINA	COAXIAL
TAQUILLAS PERSONAL	COAXIAL
FITNESS	COAXIAL
RECEPCION 1	COAXIAL
SALA CICLO	COAXIAL
GIMNASIO BASICO	COAXIAL

F3-FRONTON ARITZMENDI	TIPO
PADEL 1	IP
ETRADA PADEL	IP
PADEL 2	IP
PUERTA TRASERA FRONTON	IP
PSILLO 1	IP
ENTRADA PRINCIPAL	IP
PASILLO 2	IP
EXTERIOR 2	IP
EXTERIOR 1	IP
SALA REBOTE	IP
SALA JUDO	IP
CANCHA	IP
F4-NVR MAB	**TIPO**
D3.1- ENTRADA CANCHA	IP
D3.2-ENTRADA 1	IP
D3.3-ENTRADA 2	IP
D3.4-PASILLO 1 BETIONDO	IP
D3.5- PASILLO 2 BETIONDO	IP
D3.6- PASILLO SOTANO	IP
D3.7- CANCHA 2	IP
D3.8-CANCHA 1	IP
D3.9-RECEPCION 1 BETIONDO	IP
D3.10-RECEPCION 2 BETIONDO	IP
D3.11-SALTO ALTURA	IP
D3.12-SALTO LONGITUD	IP
D3.13-GRADERIO BETIONDO	IP
D3.14-CAMPO FUTBOL BETIONDO	IP
D3.15-APARCAMIENTO BETIONDO	IP
D3.16-GRADERIO 1 ZUAZUA	IP
D3.17-PASILLO 1 ZUAZUA	IP
D3.18-PASILLO 2 ZUAZUA	IP
D3.19-PASILLO 3 ZUAZUA	IP
D3.20-PASILLO 4 ZUAZUA	IP
D3.21-ENTRADA VESTUARIOS	IP
D3.22-ENTRADA GRADERIO ZUAZUA	IP
D3.23-GRADERIO 2 ZUAZUA	IP
D3.24-CAMPO FUTBOL 1 ZUAZUA	IP
D3.25-CAMPO FUTBOL 2 ZUAZUA	IP
D3.26-BAR	IP
D3.27-PASILLO TAQUILLAS	IP

Baliozkotze Kod.: 953HJKZHKZ25CYCQ6GYZCAQHX
Egiaztapena: https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 15. orrialdea, guztira 19

MONTEHERMOSO ABAJO	IP
MONTEHERMOSOARRIBA	IP
NVR MONTEHERMOSO	IP
ZUBIAURRE 12 A	IP
ZUBIAURRE 12 B	IP
AV GIPUZKOA PEAJE	IP
ZEHARKALE 18A	IP
ZEHARKALE 18B	IP
C1-TORRETA KALTXANGO	
C.1.1-ROTONDA	IP
C.1.2- ZEHARKALE BAJO	COAXIAL
NOMBRE	IP
KARABIXA-LOBIANO	IP
KARABIXA-OKINZURI	IP
KARABIXA-PEATONAL	IP
ROTONDA POLIDEPORTIVO MAB	IP
IZARRA MALLABIA	IP
IZARRA ROTONDA	IP
ZUBIAURRE 27 CALLE ABAJO	IP
ZUBIAURRE 27 CALLE ARRIBA	IP
ZUBIAURRE 27 CALLE PEATONAL	IP
FRANKFURT	IP
IRURITZA ABELETXE	IP
IRURUTZA GOIENKALE	IP
C11.3-AMBULATORIO SUBIDA	IP
C11.2-AMBULATORIO BAJADA	IP
ERDIKOKALE	IP
ZUBIAURRE 2A	IP
ZUBIAURRE 2B	IP
NVR CPD	IP
C11.1-ENTRADA MERCADO	IP
SWITCH PARKIN EIZAGA	IP
ERDIKOKALE JUBILADOS	IP
FACHADA AYUNTAMIENTO	IP
C.1.1-ROTONDA	IP
PADEL	IP

