

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

DOSIER ZK. - N° EXPEDIENTE:

2023/EU_ASUM/0014

PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES DEL AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ PARA LA CONTRATACIÓN MEDIANTE PROCEDIMIENTO Abierto

Expediente : 2023/EU_ASUM/0014

Título : SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA DINÁMICA DE LOS APARCAMIENTOS MUNICIPALES Y SU INTEGRACIÓN EN LA WEB MUNICIPAL DE VITORIA-GASTEIZ,
en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia- financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU

Departamento : SEGURITASUNA
SEGURIDAD

Código CPV : 35261100

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	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación))	X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW7Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	1/26



X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW7Q

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

**SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA DINÁMICA DE LOS APARCAMIENTOS
MUNICIPALES Y SU INTEGRACIÓN EN LA WEB MUNICIPAL 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 Firmado por	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW7Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	2/26



X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW7Q

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

1. INDICE

1. INTRODUCCION

2. OBJETO DEL CONTRATO

3. CONDICIONES TÉCNICAS

3.1 Paneles de mensaje variable (PMV)

3.2 Soportes

3.3. Software de gestión de los PMV

3.4. Características de las comunicaciones

3.5 Obra Civil

3.5.1. Seguridad y salud

3.5.2. Control de calidad

3.5.3. Gestión de residuos

4. IMPLANTACION E INTEGRACIÓN

4.1 Instalación, cableado y configuración

4.2 Puesta en marcha

4.3. Generación de plantillas de contenido para PMV

4.4. Integración de datos ocupación de parkings

4.5. Gestión de alarmas

4.6 Documentación, manuales y Planos As-built

4.7 Aceptación de la instalación

4.8 Transferencia tecnológica

4.9 Mantenimiento y soporte

ANEXO I: LOCALIZACION DE LOS PMV

ANEXO II: PRESUPUESTO

Egiatzatzeko 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 Firmado por	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiatzatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	X73AMB5AUSRS2UBQT4YJEW7TQ	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	3/26



X73AMB5AUSRS2UBQT4YJEW7TQ

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

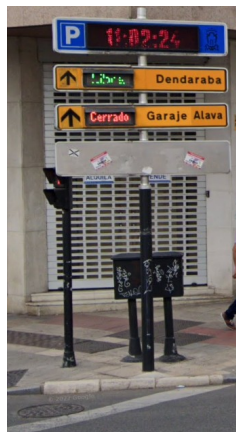
1. INTRODUCCIÓN

Este contrato de se lleva a cabo en virtud de la Propuesta de Resolución definitiva de concesión de Ayudas para el Apoyo a Mercados, Zonas Urbanas Comerciales, Comercio No Sedentario y Canales de Comercialización de fecha 7 de septiembre de 2023, conforme a la actuación del Plan de impulso a mercados y zonas comerciales de Vitoria-Gasteiz, realizada en el marco de las actuaciones objeto de financiación recogidas en la Orden ICT/949/2021, de 10 de septiembre, modificada por la Orden ICT/565/2022 de 15 de junio y por la Orden ICT/99/2023 de 31 de enero, por la que se establecen las bases reguladoras de la línea de ayudas para el apoyo a mercados, zonas urbanas comerciales, comercio no sedentario y canales cortos de comercialización, y se procede a su convocatoria en el año 2023, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Resultando financiable conforme al concepto de categoría de "Gastos dirigidos a la transformación digital" y actuación "Inversiones en gestión tecnológica, sostenible y energéticamente eficiente del tráfico y los aparcamientos municipales" del "Plan de impulso a mercados y zonas comerciales de Vitoria-Gasteiz".

Se recoge dentro de la actuación 1 "Inversiones en gestión tecnológica, sostenible y energéticamente eficiente del tráfico y de los aparcamientos municipales" la sustitución de la señalización informativa dinámica de los aparcamientos municipales y su integración en la web municipal.

El ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz cuenta actualmente con 11 paneles de guiado de parking, dichos paneles son muy antiguos y la información que muestran está obsoleta en algunos casos. La comunicación de dichos paneles se realiza por RS485, siendo una tecnología obsoleta la cual no permite su actualización.



Dentro de la actuación se contempla la sustitución de los paneles de guiado de parking por 19 pantallas LED de última generación, las cuales permitan mostrar la información de ocupación de parkings en tiempo real, así como, otras informaciones acerca de incidencias del tráfico, restricciones de acceso, etc...

Egiaztezeko 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 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	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	X73AMB5AUSRS2UBQT4YJEW77Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	4/26


X73AMB5AUSRS2UBQT4YJEW77Q

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

La ubicación de los paneles, incluye nuevas ubicaciones en los accesos de la ciudad, las cuales permiten optimizar las rutas de acuerdo a las condiciones de ocupación o incidencias del tráfico.

La información aportada por los nuevos paneles posibilitará que las personas usuarias puedan planificar sus trayectos de manera eficiente hacia las zonas comerciales de la ciudad, evitando trayectos innecesarios y reduciendo la congestión en vías urbanas, teniendo un impacto ambiental positivo, reduciendo la contaminación y el ruido ambiental.

La integración de la información de ocupación posibilitará que dicha información sea accesible desde la web municipal, siendo posible su consulta desde cualquier navegador y desde dispositivos móviles.

