

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES
PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN,
Y MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA EN
ZONA CENTRO PARA EL AYUNTAMIENTO DE VITORIA-
GASTEIZ EXPEDIENTE 2026/CO_ASUM/0015

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.			
Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	1/39
 7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

ÍNDICE

PROMOTOR Y UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SUMINISTRO.....	4
OBJETO DEL CONTRATO.....	5
VISITA PARA VALORACIÓN DE TRABAJOS.....	6
ANEXOS.....	7
LOTE1 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN E INTEGRACIÓN DE NUEVOS EQUIPOS.....	8
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL LOTE.....	9
ESTADO ACTUAL.....	11
SOLUCIÓN TÉCNICA PROPUESTA.....	12
Video Vigilancia.....	12
Sistema de grabación.....	12
Infraestructura.....	13
CONDICIONES DEL SISTEMA VIDEO.....	15
Condiciones mínimas de grabación.....	15
Condiciones mínimas de comunicaciones.....	15
Condiciones mínimas analítica de video procesada en la propia cámara.....	16
Condiciones mínimas de análisis forense en grabaciones.....	16
Condiciones mínimas funcionales en puesto de operador.....	16
CARACTERÍSTICAS DEL CABLEADO Y EQUIPOS DE COMUNICACIÓN.....	18
Cable UTP Cat 6A.....	18
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA INSTALACIÓN DE FIBRA.....	20
Suministro de manguera de fibra nueva.....	20
Tendido de la manguera de fibra.....	20
Identificado de la fibra.....	21
Consideraciones particulares del tendido de la fibra.....	21
Fusión de la fibra.....	21
Disposiciones finales y entregables.....	22
CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES DE LOS EQUIPOS.....	23
CARACTERÍSTICAS DE ARMARIOS EN POSTES.....	26
CONDICIONES DE EJECUCIÓN.....	27
TRABAJOS NO AUTORIZADOS Y/O SUMINISTROS NO CONTEMPLADOS.....	29
SERVICIO DE ATENCIÓN DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA.....	30
DOCUMENTACIÓN FIN DE LOS TRABAJOS Y FORMACIÓN.....	31
LOTE 2 MANTENIMIENTO DEL SISTEMA COMPLETO DE VIDEO VIGILANCIA.....	32
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL LOTE.....	33
ALCANCE DEL CONTRATO.....	34
REQUISITOS TÉCNICOS DEL ADJUDICATARIO.....	40

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	2/39
			
7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

PROMOTOR Y UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SUMINISTRO

El promotor del presente proyecto es el DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. El Proyecto de ejecución del SISTEMA CCTV se desarrolla para la **ampliación** del actual sistema de video vigilancia en la zona centro de la Ciudad de Vitoria-Gasteiz, bajo responsabilidad de su Policía Local.

Al mismo tiempo, se desea contratar un servicio unificado para la puesta a punto, generación de documentación, mantenimiento preventivo y correctivo, soporte operativo, y evolución de dicho sistema.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	3/39


7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q

OBJETO DEL CONTRATO

El Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, como parte de su estrategia dirigida al aumento de la seguridad en la Ciudad, pretende llevar a cabo la ampliación y mejora de su sistema de video vigilancia mediante cámaras de avanzadas prestaciones.

El proyecto constituye un fuerte reto tecnológico que requiere de amplio conocimiento en la materia.

El mismo se articula a través de dos lotes independientes, dado que incluye una parte de suministro, instalación y configuración e integración, y otra de mantenimiento.

A este respecto, se admite la posibilidad de licitar a lotes de forma independiente, ya que estos serán adjudicados de manera individual.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	4/39
			
7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

VISITA PARA VALORACIÓN DE TRABAJOS

Se podrá coordinar, a petición de las empresas licitantes, una visita para poder realizar la valoración de los trabajos.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	5/39
 7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

ANEXOS

El presente documento se complementa con los siguientes ANEXOS, todos ellos de carácter confidencial:

- ANEXO 1. Relación general de cámaras
- ANEXO 2. Fichas detalle de cámaras
- ANEXO 3. Planos
- ANEXO 4. Descripción de cámaras y características
- ANEXO 5. Estudio básico de seguridad y salud
- ANEXO 6. Relación equipos fase 2024

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.			
Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	6/39
 7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

LOTE1

SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN E INTEGRACIÓN DE NUEVOS EQUIPOS

Egiaztezeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	7/39



7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL LOTE

La redacción del proyecto contempla los siguientes términos:

- La instalación de 13 cámaras exteriores de diferentes características (de cabezal único y multicaberales, PTZ.)
- Equipo de grabación centralizado, suficientemente dimensionado para dar soporte, junto a los ya existentes, a las nuevas cámaras
- La integración en la red municipal de datos del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
- Cableado de alimentación y datos, incluida tirada de fibra óptica hasta puntos donde no llega la red municipal en la actualidad
- Accesorios de montaje necesarios tales como brazos, soportes, armarios, etc.
- Integración de los nuevos equipos (cámaras y equipo de grabación) en el puesto de visionado y gestión del sistema ya existente en sede de Policía Local
- Suministro y colocación de carteles de advertencia de zona video vigilada, acordes en número y ubicación en cumplimiento a la Ley

Las cámaras serán montadas sobre fachadas de edificios municipales, fachadas de viviendas, o bien sobre postes u elementos en vía pública, en los que se dispone o se dotará de conexión a la red municipal de datos.

Los nuevos equipos tendrán que tener solidez/coherencia y validez/viabilidad en los siguientes aspectos:

1. Análisis inteligente de video de última generación embebido tanto en cámaras como plataforma software de gestión, para generación de alarmas y grabación por movimiento: los equipos serán capaces de detectar cambios en la imagen asociados a diferentes eventos, como puedan ser movimientos asociados a recintos delimitados en la imagen, objetos olvidados, detección de objetos concretos como puedan ser vehículos o personas, etc.
2. Búsqueda de video avanzada en las grabaciones: a la hora de buscar eventos concretos en las grabaciones, con el fin de evitar buscar en la totalidad del periodo de búsqueda, los sistemas avanzados permiten buscar objetos clasificados (persona, vehículo...), colores o incluso rasgos faciales. Esta búsqueda de video avanzada deberá ser inmediata y deberá de poder hacerse sin necesidad de *reprocesar* video para cada nuevo criterio de búsqueda.

Egiaztezeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.			
Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	8/39
 7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

3. Optimización del ancho de banda disponible: el ancho de banda que soporta la red de datos municipal es limitado, por lo que la gestión del mismo deberá ser óptimo y ajustable por el usuario. Así, se ofrecerán alternativas que optimicen su utilización, como pueden ser el empleo de múltiples flujos de video, codificaciones inteligentes "Smart Codec" y/o avanzadas como la H.265 y técnicas de envío bajo demanda de segmentos concretos de video para visualización de detalle y no de toda una trama de resolución de imagen completa.
4. Parametrización remota de las cámaras: la disposición de las cámaras, en fachadas o postes en altura, hace que el ajuste del enfoque, del zoom y de la resolución, por ejemplo, sea difícil de llevar a cabo en el mismo lugar en el que se hallan instaladas. Es por ello que la parametrización remota de las mismas facilita su mantenimiento reduciendo las horas y los recursos materiales necesarios con funciones como el enfoque remoto y el ajuste de zoom desde el software de gestión.
5. Plataforma software de gestión: dada la existencia de un sistema de gestión de vídeo (VMS) utilizado en el centro de control de la Policía Local, el nuevo equipamiento estará integrado con él.

A lo largo del presente documento **se desarrollarán los requisitos técnicos y funcionales mínimos** a alcanzar, siendo las propuestas de los licitadores valoradas en función de la adecuación de su oferta a las necesidades planteadas.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	9/39
			
7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

ESTADO ACTUAL

Es necesario acometer el proyecto como complemento y mejora al sistema del que se dispone actualmente para la vigilancia de la zona Centro de Vitoria-Gasteiz y lugares de interés.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	10/39
 7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

SOLUCIÓN TÉCNICA PROPUESTA

Se dispone a dar un paso cuantitativo con la adquisición cámaras adicionales, así como equipo grabador para darles servicio.

Se busca un sistema 100% compatible con el existente, que cuente con los más modernos sistemas de analítica de vídeo tanto desde el punto de vista de una analítica forense disponiendo de metadatos y funciones de búsqueda avanzada en las grabaciones como desde un punto de vista de reacción en tiempo real, con funciones vanguardistas de analítica de vídeo que faciliten la detección de eventos y estos sean automáticamente notificados a los puestos de seguridad.

Toda la solución de video, hardware y software, incluyendo, cámaras, accesorios de montaje, grabadores, servidores, software de gestión de video, analíticas de video y equipos de visualización, deberán ser de un único fabricante. No se admitirán ofertas que integren, hardware, software o tecnologías de diversos fabricantes con pasarelas de integración entre las diferentes prestaciones o partes de la solución..

Dado el grado de complejidad que ofrece este tipo de soluciones en el mercado, tanto a nivel software como hardware, se ha optado por escoger marca y modelos de referencia que han sido simulados mediante un software específico, sin representar en ningún caso exclusividad alguna. Todo ello con el fin de facilitar la comprensión e identificación de los requisitos por parte de las empresas interesadas en licitar la instalación propuesta.

Video Vigilancia

El presente proyecto, según el estudio realizado, dispondrá de las siguientes cámaras:

Item	Zona a VIGILAR	Nº cámaras
01	ZONA ALMENDRA MEDIEVAL	1
02,03,04	RAMPAS MECÁNICAS Y ASCENSOR CANTÓN SEMINARIO VIEJO	3
05,06,07,08	ZONA PORTAL DE ARRIAGA - ALDABE	4
09,10	CALLE FRANCIA	2
11,12,13	PALACIO DE CONGRESOS EUROPA	3
	TOTAL CÁMARAS	13

Sistema de grabación

Se instalará un sistema de grabación de vídeo capaz de retener durante al menos 30 días las imágenes tomadas para las nuevas cámaras instaladas. Dicho sistema podrá estar formado por uno o varios NVR's, pero deberá obligatoriamente quedar unificado dentro del volumen o *SITE* de

Egiaztezeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación))	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	11/39



7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q

NVR's a nivel lógico que tiene definido en la actualidad el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz (mediante función específica tipo cluster o site). La integración de las nuevas cámaras deberá ofrecer funciones de redundancia, tipo Fail Over, entre los diferentes NVR's que conforman el SITE, y deberán considerarse todas las licencias oportunas para su correcto y completo funcionamiento.

El diseño de centralización ofertado resultante tendrá un mínimo de **64 (SESENTA Y CUATRO) TB** capacidad de grabación **efectiva** después de RAID (RAID 5/6) y deberá permitir alcanzar como mínimo los 30 días de retención exigidos. Así mismo el diseño de la centralización deberá garantizar en su conjunto un mínimo de 1800Mbps de flujo de entrada para ingestión de cámaras, certificada por el fabricante según las hojas de características del equipamiento ofertado. Se utilizarán NVR's en red con capacidades de procesamiento de analítica e Inteligencia Artificial (AI NVR's). Estos dispondrán de volúmenes de disco separados para el S.O. y la base de datos de grabación. El volumen de disco de SO constará de al menos 2 unidades de disco de estado sólido en RAID 1 y el Volumen de almacenamiento estará construido en RAID5/RAID6. Así mismo estará equipado con varias unidades de puerto ethernet RJ-45 de 1 GbE (1000Base-T) configurables en modo Teaming y permitirán una comunicación rápida y eficaz para garantizar la tasa de grabación. No se aceptarán ofertas cuyos diseños estén basados en servidores informáticos convencionales, siendo obligatorio ofertar servidores NVR (Network Video Recorder) con **rendimientos que estén certificados por el fabricante**.

Se deberá aportar un informe con los datos del diseño de la centralización de grabación que incluyan estimación de consumos de ancho de banda del conjunto de cámaras y retención de las mismas, demostrando el cumplimiento de los parámetros exigidos en este apartado. Deberá considerarse un margen de incertidumbre del 20% en el diseño, para un futuro crecimiento en cámaras o para condiciones adversas en las escenas afectando a la compresión de vídeo, que puedan finalmente resultar en un detrimento sobre los días de retención inicialmente estimados en diseño.

Se prevé instalar el o los equipos grabadores en ubicación provista de ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (SAI) y de sistemas de control de acceso.