FRONTON TRASERA	IP
FRONTON	IP
D3.6- PASILLO SOTANO	IP
D3.2-ENTRADA 1	IP
D4.8-GRADERIO 2	IP
D4.1-GRADERIO 1	IP
D4.7-ENTRADA GRADERIO	IP
SALA JUDO	IP
D4.11-BAR	JP
CAMPO FUTBOL 1	IP
D4.6-ENTRADA VESTUARIOS	IP
A10.3-XVR 8 IZARRA	IP
CALLE ONGARAI 1	IP
CALLE ONGARAI 2	IP
CALLE ABELETXE 1	IP
CALLE ABELETXE 2	IP
CALLE ABELETXE 3	IP
CALLE MARQUÉS DE VALDESPINA 1	IP
CALLE MARQUÉS DE VALDESPINA 2	IP
CALLE ALDAPA 1	IP
CALLE ALDAPA 2	IP
CALLE SAN ROQUE 1	IP
CALLE SAN ROQUE 2	IP
AVENIDA BIZKAIA 1	IP
AVENIDA BIZKAIA 2	IP
AVENIDA GIPUZKOA 1	IP
AVENIDA GIPUZKOA 2	IP
PARKING BETIONDO 1	IP
PARKING BETIONDO 2	IP
ACCESO SAKONA 1	IP
ACCESO SAKONA 2	IP
CALLE SAN PELAYO 1	
CALLE SAN PELAYO 2	
CALLE GOIENKALE 1	IP
CALLE GOIENKALE 2	IP
ASCENSOR GOIENKALE	
ASC. GOIENKALE CABINA	IP
ASC. GOIENKALE P0	IP
ASC. GOIENKALE P1	IP
ASC.GOIENKALE P2	IP

Baliozkotze Kod.: 953HJKZHKZ25CYCQ6GYZCAQHX
Egiaztapena: https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 16. orrialdea, guztira 19

ERMUKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE ERMUA

ASCENSOR SAN ISIDRO	
ASC. SAN ISIDRO CABINA	IP
ASC. SAN ISIDRO P0	IP
ASC. SAN ISIDRO P1	IP
NOMBRE	**TIPO**
B1 - RAMPAS LOBIANO	
B.1.5 TRAMO 3	COAXIAL
B.1.5 TRAMO 4	COAXIAL
B2-RAMPAS ONGARAY	
B.2.1 TRAMO 3	COAXIAL
B.2.2 TRAMO 1	COAXIAL
B.2.3 TRAMO 4	COAXIAL
B.2.4 PERIFÉRICA ZONA BAJA	COAXIAL
B.2.5 TRAMO 2	COAXIAL
B.2.6 PERIFÉRICA ZONA ALTA	COAXIAL
B.4.2-RAMPAS ZERUKOA	
B.4.2.1 TRAMO 1	COAXIAL
B.4.2.2 TRAMO 2	COAXIAL
B.4.2.3 TRAMO 3	COAXIAL
B.4.2.4 TRAMO 4	COAXIAL
B.4.2.5 TRAMO 5	IP
B.4.1-ASCENSOR ZERUKOA	
B.4.1.1 EXT.ASCENSO	COAXIAL
B.4.1.2 INT.CABINA	COAXIAL
B.4.1.3 PLANTA 1	COAXIAL
B.3-ASCENSORES SANPELAYO-ALDAPA	
B.3.1- SAN PELAYO PB	COAXIAL
B.3.2- SAN PELAYO P1	COAXIAL
B.3.3- SAN PELAYO CABINA	COAXIAL
B.3.4- ALDAPA PB	COAXIAL
B.3.5- ALDAPA P1	COAXIAL
B.3.6- ALDAPA P2	COAXIAL
B.3.7- ALDAPA P2 CALLEJON	COAXIAL
B.3.8- ALDAPA P3	COAXIAL
B.3.9- ALDAPA CABINA	COAXIAL
B.3.10- ALDAPA P3 PASARELA	COAXIAL
B5- Acceso LOMIPOWER	
B.5.1 - EXT PLANTA 0	IP
B.5.2 - PUERTA GARAJE	IP
B.5.4 - CABINA ASCENSOR	IP
B.5.4 - EXT PLANTA 1	IP
B.6 ASCENSOR ZUBIAURRE	
B.6.1- Planta 0	IP
B.6.2-Cabina	IP
B.6.3- Planta 1	IP
B.7 ASCENSOR SAN ANTONIO	
B.7.1-ASC. S. ANTONIO P1	IP
B.7.2-ASC. S. ANTONIO CABINA	IP
B.7.3-ASC. S. ANTONIO P0	IP
NOMBRE	**TIPO**
A1-AYUNTAMIENTO CAMARAS	
A.1.1 FACHADA DELANTERA	COAXIAL
A.1.2 ACCESO POLICIA	COAXIAL
A.1.3 SALA FRIA	COAXIAL
A.1.4 DESPACHO Sala Fría	COAXIAL
A.1.5.PUERTA	COAXIAL
A.1.6.KONBENTUKUA	COAXIAL
A.1.7. HALL	COAXIAL
A.1.8.CABOS	COAXIAL
A.1.9. ASUNTOS SOCIALES ABAJO	COAXIAL
A.1.10. ASUNTOS SOCIALES ARRIBA	COAXIAL
A.1.11. VENTANILLA	COAXIAL
A.1.12. SECRETARIA ALCALDIA	COAXIAL
A4-FACHADA AYUNTAMIENTO	
A.4.1-FACHADA FRONTAL	IP
A.4.2-ESQUINA PARQUE	IP