Egiaztezeko 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 Firmado por	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	X73AMP5AUSRS2UBQT4YJEW7Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	5/26



X73AMP5AUSRS2UBQT4YJEW7Q

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

2. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato es:

- El suministro e instalación de 19 paneles de mensaje variable (PMV) según los planos del anexo I. Los paneles serán de dos medidas diferentes, 5 unidades de 2880 x 1920 y 14 unidades de 1920 x 1280. Dicha instalación incluirá la obra civil necesaria para su sustentación y comunicación, todas las instalaciones (comunicaciones, alimentación eléctrica...) y elementos accesorios necesarios (postes, cuadros...) para su funcionamiento. Así como, el hardware y software correspondiente tanto para la gestión de los PMV como para la generación, configuración, carga y reproducción de contenidos en los PMV.
- El objetivo de los PMV es informar a los conductores que acceden a la ciudad de la ocupación de los parking más cercanos disponibles. Adicionalmente, dichos paneles podrán mostrar otras informaciones relacionadas con eventos, restricciones al tráfico existentes, incidencias del tráfico, rutas alternativas, etc...
- Una bolsa de 150 horas de programación, integración y generación de plantillas de contenido para los PMV.
- La integración de los datos de ocupación de los diferentes parking municipales.
- Entrega de documentación *as-built* (memoria, planos y documentación técnica).
- Estará incluido en este contrato el mantenimiento de software, pago de las tarjetas de comunicación y soporte de la solución durante 1 año a contar desde el informe de implantación.
- Formación a usuarios.
- Todos aquellos servicios que sean necesarios para la implantación y puesta en marcha de la solución propuesta para la señalización informativa dinámica de los aparcamientos municipales y su integración en la web municipal de Vitoria-Gasteiz, de acuerdo a las especificaciones funcionales y técnicas requeridas en este pliego de condiciones.

Egiaztezeko 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 Firmado por	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación))	X73AMP5AUSRS2UBQT4YJEW77Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	6/26
			
X73AMP5AUSRS2UBQT4YJEW77Q			

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

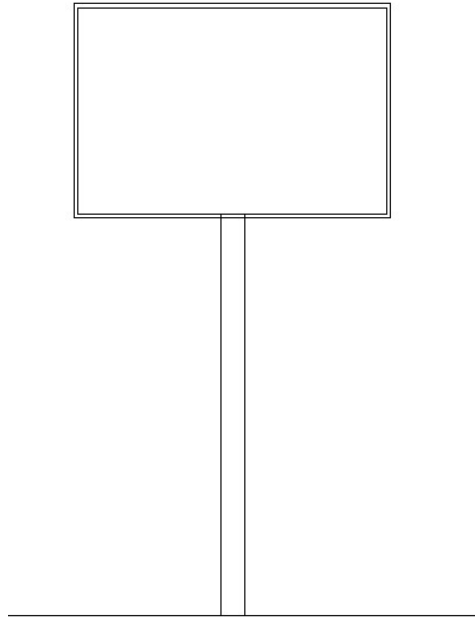
3. CONDICIONES TÉCNICAS

3.1. PANELES DE MENSAJE VARIABLE (PMV)

Los paneles de mensajes variables (PMV) utilizarán tecnología LED de última generación para uso en exteriores. Los paneles podrán funcionar como pantalla informativa y/o publicitaria mostrando imágenes y videos en alta resolución. Se garantizará la visibilidad máxima en cualquier tipo de condiciones medioambientales.

La instalación se realizará en sentido horizontal, permitiendo la reproducción de contenidos en formato 3:2. Incluirá sistema de sujeción de la pantalla a través de único poste situado en la parte inferior del chasis, el cual deberá estar diseñado por medio de sistema seguro y sencillo que facilite su mantenimiento e instalación.

Los paneles serán de dos medidas diferentes, 5 unidades cuya matriz LED mínima es de 2880 x 1920 y 14 unidades de cuya matriz LED mínima es de 1920 x 1280. La ubicación de cada uno de los paneles, será definida en el anexo 1 del presente contrato.



Egiatzatzeko 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>	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiatzatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	X73AMP5AUSRS2UBQT4YJEW7TQ	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	7/26
X73AMP5AUSRS2UBQT4YJEW7TQ			

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

Las características principales son:

- Tecnología LED SMD (Surface-Mount-Device)
- Tamaño de píxel: 5 o 6 mm (P5 o P6).
- Luminosidad: hasta 6000 nit.
- Angulo de visión mínimo H/V: 140°/140°
- Sensor de luz ambiental con ajuste automático de brillo.
- Protección anti-impacto de los módulos LED.
- Sistema de control de encendido y apagado programable.
- Vida útil: 100.000 horas
- Conexión, al menos Ethernet TCP/IP 10/100/1000 Mbps.
- Protección IP 65.
- Rango de temperatura -20 °C a +50 °C
- Requisitos de humedad: de 10 % a 90 % (sin condensación).
- Alimentación por cable de alimentación CA 110V ~ 240V
- Fácil sustitución de módulos LED.
- Generación de alarmas sobre el estado del equipo, de acuerdo al apartado específico del presente contrato.
- Gestión en la nube con acceso seguro desde Internet
- Carenados de pantallas

El carenado deberá estar fabricado en acero galvanizado pintado texturizado al horno en color gris RAL 7035 con protección anti-graffitis y contar con grado de protección IP 55, apto para uso en exteriores.

El carenado se instalará sobre el pilar del báculo o columna, a una altura mínima de 2,5 metros, y deberá suministrarse con los soportes adecuados para realizar dicha instalación.

