

D. JAVIER JIMÉNEZ MANFREDI, Ing. De Caminos, Canales y Puertos del Excmo. Ayuntamiento de Chiclana de la Frontera (Cádiz).

ASUNTO: Informe relativo a la valoración de las propuestas técnicas presentadas por los licitadores admitidos para la contratación del “Suministro, instalación y puesta en marcha de un sistema para el control y la gestión de una Zona de Bajas Emisiones (ZBE) y un Sistema Integral de la Movilidad Urbana Sostenible en el municipio de Chiclana de la Frontera”, que se desarrolla en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea con cargo a fondos Next Generation EU.

Tras la apertura de los archivos electrónicos B, de documentación relativa a criterios valorables mediante juicio de valor, la Mesa de Contratación acordó la admisión de las siguientes ofertas:

- SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (NIF: A28002335)
- KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION, S.A.U. (NIF: A78107349)
- AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S.A. (NIF: A28526275)
- TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA, S.L. (NIF: B81857567)

Examinadas las cuatro propuestas presentadas y, conforme a los requisitos recogidos en el apartado 10 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP), así como los criterios de valoración establecidos en el apartado 11 de este, se emiten las siguientes valoraciones.

CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL APARTADO 10.2 DEL PCAP.

En relación a la memoria técnica a presentar por los licitadores, el Pliego establece lo siguiente:

“El archivo electrónico “B” deberá contener la propuesta técnica en formato pdf, cuya extensión no podrá superar las 70 páginas, en formato DIN A4 para el texto y DIN A3 para los planos. No se contabilizarán a efectos del número máximo de páginas las correspondientes a portada e índice. La fuente de letra será arial, tamaño de fuente 11, interlineado sencillo, o similar, márgenes superior 2 centímetros e inferior 1,5 centímetros e izquierdo de dos centímetros y derecho 1,5 centímetros”

En la siguiente tabla se analiza para cada propuesta el cumplimiento de los requisitos establecidos:

SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS	Cumple los requisitos establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares
KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION	Cumple los requisitos establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES	Cumple los requisitos establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares
TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA	Cumple los requisitos establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN PONDERABLES EN FUNCIÓN DE UN JUICIO DE VALOR (APARTADO 11 DEL PCAP).

Se valorarán los siguientes criterios según lo establecido en el apartado 11 del PCAP:

a) **Criterio 1:**

<p>Criterio 1: Características, funcionalidad y especificaciones técnicas de los equipos ofertados. Hasta un máximo de 7,5 puntos.</p> <p>Deberá presentarse una descripción detallada y completa de los equipos ofertados, incluyendo las características técnicas de los mismos, las posibles mejoras que ofrecen respecto a los requisitos mínimos establecidos en el pliego, la descripción de las características de los puntos de instalación, características funcionales y mecánicas, etc.</p> <p>Se abordarán tanto las peculiaridades de cada tipo de equipamiento (cámaras, sensores de calidad del aire, servidores, etc.) como su funcionamiento conjunto y los aspectos operativos más relevantes.</p>	
<p>Procedimiento de valoración del criterio 1</p>	
<p>Descripción detallada de todos los equipos ofertados a instalar en la vía pública y en el centro de control con el fin de implantar el Sistema de Movilidad objeto del contrato. Se valorará el nivel de detalle de la propuesta, diferenciando los siguientes subapartados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipos en controles de acceso a la ZBE (<u>0,50 puntos</u>). - Equipos en controles de tráfico en principales accesos a la ciudad (<u>0,50 puntos</u>). - Sistema de medición de la calidad del aire (<u>0,50 puntos</u>). - Reguladores semafóricos (<u>0,50 puntos</u>). - Pasos de peatones iluminados y paneles de mensaje variable (<u>0,50 puntos</u>). - Hardware en centro de control (<u>0,50 puntos</u>). 	<p>3,0 puntos</p>
<p>Adecuación de los equipos y elementos ofertados a las características exigidas en el Pliego, analizando para cada equipo ofertado el cumplimiento de los requisitos indicados en el PPT. En la valoración se diferenciarán los siguientes subapartados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cámaras en controles de acceso a la ZBE (<u>0,30 puntos</u>). - Cámaras en controles de tráfico en principales accesos a la ciudad (<u>0,20 puntos</u>). - Sistema de medición de la calidad del aire (<u>0,20 puntos</u>). - Reguladores semafóricos (<u>0,30 puntos</u>). - Pasos de peatones iluminados y paneles de mensaje variable (<u>0,20 puntos</u>). - Hardware en centro de control (<u>0,20 puntos</u>). - Armarios y soportes (<u>0,10 puntos</u>). 	<p>1,5 puntos</p>
<p>Mejoras ofrecidas por los equipos ofertados y análisis de la problemática que pudiera existir con algunas características de los equipos a instalar, así como análisis de alternativas y soluciones. Se distinguen los siguientes subapartados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de las mejoras ofrecidas por los equipos ofertados respecto a lo especificado en el PPT (<u>0,75 puntos</u>). - Análisis de posibles problemáticas que pudieran existir con algunos de los equipos indicados en el PPT. Se valorará la detección de incoherencias o incompatibilidades entre equipos (<u>0,75 puntos</u>). 	<p>1,5 puntos</p>
<p>Estudio y propuesta de ubicación de los equipos en la vía pública. Se valorará según los siguientes subapartados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación de planos con la ubicación propuesta para los equipos a instalar en la vía pública (<u>0,75 puntos</u>). - Análisis del espacio disponible en cada punto de instalación (espacio libre en acerados, tipo de soporte propuesto, etc.) y de otros condicionantes que puedan existir (<u>0,75 puntos</u>). 	<p>1,5 puntos</p>