Baliozkotze Kod.: 953HJKZHKZ25CYCQ6GYZCAQHX
Egiaztapena: https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 17. orrialdea, guztira 19

ANEXO II
PRECIO MANO DE OBRA Y DESPLAZAMIENTO

CONCEPTO	IVA EXCLUIDO
Hora de operario/a de mantenimiento en horario laboral, (de lunes a viernes, de 08:00 horas a 20:00 horas) incluida p.p. de medios técnicos, auxiliares y mano de obra indirecta	48,76 €
Hora de operario/a de mantenimiento en horario no laboral, incluida p.p. de medios técnicos, auxiliares y mano de obra indirecta	97,52 €
Desplazamiento (ida y vuelta), aplicable para mantenimiento correctivo	80,00 €

Baliozkotze Kod.: 953HJKZHKZ25CYCQ6GYZCAQHX
Egiaztapena: https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 18. orrialdea, guztira 19

ERMUKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE ERMUA

ANEXO III
LISTADO DE REPUESTOS Y PRECIOS MÁXIMOS

ELEMENTO	MODELO	PRECIO IVA INCLUIDO
Soporte pared	PFA152-E-B	19,56 €
Switch	RG-NBS3200-24SFP/8GT	721,23 €
Disco Duro	HDD-4TB	212,45 €
Licencia	DSSPro8-Video-License	36,78 €
Cámara	DH-IPC-HFW5459E1P-ZE-IL-2712	595,00 €
Grabador	DHI-NVR5816-EI2	1.255,00 €
Grabador	DHI-NVR5208-EI2	556,00 €
Grabador	DHI-NVR5832-16P-EI2	1.524,00 €
Switch	RG-NIS2100-8GT2SFP-HP	421,00 €
Switch	RG-NIS2100-4GT2SFP-HP	208,00 €
Fuente Switch	RG-NIS-PA240-54	92,00 €
Fuente switch	RG-NIS-PA120-54	69,00 €
Soporte pared	PFA150	25,57 €
Cámara	DHI-ITC431-RW1F-IRL8-C2-FB	1.459,00 €
Inyector	PFT1300	8,56 €
Inyector	PFT1200	34,56 €
Inyector	UTP7201GE-PSE30	58,95 €
Conversor	MC111CS	24,09 €
Conversor	MC112CS	38,03 €
SFP	SM321A	41,25 €
SFP	SM321B	33,87 €
Grabador	DH-XVR7216AN-4K-I3	942,00 €
Grabador	XVR7108H-4K-I3	466,00 €
Cámara	HAC-HDBW2241F	83,25 €
Cámara	HAC-HDW2249T	46,06 €
Cámara	IPC-HDBW2431F-AS-S2	140,92 €
Cámara	PC-PDBW82041-B360-S2	1.515,54 €
Cámara	SD6AL445GB-HNV-IR	1.841,14 €

Baliozkotze Kod.: 953HJKZHKZ25CYCQ6GYZCAQHX
Egiaztapena: https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 19. orrialdea, guztira 19