Infraestructura

Todos los componentes del sistema CCTV descrito en este proyecto utilizan protocolos basados en IP para su comunicación. Por ello es necesario el uso de una red de datos para el conexionado de los equipos. Dicha red de datos, en la actualidad está desplegada por el Departamento de Informática del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, y por tanto será este Departamento quien dé apoyo de comunicaciones a la hora de desplegar la red de cámaras y equipos.

La tipología de la red ha de ser en estrella.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatu baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQDNU5Q	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	12/39
 7C45TDITVUUVCTAWDYQMQDNU5Q			

Cada cámara ha de estar comunicada directamente desde switch más cercano hasta la posición en la que se encuentre. La comunicación se realizará mediante el empleo de cable UTP CAT 6 mínimamente, con alimentación PoE++ (mediante Switch PoE++ o inyector PoE++). No podrá emplearse conexionado basado en cadena o "daisy-chain".

El cableado proveniente de las diferentes cámaras ha de estar correctamente identificado en ambos extremos y terminado en conector HEMBRA RJ-45 Cat 6A a su vez alojado en patch pannel dentro del armario rack correspondiente si fuera el caso. Toda la instalación de cableado estructurado CAT 6A deberá estar certificada y realizada por instalador homologado. Cuando se utilicen patch pannels en la instalación, deberán contar con etiquetas que identifiquen el elemento que conecta esa toma.

Se proporcionarán, como parte de los trabajos, todos los medios necesarios para la puesta en servicio en lo referente a alimentación eléctrica y cableado estructurado.

La ejecución proporcionará todos los medios necesarios para su puesta en marcha, incluyendo el cableado de datos y audio/video, rack, protecciones eléctricas, ...

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopia baten osotasuna egiazztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	13/39
 7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

CONDICIONES DEL SISTEMA VIDEO

La instalación de todos los equipos suministrados deberá permitir entre ellos una compatibilidad al 100% por lo que la solución de video, Hardware y Software, incluyendo, cámaras, accesorios de montaje, grabadores, servidores, software de gestión de video, analíticas de video y equipos de visualización, deberán ser de un único fabricante.

Además, se garantizará también la compatibilidad con el actual sistema de video vigilancia.

Las cámaras deberán ser de la siguiente tipología:

- Cámaras con entrada y salida de audio, entrada y salida de alarma
- Cámaras con puerto SD/SDHC/SDXC para grabación directa
- Cámaras para condiciones lumínicas complejas, con elevado rango dinámico pudiendo proporcionar imágenes nítidas en situaciones de baja luminosidad, deslumbramientos o combinación de ambos
- Posibilidad de establecer máscaras de seguridad aplicadas en cámara que no permita grabación o visualización de ciertas zonas

Condiciones mínimas de grabación

Los dispositivos de grabación deberán ser capaces de grabar y reproducir durante la captación de la imagen para que un operador que trabaje en vivo y un operador que trabaje con la grabación del video, tengan exactamente las mismas funcionalidades.

Se podrán incorporar, en caso de contar con las pertinentes licencias, metadatos recibidos de terceras fuentes como una matrícula, un tipo de evento, una identificación, ... se podrán realizar búsquedas de imágenes en base a estos metadatos proporcionados por fuentes de terceros.

Sistemas de grabación con funciones Fail Over, posibilitando grabaciones centralizadas, distribuidas, sistemas o funciones de respaldo.

Condiciones mínimas de comunicaciones

El sistema de comunicaciones deberá disponer como mínimo de las siguientes características:

- Autenticación de elementos (cámara – grabador – puesto control) de tal modo que únicamente puedan proporcionar información equipos autenticados.
- Sistema de reducción de utilización ancho de banda sin pérdidas de calidad en imagen, reduciendo tanto el ancho de banda consumido como la necesidad de almacenamiento.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	14/39
 7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

- Agregación lógica de servidores para gestión centralizada del sistema.

Condiciones mínimas analítica de video procesada en la propia cámara

La información generada por la analítica será grabada en forma de metadatos pudiendo explotar la información a futuro bien por el sistema de video vigilancia o bien transfiriendo información a terceros sistemas de forma segura.

Se debe disponer de:

- Detección de objetos que se encuentran en un área, o si entran o salen de ella
- Detección de cruces de líneas
- Detección de objetos que atraviesan una ruta
- Detección de objetos que merodean en un área
- Detección de objetos inactivos para un periodo predefinido
- Detección de un nivel de aglomeración específico de objetos en un área predefinida
- Elementos de detección o análisis avanzados sobre una escena, pudiendo analizar variaciones de velocidades, sentidos de circulación, ...
- Detección de objetos que se mueven en el sentido contrario al movimiento del resto de objetos de la escena, incluso en una multitud
- Detección de objetos o figuras con cabezas
- Captura de rostros frontales

Condiciones mínimas de análisis forense en grabaciones

- Búsqueda por movimiento en zonas seleccionables de la cámara
- Búsquedas analíticas mediante clasificación de personas y/o vehículos
- Búsqueda por textos asociados a las imágenes mediante marcadores
- Búsqueda por eventos
- Búsqueda por fecha/hora manual o gráfica

Condiciones mínimas funcionales en puesto de operador

Solapado de imágenes superpuestas de tal modo que un operador no tenga que cambiar de una cámara a otra que estén enfocando un plano consecutivo ya sea vertical u horizontal, si no que

Egiatzatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiatzatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiatzatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	15/39
			
7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

pueda verlo en su conjunto y trasladarse mediante zoom por la imagen sin importar la cámara que la está proporcionando.

Se señalarán alertas o funciones que faciliten la atención del operador en base a eventos o alarmas, se trata de facilitar el trabajo debido a la imposibilidad humana de atender a múltiples visualizaciones durante horas para detectar eventos de seguridad.

El sistema debe ser el que alerte al operador para que este preste atención a las imágenes relevantes y pueda actuar en consecuencia.

En definitiva, el software utilizará tecnologías de video analíticas para determinar qué información es importante y debe presentarse a los operadores de seguridad. Así, detecta y marca eventos que pueden requerir su atención, destacando eventos potencialmente críticos en la interfaz para que pueda ver fácilmente dónde se requiere acción.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	16/39
			
7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

CARACTERÍSTICAS DEL CABLEADO Y EQUIPOS DE COMUNICACIÓN

Cable UTP Cat 6A.