b) **Criterio 2:**

Criterio 2: Características del software ofertado (Plataforma de Movilidad).	
Hasta un máximo de 18 puntos.	
Este criterio de adjudicación valorará el software propuesto por el licitador, debiendo incluir una descripción detallada de cada uno de los módulos que lo componen, así como de su funcionalidad y operatividad. De forma general, se valorará positivamente la calidad de la oferta técnica cuando se presenten en la memoria ejemplos de uso, imágenes de la interfaz gráfica y descripción de las potencialidades del Sistema.	
Procedimiento de valoración del criterio 2	
Características generales de la Plataforma de Movilidad. Se valorará: - Descripción en detalle de la Plataforma y módulos que la integran (<u>1 punto</u>). - Características funcionales de la Plataforma (<u>1 punto</u>). - Posibilidad de incorporación a la Plataforma Smart City de la ciudad (<u>1 punto</u>). - Conexión con otras plataformas externas (DGT, padrón municipal, etc.). Identificación de plataformas externas con las que deberá comunicarse el sistema, metodología para la obtención de datos, etc. (<u>1 punto</u>).	4 puntos
Solución propuesta para el software de Gestión de accesos a la ZBE. Se valorará: - Características funcionales del software (<u>1 punto</u>). - Arquitectura tecnológica, fiabilidad, robustez y escalabilidad (<u>1 punto</u>). - Descripción de ejemplos de uso (<u>1 punto</u>).	3 puntos
Plataforma Web pública y app para información y gestión de autorizaciones de la Zona de Bajas Emisiones. Se valorará según los siguientes subapartados: - Características técnicas de la web/app propuesta (<u>1 punto</u>). - Descripción detallada de la información a alojar en la web/app y de las operaciones que deberán habilitarse para los ciudadanos (<u>1 punto</u>). - Ejemplos de uso (<u>1 punto</u>).	3 puntos
Solución propuesta para el software de gestión y centralización del tráfico en la ciudad. Este apartado debe contemplar tanto la información obtenida mediante los puntos de control de tráfico en los principales accesos a la ciudad como el control de los reguladores de los semáforos. Se valorará de acuerdo a los siguientes subapartados: - Características funcionales del software (<u>1 punto</u>). - Arquitectura tecnológica, fiabilidad, robustez y escalabilidad (<u>1 punto</u>). - Descripción de ejemplos de uso, definición de informes, estadísticas y potencialidades del Sistema con incidencia en la mejora de la Gestión del Tráfico en el municipio (<u>2 puntos</u>).	4 puntos
Solución propuesta para el software de Gestión de la calidad del aire. Se valorará en este apartado la propuesta para la obtención de datos de la calidad del aire, así como su presentación en informes y gráficos.	2 puntos
Descripción de la metodología para la integración y control de los reguladores semafóricos desde la Plataforma de Movilidad.	1,5 puntos
Análisis de la posibilidad de integrar en el sistema otros equipos existentes en el municipio (Por ejemplo, radares de control de velocidad).	0,5 puntos

c) Criterio 3:

Criterio 3: Red de Telecomunicaciones propuesta.	
Hasta un máximo de 6,5 puntos.	
Descripción de la red de telecomunicaciones propuesta para la implantación del sistema y los diferentes equipos a instalar en la vía pública. El licitador deberá estudiar y proponer las comunicaciones necesarias para la correcta integración de todos los equipos en el Sistema.	
Procedimiento de valoración del criterio 3	
Red de comunicaciones propuesta para los equipos de Control de accesos a la ZBE. Se valorará el análisis de alternativas y, especialmente, la utilización de la red de fibra óptica existente en la zona centro de la ciudad y ampliación de la misma en las zonas en las que sea necesario.	2 puntos

Red de comunicaciones propuesta para los equipos de Control de Tráfico en los principales accesos al municipio. Se valorará la coherencia de la solución proyectada con la realidad existente, debiendo estudiarse la solución óptima para cada punto de implantación de los sistemas de control.	2,5 puntos
Red de comunicaciones para el resto de equipos a implantar.	1 punto
Análisis de la posibilidad de ofrecer imágenes en tiempo real a través de las cámaras instaladas y propuesta de comunicaciones para ello.	1 punto

d) Criterio 4:

Criterio 4: Plan de Trabajo. Hasta un máximo de 3 puntos .	
Este criterio valorará la planificación propuesta por el licitador para el desarrollo, instalación y puesta en marcha del sistema.	
Procedimiento de valoración del criterio 4	
Descripción detallada de todas las actividades a realizar (ejecución de cimentaciones, instalación de equipos, red de comunicaciones, etc.), con estimación de la duración de cada una de ellas.	1,5 puntos
Identificación de puntos críticos para la implantación del Sistema.	0,5 puntos
Diagrama de Gantt con las actividades a desarrollar desde el inicio del contrato hasta la puesta en marcha del Sistema. Se valorará la coherencia entre la planificación propuesta y las actividades a realizar, así como el estudio de las posibles actividades a simultanear.	1 punto

e) Criterio 5:

Criterio 5: Consultoría y formación. Hasta un máximo de 5 puntos .	
Este criterio valorará la calidad de la propuesta en relación a la asistencia técnica a prestar por la empresa adjudicataria en diversos ámbitos: consultoría jurídica/gobernanza; campaña de participación y comunicación; plan de formación.	
Procedimiento de valoración del criterio 5	
En este apartado se valorará la calidad de la consultoría jurídica y de gobernanza ofertada. Para ello, se diferencian los siguientes subapartados: - Descripción de los objetivos a alcanzar y metodología propuesta (1 punto). - Definición del equipo de trabajo y su cualificación profesional, así como experiencia en trabajos similares (1 punto).	2 puntos
Propuesta de campaña de participación y comunicación. Se valorarán los siguientes subapartados: - Descripción general de los objetivos y metodología a emplear en la campaña (0,20 puntos). - Desglose de las acciones de comunicación propuestas (0,20 puntos). - Identificación de los colectivos y asociaciones a los que deberá dirigirse (0,20 puntos). - Identificación del personal necesario para llevarla a cabo (0,20 puntos). - Planificación temporal de la campaña (0,20 puntos).	1 punto
Propuesta de plan de formación para los diversos departamentos implicados en el Ayuntamiento (Movilidad, Informática, Policía Local, etc.), orientado a garantizar la correcta puesta en marcha del Sistema. Se valorarán los siguientes subapartados: - Identificación del personal del Ayuntamiento al que debe ir dirigida la formación (0,5 puntos). - Desglose del personal docente propuesto para impartir los cursos y su cualificación profesional (0,5 puntos). - Descripción del plan formativo, incluyendo los diferentes cursos a impartir en función de	2 puntos

los usuarios a los que va dirigido, duración de cada curso y contenidos generales a impartir (1 punto).

VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS BASADOS EN UN JUICIO DE VALOR.

La valoración cualitativa de los distintos criterios se realizará según la siguiente escala:

- **No valorable:** 0% de la puntuación total del apartado.
- **Deficiente:** 20% de la puntuación total del apartado.
- **Insuficiente:** 40% de la puntuación total del apartado.
- **Buena:** 60% de la puntuación total del apartado.
- **Notable:** 80% de la puntuación total del apartado.
- **Sobresaliente:** 100% de la puntuación total del apartado.

CRITERIO 1: CARACTERÍSTICAS, FUNCIONALIDAD Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS OFERTADOS (HASTA UN MÁXIMO DE 7,5 PUNTOS).

1.1. Descripción detallada de los equipos ofertados.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	---

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Equipos en controles de acceso a la ZBE	<p>- Se describen de forma detallada las características de las cámaras a instalar para el control de accesos a la ZBE, incluyendo las especificaciones técnicas más relevantes junto al enlace de descarga de la ficha técnica. Asimismo, también se incluyen las características de la carcasa de las cámaras, unidad procesadora y el procedimiento para la instalación de estas en los puntos de control.</p> <p>- La memoria recoge las características de los soportes (columnas) y armarios a disponer en los puntos de control, incluyendo croquis e imágenes con las dimensiones principales. También se define el equipamiento que albergará cada armario.</p> <p>- Aporta certificado de fiabilidad realizado por organismo externo.</p> <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	0.5
Equipos en controles de tráfico en principales accesos a la ciudad	<p>- Se describen las características de las cámaras propuestas de forma análoga al apartado correspondiente a controles de acceso a la ZBE. El nivel de detalle es adecuado.</p> <p>- Las cámaras propuestas son de tipo A y tipo B, dependiendo de la ubicación.</p> <p>- Se ha diferenciado las columnas de sustentación a instalar en el caso de los controles en los principales accesos de la ciudad, que serán de mayor altura que las de control de accesos a la ZBE.</p> <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	0.5
Sistema de medición de la calidad del aire	<p>- Se definen de forma detallada las características del sistema de medición de la calidad del aire, proponiendo el licitador los dispositivos Smart Spot de HOPU. El licitador adjunta enlace de descarga de la ficha técnica de los dispositivos.</p> <p>- Se incluye la descripción de los sensores ambientales, fabricados por Alphasense y que permiten la medición de diversos contaminantes, así</p>	0.4

Página 5 de 47

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
	<p>como la posibilidad de medir la concentración de materia particulada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - No se describen las conexiones necesarias en cuanto a alimentación eléctrica, ni los elementos de sustentación, soportes o elementos auxiliares a disponer en cada ubicación. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	
Reguladores semafóricos	<ul style="list-style-type: none"> - Se propone la sustitución de 10 reguladores de tráfico existentes por modelos MFU3000, de fabricación propia del licitador. Se detallan las características técnicas y las dimensiones principales del equipamiento a instalar en la vía pública. - Se adjunta ficha técnica de los equipos propuestos. - La memoria incluye una descripción del procedimiento de sustitución de los reguladores. - No se describen las funcionalidades ni ventajas operativas ofrecidas por los reguladores ofertados. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.4
Pasos de peatones iluminados y paneles de mensaje variable	<ul style="list-style-type: none"> - Se propone la instalación de pasos de peatones iluminados inteligentes modelo SLINE 5009 de la empresa INTERLIGHT. - Se incluyen los datos técnicos del sistema propuesto, junto con un enlace a página web con información adicional. El paso de peatones propuesto incluye las balizas a nivel de capa de rodadura y la señal luminosa vertical. - Se incluye descripción de las características técnicas de los Paneles de Mensaje Variable, incluyendo dimensiones, propiedades ópticas, etc. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.4
Hardware en centro de control	<ul style="list-style-type: none"> - El licitador describe las características del modelo de servidor propuesto, recogidas en una tabla. - Según se desprende de la información aportada, el almacenamiento propuesto consiste en proporcionar una cabina de discos, lo que no se corresponde con lo indicado en el PPT, pues se pide únicamente el suministro de los discos para incrementar la capacidad de la infraestructura virtual ya existente del Ayuntamiento. - Se realiza una descripción detallada de los puestos de operador incluyendo la descripción de las estaciones de trabajo, periféricos, mobiliario, etc. - Se incluye descripción del modelo de VideoWall propuesto, así como sus características técnicas. También se indica la controladora a instalar. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.4

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	---------------------------------

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Equipos en controles de acceso a la ZBE	<ul style="list-style-type: none"> - Se describen de forma detallada las características de las cámaras propuestas para el control de accesos a la ZBE, incluyendo las especificaciones técnicas más relevantes. No se especifica de forma clara la tipología de las cámaras según la norma UNE relativa a la especificación funcional y protocolos para el control en las ZBE y UVAR (A ó B). 	0.3