En el interior del carenado se instalarán todos los elementos de protección precisos, conteniendo protección diferencial, magnetotérmica, fusibles y cableados de los calibres adecuados, ejecutándose con separación de

Egiatzatzeko 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 Firmado por	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiatzatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW7TQ	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	8/26
			
X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW7TQ			

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

circuitos para cada uso. Alternativamente, en las ubicaciones que sean posibles, se podrán ubicar dichos elementos en reguladores semafóricos, con el visto bueno municipal.

El carenado contendrá como mínimo los siguientes elementos:

- Interruptor magnetotérmico.
- Interruptor diferencial.
- Modulo externo para procesamiento local de video (player).
- Almacenamiento interno, mediante tarjeta SD o TF de alta velocidad con capacidad mínima de 64Gb.
- Router 4G y switch de comunicaciones de acuerdo a las características detalladas en el apartado comunicaciones.
- Equipamiento para la monitorización del estado de las pantallas con generación de avisos.
- Termostato para activación de ventilador y calefactor, en el caso de que sea necesario para funcionamiento del resto de elementos del sistema dentro del rango -20° C a +50° C.
- El suministro e instalación de todos los elementos de hardware necesarios para la comunicación están incluidos en el apartado características de las comunicaciones del presente contrato.

3.2. SOPORTES

Los postes cumplirán con las siguientes características mínimas:

- Poste cilíndrico (no cónico).
- Material de acero galvanizado.
- Altura mínima libre de 2,5 metros.
- Pintado texturizado al horno en color gris RAL 7035.
- Protección anti-graffiti.
- El adjudicatario deberá asegurar la idoneidad de dicho soporte (resistencia estructural, resistencia intemperie...).
- El cableado deberá ser instalado por el interior del poste, siendo necesario disponer de ventanas de acceso, que faciliten las tareas de mantenimiento y reparación.
- Una vez montados todos los elementos sobre el poste, el diseño deberá evitar la entrada de agua al interior del poste.

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	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	X73AMP5AUSRS2UBQT4YJEW7TQ	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	9/26



X73AMP5AUSRS2UBQT4YJEW7TQ

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

3.3. SOFTWARE DE GESTION DE LOS PMV

3.4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Se requiere de una solución integral en la nube para la completa gestión de los PMV con acceso a través de Internet utilizando un navegador web.

En el caso en el que alguna funcionalidad para la creación de contenidos requiriese de un software cliente instalado en los puestos de trabajo municipales, éste deberá ser compatible con su configuración, actualmente, con sistema operativo Microsoft Windows 10, navegadores Microsoft Edge Versión 116.0 y Google Chrome versión 116.0, Microsoft Office versión XP/2003 como solución ofimática y software de antivirus corporativo Trellix EndPoint Security. Cualquier configuración que se necesite realizar en los puestos de trabajo deberá ser validada y ejecutada por los técnicos municipales.

o **Ubicación de los servidores y datos en la nube:**

La infraestructura hardware necesaria y el portal web de acceso a la plataforma propuesta serán gestionados y albergados, por la empresa adjudicataria, en la nube, con medios propios o mediante hosting externo teniendo en cuenta que la información debe estar almacenada en servidores localizados dentro de los países del Espacio Económico Europeo para disponer de las garantías legales exigibles para su protección.

o **Software y licencias necesarias**

- Se deberán detallar los productos software utilizados y las licencias necesarias indicando número y modalidad de licenciamiento.
- Quedarán incluidas todas las licencias que la solución requiera para la utilización de todas sus funcionalidades con un año de mantenimiento y soporte.
- El software se mantendrá siempre actualizado a la última versión estable.
- Se deberán indicar los mecanismos que la solución dispone para tener la información salvaguardada de tal forma que se asegure la continuidad de la solución y el procedimiento para su restauración total o parcial.

o **Seguridad**

Se deberá garantizar el control de acceso lógico a la plataforma gracias a sus mecanismos de identificación, autenticación y autorización para accesos no deseados. Se detallará la forma de implementación de dichos mecanismos.

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	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiazatzeko Kode Seguruak) CSV (Código Seguro de Verificación)	X73AMPB5AUSRS2UBQT4YJEW77Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	10/26



X73AMPB5AUSRS2UBQT4YJEW77Q

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

○ **Seguridad en las comunicaciones:**

Toda la transferencia de datos que pudiera haber se realizará mediante comunicaciones cifradas y con protocolos seguros y actualizados (HTTPS, TLS, etc.)

○ **Devolución de los datos y borrado definitivo**

En el caso de que se finalizara la relación con la empresa adjudicataria por los supuestos regulados contractualmente, ésta procederá a la devolución de los datos almacenados en la herramienta, proporcionando al Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz la información en formato SQL Server compatible con la última versión que exista en el mercado en ese momento y toda aquella documentación necesaria para su entendimiento. Una vez validada la recepción de la información, la empresa adjudicataria se compromete a eliminar todos los datos del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz de sus servidores y copias de seguridad de forma inmediata y definitiva.

3.4.1. ESPECIFICACIONES FUNCIONALES

El software gestor de contenido, permitirá la carga de documentos gráficos y videos y la generación de composiciones de estos, para su posterior reproducción programada en los PMV.