Características estructurales y mecánicas:

Construcción			U/UTP
Conductor	AWG	23 AWG	
	Material	Cobre	
Aislamiento	Material	HDPE	
	Diámetro	mm	0,60 ± 0.02
	Grosor	mm	0.70 ± 0.05
	Diámetro exterior	mm	6,8 ± 0.2
	Material	LSZH	
Cubierta exterior	CPR	Dca s2,d2,a1	
	Color	Blanco RAL 9010	
Cruceta			Si(PVC)
Hilo rasgado			Si

Características eléctricas (a 20°C)

Rango de frecuencia	1 - 500	MHz
Impedancia	100 ± 15	Ω
Capacidad nominal mutua	5.6	nF/100m
Capacidad máxima no balanceada	-	pF/100m
Resistencia máxima corriente continua	9.5	Ω/100m
Velocidad nominal de propagación NVP	69	% v.l.
Retardo diferencial (skew)	≤ 45	ns/100m
Resistencia máxima corriente continua no balanceada	≤ 5%	0

Frec (MHz)	Impedancia de entrada (Ohms)	RL (dB)	ATT (dB/100m)	NEXT (dB/100m)	PSNEXT (dB/100m)	ELFEXT (dB/100m)	PSELFEXT (dB/100m)	Retardo (ns/100m)
1	100±15	20.0	2.1	74.3	72.3	67.8	64.8	570.0
4	100±15	23.0	3.8	65.3	63.3	55.8	52.8	552.0
8	100±15	24.5	5.3	60.8	58.8	49.7	46.7	546.7
10	100±15	25.0	5.9	59.3	57.3	47.8	44.8	545.4
16	100±15	25.0	7.5	56.2	54.2	43.7	40.7	543.0
20	100±15	25.0	8.4	54.8	52.8	41.8	38.8	542.0
25	100±15	24.3	9.4	53.3	51.3	39.8	33.8	541.2
31.25	100±15	23.6	10.5	51.9	49.9	37.9	34.9	540.4
62.5	100±15	21.5	15.0	47.4	45.4	31.9	28.9	538.6
100	100±18	20.1	19.1	44.3	42.3	27.8	24.8	537.6
200	100±18	18.0	27.6	39.8	37.8	21.8	18.8	536.5
250	100±18	17.3	31.1	38.3	36.3	29.8	16.8	536.3
300	100±25	16.8	34.3	37.1	35.1	18.3	15.3	536.1

Egiatzatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiatzatzeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación))	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	17/39



7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q

Prescripciones técnicas particulares								
500	100±25	15.2	45.3	33.8	31.8	13.8	10.8	535.6

Otras características mecánicas y ambientales del UTP:

Parámetro	Valor		Ensayo
Radio curvatura mínimo (dinámico-instalación)	mm	8 x Ø	IEC61156-6
Propagación llama FR	✓		UNE-EN 60332-1
Baja emisión humos LS	✓		UNE-EN 50399/61034-2
Bajo contenido halógenos ZH	✓		EN IEC IEC 60754-3
Construction Products Regulation CPR	TD-625AUT-D-LB5		EN50575:2015 inc A1-2016 EN60332-1-2:2005 incl A11-2016 EN13501-6:2019
Rango temperatura en almacenaje	o C	-20 ~ 70	
Rango temperatura en instalación	o C	-20 ~ 50	
Rango temperatura en operación	o C	-20 ~ 75	

Egiatzatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena

Firmado por

ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)

EKS (Egiatzatzeko Kode Segurua)

CSV (Código Seguro de Verificación)

7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q

Data eta Ordua

Fecha y Hora

04/09/2026 13:04:44

Zerbitzaria

Servidor

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala

Orrialdea

Página

18/39



7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA INSTALACIÓN DE FIBRA

Dado que tres de las cámaras (n.º 07, 09 y 10), correspondientes a dos ubicaciones, no disponen en la actualidad de conexión a la red municipal de datos, dentro del proyecto se contempla la tirada de fibra óptica hasta dichas ubicaciones.

A continuación se detallan las especificaciones técnicas que ha de cumplir esta parte de la instalación:

Suministro de manguera de fibra nueva

Las características técnicas de la manguera de fibra óptica a suministrar e instalar son las siguientes:

- Manguera de 8 fibras 9/125 monomodo apta para instalación en exterior y a través de canalizaciones con longitud suficiente para el tendido.
- Cable de fibra óptica PESP, DPSP o similar.
- Elemento central de refuerzo (ECR) tipo fibra de vidrio dieléctrico.
- Tubos activos holgados de 2 a 8 fibras termoplásticos, y pasivos cuando la geometría del núcleo lo requiera, cableados en torno al ECR y rellenos de compuesto hidrófugo.
- Primera cubierta de Polietileno ó similar.
- Cinta de acero corrugada longitudinal y solapada como elemento de refuerzo a la tracción y protección antirroedores, ó similar.
- Segunda cubierta de Polietileno ó similar.

La longitud debe ser la suficiente para realizar la instalación entre los puntos especificados, mostrándose mayores detalles en los ANEXOS publicados con carácter confidencial.

Tendido de la manguera de fibra

El tendido de la manguera de fibra se hará mediante tendido manual, en un único tramo sin empalmes intermedios. Cualquier alteración a este punto debe ser notificada y autorizada por los técnicos municipales competentes en la materia.

Egiatzatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiatzatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	19/39
 7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

Identificado de la fibra

La manguera se deberá identificar en todas las arquetas con una etiqueta de color amarillo correctamente plastificada o mediante cualquier otro medio que evite que se deteriore con el agua y correctamente embreadada a la manguera.

El modelo de la etiqueta será el siguiente:



Los técnicos municipales pueden poner un modelo de la etiqueta como el anterior a disposición de la empresa adjudicataria. En cualquier caso, el modelo final debe ser aprobado por los técnicos municipales competentes en la materia.

Consideraciones particulares del tendido de la fibra

Al paso por arquetas se deberán extremar los cuidados y se debe colocar la manguera de manera que no quede la fibra por medio de la arqueta dificultando o incluso impidiendo la manipulación en el interior de ésta.