500671a14717100894307e61da090a016

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
	- No se incluyen las características de los soportes (columnas), armarios y elementos auxiliares a disponer en los puntos de control. Conclusión: Se valora como Buena	
Equipos en controles de tráfico en principales accesos a la ciudad	- Se describen las características de las cámaras propuestas de forma análoga al apartado correspondiente a controles de acceso a la ZBE. El nivel de detalle es adecuado. - No se incluyen las características de los soportes (columnas), armarios y elementos auxiliares a disponer en los puntos de control. Conclusión: Se valora como Buena	0.3
Sistema de medición de la calidad del aire	- El licitador propone la instalación de dispositivos Kunak AIR Pro, describiendo las características del dispositivo. - Se incluye descripción de las características de los dispositivos. - Se incluyen las especificaciones eléctricas de forma genérica, con posibilidad de suministro cableado o mediante panel solar y cargador, sin llegar a definir la alternativa seleccionada. - No se describen las características de los sensores, ni los elementos de sustentación, soportes o elementos auxiliares a disponer en cada ubicación. Conclusión: Se valora como Notable	0.4
Reguladores semafóricos	- La memoria incluye descripción de las principales características técnicas de los reguladores ofertados, del tipo EcoTrafix, de fabricación propia del licitador. - Se indica que el tipo de fabricación sobre bastidor auto-portante permite su instalación en diversas envolventes, incluso en armarios ya instalados. - Se describen los diferentes componentes del regulador. - El licitador remarca la capacidad de funcionamiento adaptativo, integración de protocolos y funcionalidades en distintas plataformas, pero la memoria carece de una descripción funcional de las capacidades del regulador. Conclusión: Se valora como Notable	0.4
Pasos de peatones iluminados y paneles de mensaje variable	- Se describen con un elevado nivel de detalle las especificaciones técnicas del sistema propuesto, modelo SLINE 5009 de Interlight. - Se aportan las características técnicas de las placas a instalar a nivel de capa de rodadura, de la señal lumínica vertical y del sensor de detección de peatones. - Se recogen diversas características funcionales, como la posibilidad de integración con sistemas de control de tráfico. - Se proponen modelos concretos de PMV, indicando las propiedades eléctricas, mecánicas, de señalización, ópticas, etc. Se adjunta esquema con las dimensiones. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	0.5
Hardware en centro de control	- No se propone un modelo concreto de servidor, limitándose a indicar que cumplirán las características exigidas en el PPT. - Tampoco se incluyen las características técnicas de los discos de almacenamiento, puestos de operador o videowall. El licitador se limita a indicar que todos los equipos cumplirán las exigencias establecidas en el Pliego. Conclusión: Se valora como Insuficiente	0.2

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	---

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Equipos en controles de acceso a la ZBE	<ul style="list-style-type: none"> - La memoria presentada recoge las características de los equipos para el reconocimiento de matrículas. El licitador propone la instalación de cámaras tipo A en todos los casos, unificando los equipos a instalar independientemente de que haya uno o dos carriles por sentido en cada punto de control. - Existe cierta incoherencia en el texto, ya que por un lado se proponen equipos iDS-2CD8A46G0-XZ(H)S(Y) de HIKVISION y por otro lado se menciona el sistema STARE-VS2-D2, que es de otro fabricante. - No se incluyen las características de los soportes (columnas) y armarios a disponer en los puntos de control. <p>Conclusión: Se valora como Buena</p>	0.3
Equipos en controles de tráfico en principales accesos a la ciudad	<ul style="list-style-type: none"> - El licitador propone la implantación de los mismos equipos que en los controles de acceso a la ZBE, por lo que la descripción es común al apartado anterior, tal y como se indica en la memoria presentada. <p>Conclusión: Se valora como Buena</p>	0.3
Sistema de medición de la calidad del aire	<ul style="list-style-type: none"> - Se definen de forma detallada las características del sistema de medición de la calidad del aire, proponiendo el licitador dispositivos tipo Smart Spot. - Se incluye la descripción de los sensores ambientales que permiten la medición de diversos contaminantes, así como la posibilidad de medir la concentración de materia particulada. - Se describe el tipo de alimentación eléctrica, para lo que se propone la instalación de una placa solar con batería que permita el funcionamiento durante 7 días en caso de ausencia de radiación solar. - No se describen los elementos de sustentación, soportes o elementos auxiliares a disponer en cada ubicación. <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	0.5
Reguladores semafóricos	<ul style="list-style-type: none"> - La memoria incluye descripción de las principales características técnicas de los reguladores ofertados, del tipo Mobility Hub, de fabricación propia del licitador. - Se enumeran una serie de características funcionales. - Se describen los diferentes componentes del regulador. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.4
Pasos de peatones iluminados y paneles de mensaje variable	<ul style="list-style-type: none"> - Se describen las especificaciones técnicas del sistema propuesto, modelo SLINE 5009 de Interlight. - Se aportan las características técnicas de las placas a instalar a nivel de capa de rodadura y de la señal lumínica vertical. - Se recogen diversas características funcionales, como la posibilidad de integración con sistemas de control de tráfico. - Se indican las propiedades eléctricas, mecánicas, de señalización, ópticas, etc. de los PMV. Se adjunta esquema con las dimensiones. <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	0.5
Hardware en centro de control	<ul style="list-style-type: none"> - La propuesta presentada incluye la definición de un modelo concreto de servidor a suministrar, de acuerdo con las prescripciones del PPT. Se describen sus características técnicas. - Según se desprende de la memoria técnica presentada, el almacenamiento propuesto consiste en proporcionar una cabina de 	0.4



500671a14717100894307e61da090a016

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://ventanillavirtual.chiclana.es/validacionDoc?csv=500671a14717100894307e61da090a016>