El software gestor de contenido tendrá las siguientes funcionalidades:

- Gestión de múltiples PMV desde una única aplicación (mínimo 50 PMVs).
- Permitirá la integración posterior de nuevos PMVs, sean de este u otro fabricante.
- Creación de pantallas dinámicas personalizadas sobre ocupación de parking, siendo posible diferentes configuraciones:
- Número de plazas libres.
- Nivel de ocupación mediante texto y/o código de color.
- Carga de documentos gráficos y videos, en formatos como:
 - Formatos de imagen: JPG, BMP, GIF, JPEG...
 - Formatos de video: MP4, AVI, FLV, MOV...
- Contenidos inteligentes (widget): hora, fecha, pronóstico del tiempo.
- Carga programada de contenidos web (RSS feed o similar).
- Creación de listas de contenido, incluyendo documentos gráficos y videos, contenidos inteligentes y temporalización.
- Asignación de horario de reproducción a listas de contenido para cada PMV.
- Sistema de control de encendido y apagado programable.

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 Firmado por	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	X73AMB5AUSRS2UBQT4YJEW77Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	11/26
			
X73AMB5AUSRS2UBQT4YJEW77Q			

Baldintza teknikoaren orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

- Interface de usuario en castellano.
- Posibilidad de poseer un catálogo de contenidos, de forma que una vez subido ciertos contenidos se encuentren disponibles en la nube y no haga falta volver a subirlos.
- Permitirá incluir contenido de fuentes dinámicas remotas y en tiempo real, lo que permitirá automatizar la emisión, que se irá actualizando a través de Internet y sin necesidad de ninguna intervención por parte del usuario.

3.4. CARACTERÍSTICAS DE LAS COMUNICACIONES

La definición de las comunicaciones entre los PMV y la plataforma de generación de contenidos deberá tener el visto bueno del departamento de Modernización de la Administración del Ayuntamiento.

Los datos de ocupación de los parking que se envían a los paneles deberán ser lo más ligeros posibles para optimizar el uso de la comunicación 4G.

El suministro de los PMV, la instalación de las mismas, todos los armarios y equipos de comunicaciones que se detallarán a continuación, todos los parcheos, fusiones y latiguillos que sean necesarios para conectar los PMV será responsabilidad de la empresa adjudicataria.-

Toda la instalación será supervisada por el personal técnico municipal.

Elementos de comunicaciones

A modo general, las comunicaciones que requieren las PMV en el presente pliego son las siguientes:

- La conexión de los paneles se realizará por red de telefonía móvil 4G/LTE y es por eso que, en caso de que el propio panel no disponga de conexión 4G, la empresa adjudicataria debe suministrar un router/MODEM con capacidad 4G de las siguientes características:
 - Conexión 4G/LTE Cat 4 o superior con APN configurable
 - Al menos 2 interfaces 10/100 FastEthernet o 10/100/1000 GigabitEthernet
 - Posibilidad de acoplar antena externa
 - Gestión WEB y/o CLI desde WAN por protocolos seguros (HTTPS y SSH)
 - SNMP
 - Funcionamiento en CC, pero con su correspondiente fuente de alimentación externa para conectar con CA de 230V si fuese necesario
 - Amplio intervalo de temperaturas de funcionamiento, de -40° a 70° C
 - Grado de protección IP30 o superior.

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	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW77Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	12/26



X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW77Q

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

- Montaje en Rail DIN o atornillable a pared
- Certificación CE
- En todas las ubicaciones se dotará de un switch industrial de comunicaciones con puertos SFP en previsión de una futura conexión a red municipal que cumpla con los requisitos técnicos que se detallarán a continuación y, si procede, con su correspondiente fuente de alimentación externa:
 - Al menos 4 puertos Gigabit PoE++/HiPoE (IEEE 802.3bt) compatible con las cámaras suministradas y compatible también con estándares IEEE 802.3af y IEEE 802.3at.
 - Al menos 2 puertos Gigabit SFP
 - Potencia suficiente para poder alimentar al menos 3 cámaras de las suministradas en máximo consumo.
 - Montaje en Rail DIN o atornillable a pared
 - Carcasa reforzada de metal para una mejor disipación de calor con clasificación IP30
 - Refrigeración pasiva sin ventilador
 - Amplio intervalo de temperaturas de funcionamiento, de -40° a 70° C
 - Humedad máxima admitida 95 % sin condensación
 - Resistente a golpes y vibraciones: golpes (IEC 60068-2-27), caída libre (IEC 60068-2-32) y vibraciones (IEC 60068-2-6)
 - Compatibilidad con LACP (IEEE 802.3ad), STP/RSTP, VLAN (IEEE 802.1q), SNMP, LLDP, syslog
 - Totalmente gestionable.
 - Puerto de consola mediante RJ45 o USB.
 - Administración remota mediante canales seguros (SSH y/o HTTPS)
 - Certificación CE
- Las cajas que sean necesarias serán estancas, con protección contra polvo y agua y tras la instalación se debe garantizar esta estanqueidad debiendo estar completamente sellada.
- Todos los conectorizados de cable de par trenzado deben realizarse garantizando la Cat6 y deben ser apropiadamente certificados.
- Los latiguillos de fibra o par trenzado que se suministren serán nuevos.
- Los switches serán configurados inicialmente mediante la configuración y las directrices que se acuerden con los técnicos municipales.

Egiaztezeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan 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	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación))	X73AMB5AUSRS2UBQT4YJEW77Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	13/26



X73AMB5AUSRS2UBQT4YJEW77Q

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

3.5. OBRA CIVIL

La obra civil comprende las actividades de realización de cimentaciones y ejecución de las canalizaciones para el conexionado con las canalizaciones existentes en 19 ubicaciones.

La unidad de obra considera el inconveniente de realizar actuaciones en 19 ubicaciones distantes entre si, siendo necesario disponer de mayores recursos humanos y materiales para su ejecución en tiempo y forma.

Después del análisis detallado de los datos de campo, y teniendo en cuenta los criterios de diseño y el proceso constructivo a aplicar, se ha procedido a proyectar las siguientes actividades:

- Cimentación de hormigón para columna, incluyendo corte de pavimento, excavación, encofrado y desencofrados, gestión de residuos, tubos de PVC corrugado de doble pared diámetro 110 para la canalización de cables y elementos de anclaje.
- La idoneidad y dimensionamiento de la cimentación es responsabilidad del adjudicatario, debiendo presentar cálculos o informes justificativos en el caso de que sea necesario.
- Zanjas en acera de 45 cm de profundidad. Tubos enterrados de PVC corrugado de doble pared diámetro 110, para la canalización de cables. Una vez realizado el corte del pavimento, la excavación de la zanja y el sostenimiento de los servicios en uso, los nuevos tubos se colocarán sobre una cama de nivelación de hormigón de 10 cm. Posteriormente se hormigonará el prisma hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de los tubos. Tras esto se rellenarán con zahorra artificial tipo todo uno ZA-25 hasta la cota del pavimento. Todos los materiales granulares serán adecuadamente compactados.
- Zanjas en calzada de hasta 80 cm de profundidad por 50 cm de ancho incluyendo: recorte de junta con maquinaria cortadora, demolición y picado del firme con excavación en cualquier tipo de terreno incluso roca, entibaciones si se diese lugar y transporte de sobrantes a gestor autorizado; Solera de hormigón HM-10 de 5 cm de espesor; tres tubos PVC corrugado de doble pared diámetro 110, para la canalización de cables; Banda señalizadora y relleno de zanja de hormigón HM-20 y capa de firme de aglomerado de mínimo 6 cm de rodadura.
- La longitud máxima de zanjas de canalización a realizar para el global de las actuaciones será de **200 metros** lineales.

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	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	X73AMP5AUSRS2UBQT4YJEW7Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	14/26



X73AMP5AUSRS2UBQT4YJEW7Q

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

- Arquetas de registro para renovar las existentes o crear otras nuevas. Consistirán en unas bases prefabricadas y tapa de fundición con anagrama municipal. El número máximo de arquetas a realizar para el global de las actuaciones será de **30**.
- Reposición de la pavimentación tanto en las zonas peatonales como en las zonas rodadas, con las mismas características que las existentes, previa solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor en las zonas necesarias sobre firme estabilizado y consolidado. De igual forma se hará la reposición correcta de las zonas ajardinadas si fuesen afectadas.
- Reposición del mobiliario urbano que se haya visto afectado a su estado original.

3.5.1. Seguridad y salud

Durante las obras, el adjudicatario deberá cumplir la normativa de seguridad y salud, esto es, Ley 31/1995 y Real Decreto 1627/1997 con sus modificaciones.

3.5.2. Control de calidad

El adjudicatario deberá redactar un Plan de Control de Calidad, cuyo objeto es la determinación del procedimiento de Control de Calidad (según Decreto 209/2004 del Gobierno Vasco) en la ejecución de las obras reseñadas, especificando los siguientes aspectos:

- Materiales, equipos y unidades objeto de control.
- Normativa de obligado cumplimiento de aplicación a cada uno de los materiales y equipos controlados.
- Criterios para la recepción y control en obra de los materiales y equipos, según estén éstos avalados o no por sellos, o marcas de calidad.
- Ensayos, análisis y pruebas a realizar; la determinación de los lotes
- Fijación de los criterios de aceptación o rechazo de cada material y equipo basados en las inspecciones o pruebas realizadas.

3.5.3. Gestión de residuos

Atendiendo a la legislación vigente de medio ambiente, Ley 3/1998, de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, se puede comprobar que la actuación descrita en el proyecto no se incluye en ninguno de los anexos de dicha ley, por lo que no sería necesaria ninguna tramitación ambiental.

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	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	X73AMP5AUSRS2UBQT4YJEW77Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	15/26



X73AMP5AUSRS2UBQT4YJEW77Q

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

Durante las obras, el adjudicatario deberá cumplir Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición tiene por objeto establecer el régimen jurídico de producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, con el fin de fomentar, por este orden, su prevención, reutilización, reciclado y otras formas de valorización, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción. Además, el RD 49/2009 por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y ejecución de los rellenos. Y el Decreto 112/2012 del Gobierno Vasco para el ámbito de la CAV.

4. IMPLANTACION E INTEGRACIÓN

El adjudicatario deberá presentar un Plan de Implantación e Integración, dentro de los primeros diez días desde la notificación del acuerdo de selección de la mejor relación calidad precio, con su correspondiente plan temporal y descripción detallada de las acciones que fueran necesarias para implementar la solución propuesta y su programación, que incluya:

- Documentación inicial del sistema, el diseño del sistema y de los elementos empleados.
- Planificación de las tareas de desarrollo y despliegue del software.
- Planificación de la instalación de los puntos de control, detallando las tareas y tiempos de los trabajos.
- Plan de pruebas del sistema.