Se dejará, si técnicamente es posible, algo de metraje adicional en los extremos para poder disponer de algún metro extra para algún trabajo futuro.

El tendido de la manguera de fibra deberá realizarse en todo momento acorde a la normativa y directrices municipales y estar bajo la supervisión de los técnicos municipales competentes en la materia, quienes apoyarán y supervisarán el desarrollo de los trabajos y su finalización.

Fusión de la fibra

Se requiere la fusión de la totalidad de las 8 fibras en ambos extremos. Los empalmes finales se finalizarán en caja de empalmes en los armarios que se coloquen en los postes de las cámaras. En los otros extremos, se finalizarán en bandeja en cada uno de los racks de 19" existentes y se dejarán sobre un nuevo panel de conectores SC/UPC.

Egiaztezeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	20/39



7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q

La instalación deberá ser, pues, completa extremo a extremo y las fibras deberán ser identificadas unitariamente (no por pares) en ambos extremos y coincidentes con los resultados de la reflectometría.

Tanto el panel como los conectores nuevos de los dos extremos, serán suministrados por la empresa adjudicataria.

Disposiciones finales y entregables

Los trabajos de tendido de fibra deben realizarse garantizando la seguridad de las personas y vehículos que transiten por las zonas de vía pública afectadas por los trabajos, señalizando y asegurando el perímetro en caso de que sea necesario.

En el transcurso de la obra se deberá proceder al vallado y/o balizado de los puntos de posible incidencia en la vía pública: por dejar bobinas en la calle, apertura de arquetas, obras, etc..

En el caso de afecciones al tráfico rodado se debe proceder conforme a la normativa municipal y cumpliendo los requisitos necesarios en cuanto a permisos, señalización, etc. Será responsabilidad de la empresa adjudicataria la solicitud de cualquier permiso relacionado con el tendido de fibra.

Al finalizar la instalación se aportará la información necesaria para la completa y concisa localización de los pasos y de toda la tirada en general en planos CAD o equivalente. No se admitirán ficheros de imagen como plano entregable.

Asimismo se incluirán los resultados de las reflectometrías y la certificación de toda la instalación.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatu baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	21/39
			
7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES DE LOS EQUIPOS

Las ofertas que se presenten deberán acompañarse de las características técnicas que avalen lo descrito. Esto es, las características de los elementos ofertados cumplirán mínimamente con lo especificado en este documento.

Se deberán garantizar los mecanismos de cifrado y autenticación necesarios para que la transferencia de datos entre todos los elementos del sistema sea, autenticada, segura y cifrada. Deberán quedar garantizados, como mínimo los siguientes parámetros esenciales respecto a la ciberseguridad del sistema:

1. Firmwares de dispositivos encriptados y firmados digitalmente, versión por versión.
2. Tráfico encriptado mediante certificado TLS 1.2 propio del fabricante y también elegible por el usuario.
3. VMS con soporte para autenticación mediante Directorio Activo.
4. VMS con soporte para múltiple factor de autenticación.
5. VMS con soporte con gestión del grado complejidad de contraseña y validez de la misma.
6. VMS con base de datos cifrada y propietaria.

El sistema tendrá la capacidad de interaccionar e integrarse con otros sistemas o plataformas, tanto a nivel de señales físicas (entradas/salidas), como a nivel de pasarela lógica (texto plano, SDK, API).

Los nuevos equipos instalados deberán responder a las siguientes características en relación con el software de control disponible en la actualidad (Avigilon Unity Client v. 8.8.0.22):

- a. Solución de grabación y gestión de Video IP basada en un VMS (Video Management System) con arquitectura cliente-servidor.
- b. El fabricante deberá disponer en su catálogo de productos, y en especial en todas las cámaras que dispongan de analítica de video embarcada, la posibilidad de instalar módulos criptográficos Fips 140 (FIPS 140-1 y 140-2). Estos módulos criptográficos están certificados por el NIST (National Institute of Standards and Technology), que emitió esta serie de publicaciones para coordinar los requerimientos y estandarización de módulos criptográficos en los que incluye componentes hardware y software.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	22/39



7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q

c. La solución debe ser compatible con los últimos estándares ONVIF, facilitando en un momento dado la integración con cualquier dispositivo de mercado que cumpla dicha certificación. Con objeto de garantizar lo expuesto, el fabricante debe ser miembro del foro industrial ONVIF en el momento de concurrir a la presente licitación y los equipos deben estar certificados en los perfiles S, T y G, teniendo el fabricante una mayoría de sus dispositivos con una fecha de aprobación en la conformidad de productos Onvif del año 2021 en adelante, verificable en el sitio oficial: <https://www.onvif.org/conformant-products>.

d. Las cámaras soportarán analítica de vídeo de última generación, embebido en ellas. Dicha analítica contará con un sistema de aprendizaje automático para la calibración de la escena y no será necesario entrar en complejas configuraciones para su ajuste preciso. El motor analítico de las cámaras deberá estar basado en las tecnologías "Deep Learning" de última generación.

El sistema de grabación y gestión de vídeo deberá ser capaz de recibir y procesar los metadatos de las diferentes funciones de análisis realizadas por las cámaras, e indexarlos en sincronía con el vídeo para realizar búsquedas forenses sobre estos metadatos. Se podrán realizar búsquedas directamente sobre metadatos en cualquier área de la escena sin necesidad de haber configurado previamente eventos u otras configuraciones.

La analítica de vídeo deberá ser capaz de clasificar y diferenciar entre personas y tipos de vehículo, tales como coche, bicicleta, motocicleta, camión, autobús. El sistema permitirá la creación de reglas predictivas que generaran alarmas en base a la configuración de estas reglas, discriminando por tipo de objeto clasificado (tipos de vehículo/persona), horarios, áreas delimitadoras, dirección del objeto, etc.

La analítica deberá ser capaz de trabajar correctamente con multitudes y escenas saturadas, debiendo soportar la clasificación simultánea más de 50 (CINCUENTA) objetos por cámara. Adicionalmente deberá ser capaz de clasificar los objetos estacionarios, como vehículos aparcados o personas inmóviles.

e. Los equipos utilizarán IA (inteligencia artificial) y las tecnologías de vídeo analíticas para determinar qué información es importante y debe presentarse a los operadores de seguridad. Así, detectará y marcará eventos que pueden requerir su atención, destacando eventos potencialmente críticos en la interfaz para que pueda ver fácilmente dónde se requiere acción.