Documento firmado por: JIMENEZ MANFREDI JAVIER	Fecha/hora: 16/09/2022 10:01:22
---	------------------------------------

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
	<p>discos, lo que no se corresponde con lo indicado en el PPT, pues se pide el suministro de los discos para incrementar la capacidad de la infraestructura virtual ya existente del Ayuntamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se describen de forma correcta las estaciones de trabajo a instalar para los puestos de operador. - Se incluyen las características del VideoWall propuesto y de la unidad controladora del mismo. <p>Conclusión: Se valora como Notable.</p>	

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	--

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Equipos en controles de acceso a la ZBE	<ul style="list-style-type: none"> - Se incluye una descripción detallada de las características del sistema de reconocimiento de matrículas propuesto, que se trata de un sistema de desarrollo propio de la empresa, mediante la integración de los diferentes componentes necesarios en una carcasa, por lo que se trata de un sistema modular. - Se describen las características funcionales del sistema, como la posibilidad de detección de marca y color de los vehículos, clasificación del tipo de vehículo, etc. - Se adjunta certificado de un organismo externo que certifica el porcentaje de fiabilidad de la detección. - La memoria presenta una serie de ventajas funcionales de los equipos ofertados, como es la analítica de vídeo, con posibilidad de detección de congestión, detección de giro no permitido, etc.). - El licitador incluye la descripción del resto de componentes de los equipos de lectura de matrículas (carcasa metálica, unidad de proceso independiente, equipamiento auxiliar, etc.), definiendo en detalle las características de cada uno de ellos. También se incluye la descripción de los armarios. <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	0.5
Equipos en controles de tráfico en principales accesos a la ciudad	<ul style="list-style-type: none"> - Dado que el licitador propone la instalación de los mismos equipos que en los controles de acceso a la ZBE, la descripción de estos es común a la del apartado anterior, reflejándolo el licitador de forma expresa en la memoria presentada. - El licitador no especifica si las columnas o báculos a emplear para los controles de tráfico en los principales accesos a la ciudad serán los mismos que los que se emplearán en los controles de acceso a la ZBE. <p>Conclusión: Se valora como Notable.</p>	0.4
Sistema de medición de la calidad del aire	<ul style="list-style-type: none"> - El licitador propone la instalación de dispositivos Kunak AIR Pro, describiendo las características del dispositivo. - Se incluye descripción de las características de los dispositivos. - Se incluyen las especificaciones eléctricas de forma genérica, con posibilidad de suministro cableado o mediante panel solar y cargador, sin llegar a definir la alternativa seleccionada. - Se describen las características de los sensores de calidad del aire, definiendo en una tabla los datos técnicos de cada uno de ellos. - Se adjunta certificado de calibración de los cartuchos de gases, 	0.4



500671a14717100894307e61da090a016

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://ventanillavirtual.chiclana.es/validacionDoc?csv=500671a14717100894307e61da090a016>

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
	emitido por la empresa MCV S.A. Además, el licitador entregará un certificado de calibración de fábrica de cada sensor suministrado. - No se describen los elementos de sustentación, soportes o elementos auxiliares a disponer en cada ubicación. Conclusión: Se valora como Notable	
Reguladores semafóricos	- El licitador describe las principales características de los reguladores ofertados, modelo Sentinel 32 y fabricados por Dinami-K. La propuesta es escueta en cuanto a las especificaciones técnicas. - Se describen algunas funcionalidades del regulador, como la posibilidad de establecer configuraciones de funcionamiento autónomo, coordinado, centralizado o con actuaciones de emergencia. También se indica la posibilidad de establecer configuraciones específicas para metro ligero. - Se realiza una descripción breve de la posibilidad de obtener datos del estado del tráfico a través de los bloques de entrada de detectores. Conclusión: Se valora como Notable	0.4
Pasos de peatones iluminados y paneles de mensaje variable	- El licitador describe las funcionalidades del paso de peatones propuesto, fabricado por la empresa TEVASEÑAL. - La información se presenta de forma ordenada, indicando las especificaciones técnicas de cada uno de los componentes del paso: señal vertical, poste de sustentación, balizas led a nivel de la capa de rodadura, etc. - Se propone la instalación de un modelo concreto de PMV, de la marca Softled. La descripción de las características de este Panel de Mensaje Variable es breve. Conclusión: Se valora como Notable	0.4
Hardware en centro de control	- Se describen las características técnicas de los servidores propuestos, que cumplen con las exigencias establecidas en el PPT. - Se incluyen los modelos de discos propuestos para incrementar la capacidad de almacenamiento con la que cuenta ya el Ayuntamiento, según lo establecido en el pliego. - El licitador incluye las características del videowall a suministrar. En el caso de los equipos para los puestos de operador se limita a indicar que cumplirán lo establecido en el PPT. Conclusión: Se valora como Notable	0.4



500671a14717100894307e61da090a016

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://ventanillavirtual.chiclana.es/validacion/Doc?csv=500671a14717100894307e61da090a016>

1.2. Adecuación de los equipos y elementos ofertados a las características exigidas en el Pliego, analizando para cada equipo ofertado el cumplimiento de los requisitos indicados en el PPT.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	---

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Cámaras en controles de acceso a la ZBE	- El licitador no ha incluido un análisis del cumplimiento de los requisitos establecidos en el PPT para cada equipo ofertado. La descripción de las características técnicas de cada equipo no es suficiente, puesto que se requería un análisis específico del cumplimiento de las características exigidas en el PPT.	0.0
Cámaras en controles de tráfico en principales accesos a la ciudad	- Cámaras en controles de acceso a la ZBE: Se valora como No valorable	0.0
Sistema de medición de la calidad del aire	- Cámaras en controles de tráfico en principales accesos a la ciudad: Se valora como No valorable - Sistema de medición de la calidad del aire: Se valora como No valorable	0.0
Reguladores semafóricos	- Reguladores semafóricos: Se valora como No valorable - Pasos de peatones iluminados y paneles de mensaje variable: Se valora como No valorable	0.0
Pasos de peatones iluminados y paneles de mensaje variable	- Hardware en centro de control: Se valora como No valorable - Armarios y soportes: Se valora como No valorable	0.0
Hardware en centro de control		0.0
Armarios y soportes		0.0