Se prestará especial atención a las tareas críticas cuyo retraso puede tener un alto impacto en la puesta en producción del sistema, con un análisis de los principales riesgos que pueden comprometer dicha fecha.

La documentación deberá ser presentada en formato digital.

Los equipos que se ofrezcan por los licitadores a este contrato deberán contar como mínimo con los parámetros, características técnicas y funcionalidades que se describen en los presentes pliegos.

El adjudicatario deberá designar a un interlocutor como responsable técnico del contrato, el cual se reunirá con el responsable municipal del contrato (o persona que designe) **dentro de los primeros diez días** desde la notificación del acuerdo de selección de la oferta mejor calidad precio, para confirmar el plan de implantación y su desarrollo temporal, o acordar las variaciones de detalle que el Responsable municipal del Contrato considere necesarias o convenientes, en función de circunstancias sobrevenidas o específicas que no pudieran haberse tenido en cuenta de forma previa, o que supongan una mejora sustancial del desarrollo de las operaciones.

El incumplimiento de la entrega del Plan de Implantación e Integración supondrá la exclusión y se procederá a seleccionar y proponer al licitador que haya obtenido la segunda puntuación más alta y así, sucesivamente.

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>	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	X73AMB5AUSRS2UBQT4YJEW77Q	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	16/26
 X73AMB5AUSRS2UBQT4YJEW77Q			

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

4.1. INSTALACIÓN, CABLEADO Y CONFIGURACIÓN

Dentro del apartado de suministro, implantación y configuración de PMV, se contempla todas las actuaciones necesarias para la instalación, puesta en marcha y configuración de todos los elementos descritos anteriormente, esto incluye:

- Transporte, montaje e instalación de los PMV en sus ubicaciones definitivas.
- Montaje e instalación de todos los elementos auxiliares necesarios para el funcionamiento de los PMV.
- Suministro e instalación de la acometida eléctrica.
- Instalación, configuración y comunicación de los PMV.

La acometida eléctrica de los PMV será definida por el adjudicatario y será validada por los técnicos del ayuntamiento de Vitoria, de acuerdo a los siguientes criterios:

- Las acometidas eléctricas de los PMV, se conectarán preferentemente a reguladores semafóricos o armarios eléctricos de alumbrado a través de canalizaciones de alumbrado y/o de semaforización existentes, siendo necesario disponer de diferencial y magnetotérmico de protección.
- En todo caso las instalaciones de alimentación cumplirán lo exigido en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT) y en las normas vigentes para estas instalaciones.

Dentro del apartado de suministro, implantación y configuración de hardware de comunicaciones, se contempla todas las actuaciones necesarias para la instalación, puesta en marcha y configuración de todos los elementos descritos anteriormente, esto incluye:

- Montaje, instalación, cableado y conexionado de los elementos de hardware necesarios para la comunicación de los equipos.
- Suministro e instalación de la acometida eléctrica y cableado de comunicaciones necesarios para la comunicación de los equipos.

La instalación y configuración comprende:

- La instalación del hardware, software y firmware necesario para asegurar el funcionamiento descrito.
- La configuración de los diferentes parámetros de PMV.

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 Firmado por	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW77Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	17/26



X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW77Q

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

4.2. GENERACIÓN DE PLANTILLAS DE CONTENIDO PARA PMV

Dentro de este apartado se incluyen las horas necesarias para la generación de listas de reproducción específicas para cada uno de los paneles y su temporalización, así como la configuración y/o programación necesaria para su adecuación a las necesidades de cada uno de ellos.

Las plantillas podrán contener:

- Paneles sobre ocupación de parkings
- Desvíos típicos debido a eventos.
- Información sobre limitaciones de acceso.
- Informaciones sobre incidencias del tráfico.
- Información sobre eventos recurrentes.
- Otras informaciones...

4.3. INTEGRACION DE DATOS OCUPACION DE PARKINGS

Actualmente el ayuntamiento cuenta con 4 parkings de rotación, con distintos sistemas de gestión de parkings. El software gestor de los paneles debe poder integrarse con los sistemas de cada uno de los aparcamientos de tal manera que cada aparcamiento pueda informar de la ocupación y plazas libres del aparcamiento en tiempo real, con una frecuencia de refresco por determinar acordada con los técnicos municipales.

Nº	Ubicación
1	Parking Estación de Autobuses
2	Parking Artium
3	Parking Iradier
4	Parking Santa Bárbara

Se establecerán márgenes para los cuales se tiene que indicar que un aparcamiento está libre, semi-lleño o completo. Los paneles podrán mostrar bien el número de plazas libres, el nivel de "llenado" mediante letras en formato bilingüe (euskera/castellano) y/o semáforo de color.

En previsión de que puedan fallar las comunicaciones o no se disponga de información de alguno de los parkings. Al no disponer de datos de un parking durante 5 minutos (u otro valor que se determine), mostrará únicamente la indicación de dirección. Adicionalmente podrá mostrar "sin datos".

Si un panel no dispone de conexión, únicamente mostrará indicaciones de dirección.

Deberá ser posible incluir información de otros parkings, los cuales deberán adaptarse a lo previsto en este contrato, para dicha inclusión deberá contar con el visto bueno municipal.

Egiaztezeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan 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	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación))	X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW7TQ	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	18/26
 X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW7TQ			

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

Asimismo, la web municipal, realizará consultas sobre la ocupación a la misma base de datos, con una frecuencia de refresco por determinar. La información de los parkings será consultado por un servicio API REST para poder ser integrada en la web municipal.