El sistema deberá ser capaz de realizar búsquedas en las grabaciones de cámaras de cualquier resolución, de forma individual o sincronizando varias cámaras, de forma sencilla y rápida.

Entre las facilidades de búsqueda disponibles estarán:

Egiaztezeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	23/39
			
7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

1. Búsqueda por movimiento en zonas seleccionables de la cámara
2. Búsquedas analíticas clasificando personas y/o vehículos
3. Búsquedas mediante miniaturas de fotograma, con capacidad de seleccionar partes de la imagen individualmente
4. Búsqueda por textos asociados a las imágenes mediante marcadores
5. Búsqueda por eventos
6. Búsquedas por transacciones de texto con origen en sistemas de externos o de terceros (tipo TPVs, LPR's, numeración de códigos de barras, etc)
7. Búsqueda por fecha/hora manual o gráfica, con capacidad de gestos de ampliación y reducción del fragmento de tiempo mostrado en una línea de tiempo de manera amigable
8. Búsquedas basadas en inteligencia artificial (motor CNN y deep learning):
 - a. Búsqueda de personas y vehículos concretos en base a su descripción física
 - b. Búsqueda por tipo de vehículo: Bicicleta, motocicleta, camión, autobús, etc...
 - c. Búsqueda por detección automática de anomalías e inusualidades de comportamiento en la imagen

Las propuestas que se hagan para la realización de lo aquí expuesto, deberán incluir las coberturas y las resoluciones indicadas en este proyecto.

Toda la solución de video, hardware y software, incluyendo, cámaras, accesorios de montaje, grabadores, servidores, software de gestión de video, analíticas de video y equipos de visualización, **deberán ser de un único fabricante**. No se admitirán ofertas que integren, hardware, software o tecnologías de diversos fabricantes con pasarelas de integración entre las diferentes prestaciones o partes de la solución.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	24/39
 7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

CARACTERÍSTICAS DE ARMARIOS EN POSTES

Algunas de las ubicaciones elegidas requieren el montaje de cámara sobre poste de alumbrado público o similar, albergando electrónica de red adecuada para su conexión a la red municipal. Para estos casos, se precisa el suministro e instalación de armario de montaje mural.

Las características mínimas de este tipo de elemento serán:

- Armario de acero inoxidable, montaje en mural
- Norma mínima IP66
- Bisagra de amplia apertura que permita un fácil acceso al interior sin necesidad de desmontar la puerta
- Cierre de seguridad mediante uno o más puntos de enclavamiento
- Rejilla de aireación, y ventilación interior asistida
- Protecciones y conexiones eléctricas necesarias
- Espacio o tamaño adecuado y suficiente para albergar los elementos de forma ordenada y segura (fijados a guías o similar)
- Anclaje a poste mediante un mínimo de 2 bridas de acero inoxidable

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	25/39
			
7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

CONDICIONES DE EJECUCIÓN

Una vez acordadas las actuaciones, por parte del contratista se enviará una planificación detallada para la realización de las tareas. Tras la aprobación de dicha planificación se llevará a cabo la ejecución de las labores de acuerdo con las indicaciones que la persona responsable del contrato designada por el Departamento de Seguridad del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz le transmita al contratista adjudicatario.

Previamente al comienzo de los trabajos será requisito indispensable cumplir con los requisitos que la normativa de PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES rige en nuestro país (Ley 31/1995, Ley 39/1997, RD 1627/1997) exija, tanto en los medios humanos como materiales puestos a disposición del contrato

Si en el transcurso de los trabajos se produjera alguna variación en las unidades a ejecutar o se requiere cambiar las unidades en los trabajos, estos se realizarán de acuerdo con el visto bueno de la persona responsable del contrato designada por la Dirección. Ante cualquier duda o propuesta, la empresa adjudicataria se dirigirá a dicha persona responsable del contrato, quien aclarará las dudas que en el desempeño de los trabajos contratados le surjan.

A la finalización de los trabajos y previo a la recepción de los mismos, se realizarán todas las pruebas necesarias a fin de aclarar detalles adicionales como remates, actuaciones pendientes...

A la hora de realizar la instalación del sistema, el adjudicatario deberá tener en cuenta las siguientes obligaciones, sin perjuicio de las obligaciones establecidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas :

- Deberá disponer en el plazo adecuado de los materiales y medios necesarios para la instalación de los elementos que engloba el contrato
- Dispondrá de los técnicos y operarios con dedicación y conocimiento suficiente como para cumplir las especificaciones de este Pliego, especialmente la puesta en marcha de los equipos de video vigilancia instalados, hasta la completa satisfacción del responsable del Contrato

Serán de cuenta del contratista aquellos gastos extras originados en la ejecución de este contrato, tales como:

- Los gastos que originen el replanteo general de los trabajos o su comprobación y los replanteos parciales
- Elementos elevadores para montaje o desmontajes de los equipos

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatu baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.			
Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	26/39
 7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

- Los de construcción, desmontaje y retirada de toda clase de construcciones auxiliares y equipos existentes en desuso
- Los de protección de materiales y de la zona de actuación contra todo deterioro, daño o incendio, cumpliendo los requisitos vigentes para el almacenamiento de explosivos y carburantes
- Los de la limpieza y evacuación de desperdicios y basura
- Los de retirada, al finalizar los trabajos, de las instalaciones, herramientas, materiales, etc. Y limpieza general de la zona de actuación
- Los de retirada de los materiales rechazados y corrección de las deficiencias observadas y puestas de manifiesto por los correspondientes ensayos y pruebas
- Los de inspección, ensayos y recepción

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	27/39
 7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

TRABAJOS NO AUTORIZADOS Y/O SUMINISTROS NO CONTEMPLADOS

Los trabajos efectuados, modificando lo prescrito en este documento sin la debida autorización, o no ajustándose a sus prescripciones, deberán ser corregidos a costa de la empresa adjudicataria si la persona responsable del contrato designada por el Departamento de Seguridad del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz lo exige, y en ningún caso serán abonables.