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	---------------------------------

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Cámaras en controles de acceso a la ZBE	La memoria presentada contiene un análisis del cumplimiento de los requisitos del PPT para cada uno de los equipos, siguiendo la misma estructura en todos los casos: se presenta una tabla con dos columnas, indicando en una los requisitos del Pliego y en otra las características del equipo ofertado.	0.24
Cámaras en controles de tráfico en principales accesos a la ciudad	- El análisis realizado es correcto, indicando el licitador que los equipos cumplen los requisitos del Pliego en cada caso. - No se analizan todos los requisitos a cumplir por cada equipo.	0.16
Sistema de medición de la calidad del aire	- Cámaras en controles de acceso a la ZBE: Se valora como Notable	0.16



500671a14717100894307e61da090a016

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://ventanillavirtual.chiclana.es/validacionDoc?csv=500671a14717100894307e61da090a016>

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Reguladores semafóricos		0.24
Pasos de peatones iluminados y paneles de mensaje variable		0.16
Hardware en centro de control	- Cámaras en controles de tráfico en principales accesos a la ciudad: Se valora como Notable	0.16
Armarios y soportes	- Sistema de medición de la calidad del aire: Se valora como Notable - Reguladores semafóricos: Se valora como Notable - Pasos de peatones iluminados y paneles de mensaje variable: Se valora como Notable - Hardware en centro de control: Se valora como Notable - Armarios y soportes: Se valora como Notable	0.08

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	---

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Cámaras en controles de acceso a la ZBE	El licitador recoge en el apartado 1.2 de su memoria un análisis de la adecuación de los equipos ofertados a las características exigidas en el pliego, quedando reflejado este en una tabla comparativa para cada uno de los equipos.	0.30
Cámaras en controles de tráfico en principales accesos a la ciudad	El nivel de detalle es adecuado, analizando la mayoría de los requisitos establecidos en el Pliego y resaltando aquellos casos en los que el equipo ofertado presenta mejoras evidentes, como la capacidad de lectura de más de un carril cuando se exige capacidad para lectura en un solo carril.	0.20
Sistema de medición de la calidad del aire	- Cámaras en controles de acceso a la ZBE: Se valora como Sobresaliente	0.20
Reguladores semafóricos	- Cámaras en controles de tráfico en principales accesos a la ciudad: Se valora como Sobresaliente	0.24
Pasos de peatones iluminados y paneles de mensaje variable	- Sistema de medición de la calidad del aire: Se valora como Sobresaliente - Reguladores semafóricos: Se valora como Notable - Pasos de peatones iluminados y paneles de mensaje variable: Se valora como Sobresaliente	0.20
Hardware en centro de control	- Hardware en centro de control: Se valora como Notable - Armarios y soportes: Se valora como Sobresaliente	0.16
Armarios y soportes		0.10

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	-----------------------------------

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Cámaras en controles de acceso a la ZBE	El licitador incluye en la memoria técnica una matriz de cumplimiento de los requisitos establecidos en el Pliego, limitándose a indicar en todos los casos analizados que se cumplen los requisitos establecidos en el Pliego. No se realiza, por tanto, un análisis comparativo detallado entre las exigencias del Pliego y las características de los equipos ofertados.	0.18
Cámaras en controles de tráfico en principales accesos a la ciudad	No se hace mención a las cámaras en controles de tráfico en los principales accesos a la ciudad. En este caso, aunque se oferten los mismos equipos que en los accesos a la ZBE, los requerimientos del Pliego no son los mismos, por lo que debería haberse incluido al menos de forma breve una alusión a estos equipos.	0.00
Sistema de medición de la calidad del aire	Hay una tabla en la que no se indica el equipo analizado. Se deduce que se trata de los PMV.	0.12
Reguladores semafóricos	- Cámaras en controles de acceso a la ZBE: Se valora como Buena - Cámaras en controles de tráfico en principales accesos a la ciudad: Se valora como No valorable - Sistema de medición de la calidad del aire: Se valora como Buena - Reguladores semafóricos: Se valora como Buena	0.18
Pasos de peatones iluminados y paneles de mensaje variable	- Pasos de peatones iluminados y paneles de mensaje variable: Se valora como Buena	0.12
Hardware en centro de control	- Hardware en centro de control: Se valora como No valorable	0.00
Armarios y soportes	- Armarios y soportes: Se valora como Buena	0.06



500671a14717100894307e61da090a016

1.3. Mejoras ofrecidas por los equipos ofertados y análisis de la problemática que pudiera existir con algunas características de los equipos a instalar, así como análisis de alternativas y soluciones.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	--

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Análisis de mejoras ofrecidas por los equipos ofertados	No se incluye análisis de mejoras de los equipos ofertados respecto a las características exigidas en el Pliego. Conclusión: Se valora como No valorable	0.0
Análisis de posibles problemáticas que pudieran existir con algunos de los equipos indicados en el PPT	No se incluye análisis de posibles problemáticas que pudieran existir con algunos de los equipos indicados en el PPT. Conclusión: Se valora como No valorable	0.0