4.4. GESTION DE ALARMAS

Las operaciones de mantenimiento básico de los paneles, serán asumidas por la empresa de adjudicataria del contrato de gestión de los sistemas de información y control de la circulación en Vitoria-Gasteiz.

Para facilitar la gestión de mantenimiento, es necesario que los paneles PMV sean capaces de generar alarmas sobre el estado del equipo:

- Comunicación
- Almacenamiento
- Fallo de tensión
- Exceso de temperatura

Dichas alarmas se integraran en la plataforma de movilidad existente (ECOTRAFIX) en la sala de tráfico, dependiente del Servicio de tráfico.

Para posibilitar dicha integración, los ficheros de alarmas, deberán ser accesibles de manera remota por dicha aplicación y utilizar alguno de los formatos de intercambio de datos habituales (TXT, ASCII, XML...)

4.5. DOCUMENTACIÓN, MANUALES Y PLANOS AS-BUILT

La documentación a entregar por la empresa adjudicataria deberá ser aprobada por el Responsable del Contrato designado por el Ayuntamiento y constituye una condición imprescindible para la aceptación final del proyecto.

Tras la puesta en marcha de la solución, el adjudicatario deberá aportar, en formato electrónico, la documentación y manuales requeridos por los técnicos municipales y que sean necesarios para el conocimiento, operación y uso de la herramienta tanto a nivel técnico como funcional. Incluirá, al menos, los siguientes documentos:

- Esquema gráfico y/o planos del conjunto de la instalación realizada.
- Listado detallado de productos hardware y software suministrados y, cuando proceda, con el nº de serie, duración de las garantías y certificados con las licencias correspondientes.
- Documentos de fabricante con las especificaciones técnicas de todos los suministros hardware.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia 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>	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW77Q	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	19/26
 X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW77Q			

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

- Manuales de usuario de todos los productos software suministrados como parte del presente concurso.
- Manual de configuración inicial del software
- Tareas y procedimientos de operación habituales.
- Copia de seguridad de la configuración de los PMV y de los dispositivos de comunicaciones suministrados (routers, switches)
- Inventario de las tarjetas SIM suministradas con, al menos, ICC, PIN, PUK y MSISDN/número de teléfono

4.6. FORMACIÓN E INFORMACIÓN USUARIOS

El Adjudicatario deberá impartir la formación necesaria para garantizar que el personal municipal, adquiera un completo conocimiento del sistema de PMVs.

El adjudicatario deberá diseñar un plan de formación en los nuevos equipos, sistemas y tecnologías implantadas que satisfaga las necesidades del personal anteriormente indicado, y que, por lo tanto, deberá ser aprobado por el Ayuntamiento, con el objetivo de que éste consiga un conocimiento completo de todas las aplicaciones o modificaciones de sistemas existentes que se realicen, tanto a nivel operativo como configuración y manejo de los sistemas.

El alcance detallado de la formación mínima solicitada y sus características se recogen a continuación:

- Los cursos de formación se impartirán en las dependencias municipales, por personal con la experiencia, conocimientos y titulaciones requeridas para una actividad de este tipo.
- Se entregará un manual a cada uno de los asistentes donde se recogerán cada uno de los temas que se traten. Asimismo, se hará entrega de una documentación que facilite la formación interna sobre el mantenimiento y supervisión del sistema.

Los cursos abarcarán como mínimo los siguientes temas:

- Curso de usuario: operación del sistema por parte de los diferentes roles que puedan definirse. Deberá abarcar todas las funciones que el Ayuntamiento considere necesarias para el correcto funcionamiento y operación del mismo.

Haciendo especial hincapié en:

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia 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>	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW77Q	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	20/26
 X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW77Q			

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

- Creación de nuevos contenidos y temporalización de los mismos.
- Añadir nuevos parking existentes en plantillas.
- Curso de Administración: configuración y supervisión del sistema.
 - Configuración y parametrización del sistema: configuración de los interfaces, configuración de parámetros del sistema, sistema de supervisión, etc.
 - Gestión de personas usuarias y seguridad de accesos.
- Curso de Mantenimiento: supervisión, localización de fallos, realización de medidas, apagado, encendido, recuperación ante fallos, sustitución/cambio de elementos, etc.

La impartición de los cursos deberá adecuarse a las limitaciones de disponibilidad que los asistentes definidos por el Ayuntamiento, pudiéndose realizar en sus jornadas laborables.

La duración mínima de la totalidad de actividades formativas será de **20** horas.

4.7. ACEPTACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Al finalizar el proceso de implantación en la calle de los equipos, su programación e integración con los diferentes sistemas, de forma que estén operativas todas las funcionalidades definidas en el presente contrato, el adjudicatario deberá presentar ante el Responsable municipal del contrato un **INFORME DE IMPLANTACIÓN E INTEGRACIÓN**, y la documentación prevista en el presente contrato.

4.8. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario se compromete a facilitar en todo momento a las personas designadas por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse como consecuencia de la implantación y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizadas para resolverlos.

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	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación))	X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW77Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	21/26



X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW77Q

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

4.9. MANTENIMIENTO DE SOFTWARE, COMUNICACIÓN Y SOPORTE

En el caso de que sean necesarias las comunicaciones activadas durante el proceso de instalación e implantación, el coste de dichas comunicaciones (tarjetas 4G) estará incluido en el suministro e implantación de la instalación, por lo que dicho coste correrá a cargo del adjudicatario durante el proceso de suministro e implantación.