La empresa contratista adjudicataria, además, será responsable de los daños y perjuicios que por esta causa puedan derivarse para el Departamento de Seguridad del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	28/39
			
7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

SERVICIO DE ATENCIÓN DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA

El plazo mínimo de garantía técnica será de **12 (DOCE)** meses desde la fecha de recepción del sistema por parte del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, una vez puesto este en correcto funcionamiento, incluyendo en el mismo los equipos y software / firmware suministrados.

Hasta el momento de finalización del periodo de garantía, el adjudicatario responderá del correcto funcionamiento de los equipos y trabajos contratados, y de los defectos que en ellos hubiera, sin que sea eximente ni le otorgue derecho alguno la circunstancia de que los representantes del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz los hayan examinado o reconocido durante su instalación o aceptado en comprobaciones, valoraciones, certificaciones o recepciones parciales.

El adjudicatario ha de facilitar un servicio de atención telefónica al equipo de soporte, para resolución de incidencias, al cual llamar (horario de oficina exclusivamente) en situaciones de críticas.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	29/39
 7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

DOCUMENTACIÓN FIN DE LOS TRABAJOS Y FORMACIÓN

Tras la finalización de los trabajos se elaborará una documentación donde se detalle la instalación en lo que respecta a descripción funcional, rutado de cables o conexiones de energía y comunicaciones, manuales de operativos y técnicos de todos los elementos, manual de mantenimiento del sistema, protocolo de pruebas... en formato papel y en formato digital.

La tramitación y la obtención de la licencia de instalación definitiva serán por cuenta de la empresa adjudicataria.

Egiaztezeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	30/39
			
7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

LOTE 2

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA COMPLETO DE VIDEOVIGILANCIA

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	31/39



7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q

Todo ello, aplicado tanto a las cámaras y equipos actuales, desplegado en el año 2024, como a la nueva instalación desplegada a través del Lote 1 del presente contrato. De hecho, el mantenimiento se amplía automáticamente a nuevas cámaras instaladas, nuevos videograbadores, cambios de ubicación o ampliaciones, incluyendo su inventario, configuración y monitoreo, durante la vigencia del contrato, dado que las variaciones posibles podrán ser de escasa relevancia.

Debe entenderse, por lo tanto, que no se trata de un mero mantenimiento operativo de los equipos existentes, sino que se persigue unificar una instalación desarrollada en varias fases, crear documentación técnica, mejorar la explotación y el uso diario, y sobre todo, obtener el máximo rendimiento del conjunto mediante una configuración personalizada del actual VMS Aviajilon.

ALCANCE DEL CONTRATO

La información detalle en cuanto a marcas, modelos y características de los equipos existentes (fase año 2024) quedan recogidos en el *ANEXO 6 – Relación equipos fase 2024*, que se encuentra, bajo la condición de *CONFIDENCIAL*, a disposición de las empresas que deseen licitar.

Por lo demás, se contemplan 4 tipos o modalidades diferentes, que se aplicarán de manera simultánea, pues cada uno de ellos tiene un objetivo y características propias. Para las operaciones remotas que se contemplan, la empresa adjudicataria contará con una conexión VPN al sistema, gestionada por los servicios informáticos municipales, y habilitada bajo demanda en los momentos necesarios.

Correrá por cuenta de la empresa adjudicataria cualquier gasto adicional por el empleo de vehículos, medios de elevación, etc. que se deriven de las actuaciones presenciales sobre el sistema.

Fase inicial

Objetivo

La empresa adjudicataria deberá abordar una fase inicial de regularización documental y técnica de la instalación. Esta fase tendrá como finalidad generar documentación detallada, planos de estado actual, así como una configuración inicial homogénea del sistema.

Frecuencia

Una única vez, al inicio del contrato, a desarrollar dentro de los **2 (DOS) primeros meses** de vigencia.

Términos

1. Documentación

- Inventario** real de cámaras, servidores, licencias, estación de trabajo, accesorios, versiones, firmware, ubicaciones y estado operativo.
- Esquema lógico del sistema:** servidores, clientes, red, cámaras, grupos, usuarios, roles, vistas y flujos principales.
- Relación** de incidencias, carencias documentales, riesgos técnicos y recomendaciones iniciales.

Egiaztezeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación)	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	33/39
 7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

2. Configuración inicial

- Revisión de arquitectura de grabación, retención, perfiles de vídeo, horarios, reglas, alarmas, eventos, mapas, vistas, usuarios y permisos, realizando las correspondientes adecuaciones que sean convenientes.
- Parametrización de cámaras, analíticas y comportamientos VMS para alcanzar un nivel operativo óptimo.
- Configuración de alertas útiles en tiempo real, evitando una configuración meramente nominal o con exceso de falsas alarmas.
- Propuesta razonada de automatismos y reglas operativas, indicando objetivo, evento disparador, destinatarios, prioridad y forma de verificación.
- Entrega de informe final de fase inicial con cambios realizados, estado resultante y recomendaciones de mejora.

En la oferta se deberá indicar la metodología mediante la que se abordará esta fase, perfiles técnicos asignados, criterios de validación, *planning*...

Mantenimiento correctivo

Objetivo

Atención, diagnóstico, y resolución de forma preferente de las incidencias que surjan en los elementos del sistema de video vigilancia (cámaras, videograbadores, software, etc.), asegurando que funcionen de manera continua, y resolviendo de forma rápida y eficaz cualquier fallo.

Frecuencia

Según sea necesario, a demanda.

Términos

1. Atención preferente a incidencias

- Atención 8x5d (excepto festivos) y tiempo máximo de respuesta definido (< 4 horas para fallos críticos).
- Canal único de reporte (ticketing, teléfono o correo).
- Clasificación automática del nivel de criticidad:
 - **Crítico:** videograbador fuera de servicio.
 - **Alto:** cámara fuera de servicio, degradación de imagen, fallos intermitentes, alertas del sistema.
 - **Medio/Bajo:** problemas de configuración, accesos, notificaciones.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	34/39



7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q

2. Diagnóstico remoto inicial

- Verificación del estado del software Avigilon Control Center (ACC).
- Revisión de logs, alertas y estado de grabación.
- Comprobación de conectividad IP.
- Reinicios de equipos controlados cuando proceda.
- Revisión de reglas, alarmas y analíticas.