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	--

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Análisis de mejoras ofrecidas por los equipos ofertados	El licitador incluye un análisis de las mejoras que aportan los equipos ofertados en relación a las cámaras, sistema de medición de la calidad del aire, reguladores, PMVs y pasos de peatones iluminados. El nivel de detalle de este análisis es elevado, citando numerosas características de los equipos ofertados. Conclusión: Se valora como Sobresaliente.	0.75
Análisis de posibles problemáticas que pudieran existir con algunos de los equipos indicados en el PPT	Se realiza un análisis de posibles problemáticas, entre las que el licitador incluye aspectos como: - Integración de los reguladores de tráfico existentes. - Posibles dificultades de integración de los equipos existentes (p.e. cámaras) con el software a implantar y los nuevos equipos como el videowall. - Etc. El licitador valora las posibles soluciones e identifica aquellos aspectos en los que existe incertidumbre por falta de datos en la fase de licitación. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	0.75

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	--

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Análisis de mejoras ofrecidas por los equipos ofertados	El licitador incluye un análisis de las mejoras que aportan los equipos ofertados en relación a las cámaras, sistema de medición de la calidad del aire, reguladores y PMVs. Cabe destacar como mejora importante que el licitador ofrece un único tipo de cámara (tipo A), posibilitando la lectura de dos carriles por sentido en todos los puntos de control El nivel de detalle de este análisis es elevado, citando numerosas características de los equipos ofertados. Conclusión: Se valora como Sobresaliente.	0.75



500671a14717100894307e61da090a016

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Análisis de posibles problemáticas que pudieran existir con algunos de los equipos indicados en el PPT	Se realiza un análisis de posibles problemáticas, identificando aspectos que pueden dificultar la implantación de los equipos, como la falta de conexión eléctrica en algunos puntos de control de tráfico, problemas en la integración de semáforos, etc. Conclusión: Se valora como Notable	0.60

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	--

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Análisis de mejoras ofrecidas por los equipos ofertados	Se incluyen en una tabla algunas mejoras aportadas por los equipos ofrecidos, realizando una comparación entre las características exigidas en el PPT y las de los equipos ofertados. Falta un mayor nivel de detalle en el análisis. Conclusión: Se valora como Notable	0.60
Análisis de posibles problemáticas que pudieran existir con algunos de los equipos indicados en el PPT	Se realiza un análisis de posibles condicionantes de cara a la instalación y puesta en marcha de los equipos, así como posibles problemáticas. El análisis realizado es genérico, proponiendo medidas generalistas. No se identifican posibles problemas de incompatibilidades, dificultades de integración de equipos existentes, incertidumbres por falta de datos, etc. Conclusión: Se valora como Buena	0.45

1.4. Estudio y propuesta de ubicación de los equipos en la vía pública.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	--

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Presentación de planos con la ubicación propuesta para los equipos a instalar en la vía pública	El licitador presenta diversos planos, con las ubicaciones propuestas tanto para las cámaras como para los sensores de calidad del aire, reguladores, pasos de peatones y PMVs. La información recogida en la memoria es adecuada, identificando las ubicaciones también en una serie de tablas con indicación de la calle y descripción de la ubicación. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	0.75
Análisis del espacio disponible en cada punto de instalación y de otros condicionantes que puedan existir	La memoria presentada incluye numerosos datos que resultan condicionantes de cada a la instalación de los equipos, principalmente las cámaras. Entre otros: tipo de báculo, punto propuesto para la acometida eléctrica, estimación de la longitud de las canalizaciones a ejecutar, etc. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	0.75

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	--

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Presentación de planos con la ubicación propuesta para los equipos a instalar en la vía pública	Se incluye un plano con la ubicación propuesta para las cámaras de control de accesos a la ZBE y los PMVs. En el caso de los reguladores, se indica que se sustituirán los ya existentes en las ubicaciones actuales. Conclusión: Se valora como Notable	0.60
Análisis del espacio disponible en cada punto de instalación y de otros condicionantes que puedan existir	La memoria recoge una serie de condicionantes de cara a la implantación en la vía pública de los equipos, si bien no se profundiza en analizar puntos de instalación concretos. Se incluyen imágenes e información sobre algunas ubicaciones concretas a modo de ejemplo. Conclusión: Se valora como Notable	0.60

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	--

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Presentación de planos con la ubicación propuesta para los equipos a instalar en la vía pública	No se incluyen planos con propuestas propias del licitador, limitándose a incluir los planos del PPT. En la fase de presentación de propuestas técnicas, el licitador tiene la posibilidad de proponer ubicaciones para los equipos a instalar en la vía pública, en base a los datos del Pliego, a su experiencia, a la red de telecomunicaciones propuesta y a un análisis de los condicionantes existentes en la vía pública. Conclusión: Se valora como Insuficiente	0.30
Análisis del espacio disponible en cada	El licitador realiza un análisis exhaustivo de los puntos de implantación de las cámaras, incluyendo fotos y observaciones relativas al espacio	0.75

Página 16 de 47

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
punto de instalación y de otros condicionantes que puedan existir	disponible, los condicionantes existentes, etc. También se analizan las zonas de implantación de la señalización vertical y horizontal. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	-----------------------------------

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Presentación de planos con la ubicación propuesta para los equipos a instalar en la vía pública	-La memoria incluye un plano con la ubicación de las cámaras en controles de accesos a la ZBE y en controles de tráfico en los principales accesos a la ciudad. Se incluye también croquis de la canalización de fibra existente y del tendido de la nueva fibra propuesta. Conclusión: Se valora como Notable	0.60
Análisis del espacio disponible en cada punto de instalación y de otros condicionantes que puedan existir	-El licitador presenta una "ficha tipo" de estudio de las ubicaciones, correspondiente en este caso a la Calle Alameda del Río. No se incluyen el resto de ubicaciones en las que se deben implantar equipos. -No se identifican o enumeran los condicionantes que se han tenido en cuenta a la hora de estudiar cada ubicación, como sería las posibilidades para realizar la acometida eléctrica, el espacio disponible en la calle, etc. Dado que el licitador únicamente ha presentado una ficha de ejemplo, debería de haber expuesto, al menos, la metodología seguida. Conclusión: Se valora como Insuficiente	0.30

CRITERIO 2: CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE OFERTADO (PLATAFORMA DE MOVILIDAD) (HASTA UN MÁXIMO DE 18 PUNTOS).