Una vez aprobado el informe de implantación e integración, el adjudicatario facturará al ayuntamiento la cuota íntegra ofertada para el mantenimiento de software, comunicación y soporte durante un año, contado desde la aprobación informe de implantación e integración.

Dentro del mantenimiento de software, comunicación y soporte posterior quedará incluido:

- Suministro de líneas de comunicación con tarifa de datos para los 19 paneles durante un año. Las tarifas de datos deben tener una cantidad de datos suficiente para garantizar las comunicaciones cada ciclo de facturación.
- El mantenimiento de la licencias de software, almacenamiento de datos (Hosting) durante un año.
- **Mantenimiento de software correctivo:** asistencias técnicas a realizar y/o parches del producto para solucionar cualquier incidencia o error en la solución, por compatibilidad con las nuevas tecnologías, etc.
- **Mantenimiento de software evolutivo:** acceso a nuevas versiones o actualizaciones del producto que aporten nuevas funcionalidades.
- **Asistencia y soporte técnico** para la resolución de dudas y problemas detectados sobre la instalación, configuración, funcionalidad y resolución.

Egiaztezeko 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 Firmado por	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación)	X73AMP5AUSRS2UBQT4YJEW77Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	22/26


X73AMP5AUSRS2UBQT4YJEW77Q

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

ANEXO I: LOCALIZACION DE LOS PMV.

A continuación se muestra, el plano de ubicaciones propuestas y la lista con la identificación de cada una de ellas.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiazztatzea 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>	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW7Q	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	23/26
 X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW7Q			

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares



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	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW77Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	24/26



X73AMBP5AUSRS2UBQT4YJEW77Q

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

ID	Ubicación	Tamaño
1	Portal de foronda	2880x1920
2	Portal de Gamarra	2880x1920
3	Portal de Arriaga-Juan de Garay	1920x1280
4	Alto de Armentia	2880x1920
5	Rotonda Esmaltaciones	2880x1920
6	Avenida de Bruselas	2880x1920
7	Arana	1920x1280
8	Hospital Santiago	1920x1280
9	Portal de Arriaga-Santo Domingo	1920x1280
10	Santo Domingo-Portal de Arriaga	1920x1280
11	Plaza Carlos I	1920x1280
12	Paz-Olaguibel	1920x1280
13	Rioja	1920x1280
14	Jesus Guridi	1920x1280
15	Florida	1920x1280
16	Lovaina	1920x1280
17	Ramón y Cajal	1920x1280
18	Santiago-Jose Mardones	1920x1280
19	B. Euskal Herria	1920x1280

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	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	X73AMB5AUSRS2UBQT4YJEW77Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	25/26



X73AMB5AUSRS2UBQT4YJEW77Q

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

ANEXO II: PRESUPUESTO.

PRESUPUESTO DESGLOSADO		Unidad	Cantidad	Precio	Total
I. PRECIO SUMINISTRO, OBRA E IMPLANTACIÓN					
<u>Suministro</u>					
Suministro , instalación y configuración de PMV 1920x1280, incluyendo poste y acometida		ud	14	9.400,00	131.600,00
Suministro , instalación y configuración de PMV 2880x1920, incluyendo poste y acometida		ud	5	15.000,00	75.000,00
Suministro, instalación y configuración de hardware de comunicaciones		ud	19	1.400,00	26.600,00
Suministro software de gestión de paneles en la nube		ud	1	3.300,00	3.300,00
<u>Obra</u>					
Obra civil		ud	19	2.100,00	39.900,00
Seguridad y Salud		ud	1	800,00	800,00
Control de Calidad		ud	1	400,00	400,00
Gestión de Residuos		ud	1	800,00	800,00
<u>Implantación</u>					
Programación, integración y generación de plantillas para PMV		horas	150	40,00	6.000,00
Integración datos de ocupación de parking		ud	1	10.000,00	10.000,00
Documentación, manuales y planos as-built		ud	1	1.500,00	1.500,00
Formación e información usuarios		ud	1	1.500,00	1.500,00
Suma				297.400,00	
GG (7%) y BI (6%)				38.662,00	
Total I					336.062,00
TOTAL PRESUPUESTO SUMINISTRO, OBRA E IMPLANTACIÓN					
TOTAL					336.062,00
IVA (21%)					70.573,02
TOTAL CON IVA					406.635,02
II. MANTENIMIENTO Y SOPORTE					
Mantenimiento de software, comunicación y soporte		ud	1	9.000,00	9.000,00
Suma					9.000,00
Total II					9.000,00
TOTAL PRESUPUESTO					
I- Total presupuesto suministro, obra e implantación					336.062,00
II- Total presupuesto mantenimiento y soporte					9.000,00
TOTAL					345.062,00
IVA (21%)					72.463,02
TOTAL CON IVA					417.525,02

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	ARBULU SAN PEDRO, AITOR (Ingeniero Técnico Obras Servicio de Tráfico)		
EKS (Egiatzatzeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación))	X73AMPB5AUSRS2UBQT4YJEW77Q	Data eta Ordua Fecha y Hora	22/02/2024 12:49:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	26/26



X73AMPB5AUSRS2UBQT4YJEW77Q