3. Intervención presencial

Cuando el diagnóstico remoto no resuelva la incidencia:

- Desplazamiento al edificio correspondiente (San Martín o Aguirrelanda).
- Verificación de los videograbadores en rack (Estado de discos, Ventilación y temperatura, Firmware, Integridad de la grabación, Estado de RAID)
- Revisión física de cámaras, orientación, conectores, latiguillos, PoE y cableado
- Tiempo máximo para acudir a la ubicación:
 - al día laborable siguiente ante fallos *críticos*
 - < 3 días laborables para fallos *altos*
 - < 1 semana laboral para fallos *medio/bajo*

4. Sustitución o reparación de equipos con fallo (solo mano de obra)

- Sustitución temporal o definitiva de cámaras defectuosas.
- Reemplazo de discos dañados en videograbadores.
- Gestión de garantías con Avigilon o proveedor.

Todo lo anterior irá contra un **paquete o bolsa de horas máximas contratadas**, si bien es susceptible de mejora según lo recogido en los criterios de valoración de las cláusulas administrativas, desglosado de la siguiente forma:

Tipología	N.º de horas
Hora de atención remota	30
Hora de técnico in-situ en horario laboral	30
Hora de personal de oficina técnica para replanteos o documentación	10

La empresa adjudicataria llevará una gestión de las horas consumidas y disponibles, que será puesta a disposición de los servicios técnicos del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz como parte de

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	35/39
			
7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

las revisiones cuatrimestrales, o bajo demanda de estos últimos, al objeto de tomar decisiones correctoras. De hecho, la empresa adjudicataria remitirá a los servicios técnicos del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, siempre que sea posible, una valoración previa en término de horas, que dedicará a la atención de una incidencia cuando sea reportada.

La oferta llevará implícito un compromiso de disponibilidad mensual, según calendario y horarios indicados en el apartado de *Términos*, para la atención de incidencias.

Mantenimiento preventivo

Objetivo

Asegurar el correcto funcionamiento de todo el sistema y sus equipos, mantener actualizada la documentación de toda la instalación y realizar ajustes necesarios, asegurando que funcionen de forma óptima y reduciendo la probabilidad de fallos.

Frecuencia

Cuatrimestral (**3 al año**). En fechas consensuadas entre la empresa adjudicataria y los servicios técnicos del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

Términos

Consistirá en revisiones **remotas periódicas**, que incluirán:

- Estado operativo de cámaras, videograbadores y equipos de comunicación
- Revisión de alertas en ACC.
- Revisión de fallos, alertas o alarmas en las cámaras.
- Comprobación de grabación continua.
- Revisión de conectividad IP y PoE.
- Verificación del enfoque de las cámaras (detección variaciones)
- Revisión de logs.
- Comprobación de inventario de equipos y componentes.

Esta revisión tendrá como resultado la elaboración de un informe que se entregará a los servicios técnicos del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. En dicho informe se recogerá:

- Resumen de las acciones realizadas.
- Sugerencias de ajustes en la configuración de los equipos.
- Implementación de mejoras basadas en las pruebas realizadas.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación))	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	36/39
			
7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

- Registro de configuraciones y cambios realizados en el periodo inmediatamente anterior.
- Documentación actualizada para auditorías o intervenciones futuras.

Mantenimiento revisión anual

Objetivo

Comprobación **remota y presencial anual** del estado general del sistema, asegurando el correcto estado físico y lógico de los equipos.

Frecuencia

Anual (1 al año), en fecha consensuada entre la empresa adjudicataria y los servicios técnicos del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

Términos

Revisión anual completa. Una vez al año se debe realizar una auditoría técnica profunda, que incluirá:

1. Equipos de grabación
 - Estado de discos duros en videograbadores.
 - Revisión de ventilación, temperatura y limpieza de racks.
 - Comprobación de versiones de firmware, y actualización en caso necesario.
 - Evaluación de vida útil de equipos.
 - Revisión de licencias y configuración ACC.
2. Cámaras
 - Estado físico de cámaras y cableado.
 - Limpieza de lentes con material adecuado.
 - Revisión de carcasas, soportes y fijaciones.
 - Ajuste de enfoque, zoom y ángulos.
 - Comprobación de iluminación y compensación WDR.
 - Verificación de IR y sensores nocturnos.
 - Comprobación de versiones de firmware, y actualización en caso necesario.

Egiaztezeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación))	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	37/39



7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q

Sistema general

- Verificación de reconexión automática de cámaras.
- Comprobación de redundancia en grabadores.
- Comprobación de equipos de comunicación.
- Validación de recuperación de grabación tras fallo.
- Revisión de reglas, alarmas y analíticas.
- Comprobación de usuarios y permisos.
- Limpieza de logs antiguos.
- Planificación y ejecución de actualizaciones a última versión estable recomendada.

Esta revisión se llevará a cabo bajo las siguientes premisas:

- Minimizar interrupciones y realizarse en horarios de bajo impacto.
- Garantizar calidad de imagen constante durante todo el año.
- Asegurar que el sistema responde correctamente ante incidentes reales.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	38/39
			
7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			

REQUISITOS TÉCNICOS DEL ADJUDICATARIO

La empresa adjudicataria deberá acreditar capacidad técnica suficiente para operar, mantener y evolucionar un entorno CCTV/VMS con plataforma Avigilon/Unity8, cámaras y servidores de grabación actuales, además de los equipos que se monten como parte del Lote 1, que, cabe recordar, estarán incluidos en el mantenimiento. La exigencia deberá formularse en términos de compatibilidad con el sistema existente y experiencia demostrable.

- Experiencia en mantenimiento de sistemas CCTV/VMS profesionales. acreditable mediante la aportación de certificados de buena ejecución.
- Capacidad de configuración avanzada de VMS, analíticas, reglas, alarmas y automatismos.
- Capacidad de intervención sobre cámaras IP, servidores de grabación, firmware, red.
- Medios humanos y materiales suficientes para soporte remoto y presencial.
- Metodología documentada de gestión de incidencias.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	ALAVA ZUFIAUR, ROBERTO (Intendente de Policía de Seguridad)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	04/09/2026 13:04:44
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	39/39
 7C45TDITVUUVCTAWDYQMQU5Q			