2.1. Características generales de la Plataforma de Movilidad.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	---

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Descripción en detalle de la Plataforma y módulos que la integran	<ul style="list-style-type: none"> - La memoria presentada describe de forma clara y detallada las características generales de la Plataforma ofertada, así como los módulos que la integran. - Se indican las principales capacidades de la Plataforma en cuanto a escalabilidad, configurabilidad, integración, uso de protocolos estándar, etc. - Se presentan capturas de pantalla de la interfaz gráfica. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.8
Características funcionales de la Plataforma	<ul style="list-style-type: none"> - El licitador describe las principales funcionalidades de la Plataforma, incluyendo la gestión y manejo de los puntos de control, generación de informes y gráficos personalizados, visualización de vídeo, etc. - La información contenida en este apartado es escueta, si bien se complementa con la descripción más detallada de algunas funcionalidades que se realiza en apartados posteriores. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.8
Posibilidad de incorporación a la Plataforma Smart City de la ciudad	<ul style="list-style-type: none"> - La Plataforma ofertada cuenta con la posibilidad de integrarse en la Plataforma SmartCity de la ciudad. También podrán visualizarse los datos recogidos por el equipamiento instalado en campo en esta última. - El nivel de desarrollo en relación a este criterio de valoración no es muy elevado. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.8
Conexión con otras plataformas externas	<ul style="list-style-type: none"> - El licitador indica en su memoria que la aplicación se comunicará con sistemas externos para la obtención de datos: DGT, Tarjetas PMR, Policía, etc. - No se describe la metodología ni procedimientos para la obtención de estos datos. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.8

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	---------------------------------

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Descripción en detalle de la Plataforma y módulos que la integran	<ul style="list-style-type: none"> - Se presenta una descripción de la Plataforma con un nivel de detalle elevado, aportando características técnicas, imágenes de la interfaz gráfica y un esquema con la arquitectura del sistema. - Se describen características generales de la plataforma. - El licitador dedica un apartado exclusivo a la enumeración de los módulos que componen el sistema, describiendo de forma detallada las características de cada uno de ellos. <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	1.0
Características	<ul style="list-style-type: none"> - Se describen las funcionalidades operativas de la Plataforma ofertada, 	1.0

Página 18 de 47



500671a14717100894307e61da090a016

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://ventanillavirtual.chiclana.es/validacionDoc?csv=500671a14717100894307e61da090a016>

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
funcionales de la Plataforma	<p>incluyendo desde la funcionalidad de Administración de la plataforma, capacidad de generar consultas e informes, accesos ala ZBE, etc.</p> <p>- Se desarrollan las funcionalidades indicadas e imágenes con ejemplos de uso.</p> <p>- El licitador incluye la descripción de una serie de potencialidades que suponen capacidades adicionales a las exigidas en el Pliego para la Plataforma.</p> <p>- El grado de desarrollo general presentado en este apartado es elevado.</p> <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	
Posibilidad de incorporación a la Plataforma Smart City de la ciudad	<p>- El licitador incluye la posibilidad de integrar la Plataforma de movilidad ofertada con la Plataforma SmartCity de la ciudad. Expone una serie de capacidades de la Plataforma en cuanto a integración, normas y estándares compatibles, protocolos, etc.</p> <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	1.0
Conexión con otras plataformas externas	<p>- Se describen de forma detallada las plataformas externas que se integrarán con la Plataforma de movilidad objeto del contrato.</p> <p>- El licitador recoge en su memoria los procedimientos y estándares a emplear para la integración de plataformas externas con el software ofertado.</p> <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	1.0

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	--

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Descripción en detalle de la Plataforma y módulos que la integran	<p>- Se presenta una breve introducción sobre la Plataforma ofertada. El nivel de detalle es reducido, pues se aportan datos generalistas de la solución desarrollada por el licitador, sin adaptar los datos ofrecidos al sistema que se pretende implantar en el municipio de Chiclana de la Frontera.</p> <p>- No se definen los módulos o verticales que integrarían la Plataforma a implantar en Chiclana. En una imagen se muestran algunas verticales de forma general, si bien no quedan descritas ni se especifica cuáles se plantean para este municipio. Se trata, por tanto, de una propuesta generalista.</p> <p>Conclusión: Se valora como Insuficiente</p>	0.4
Características funcionales de la Plataforma	<p>- No se incluye una descripción general de las funcionalidades a nivel global de la Plataforma, ya que en el apartado "2.1.2. Características funcionales de la Plataforma" se habla de la capacidad de la Plataforma ofertada de integrarse en plataformas SmartCity. No obstante, en apartados posteriores sí se describen las funcionalidades de cada vertical de la Plataforma. Esto hace que la exposición de las capacidades de la Plataforma no sea clara.</p> <p>Conclusión: Se valora como Buena</p>	0.6
Posibilidad de incorporación a la Plataforma Smart City de la ciudad	<p>- El licitador expone con un nivel de desarrollo alto las capacidades de integración de la Plataforma ofertada en cualquier otra plataforma según la Norma UNE 178104, proponiendo el estándar FIWARE.</p> <p>- La descripción realizada es correcta y detallada, incluyendo aspectos</p>	1.0

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
	relativos a la obtención de datos externos y otras particularidades de la Plataforma ofertada. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	
Conexión con otras plataformas externas	- Se incluye un listado de plataformas y/o datos externos a integrar en la Plataforma de movilidad, como son DGT, Parkings, Policía Local y Nacional. No se desarrolla el tipo de integración desde el punto de vista funcional de estas Plataformas. - Se desarrolla la metodología para la obtención de datos de forma general. Falta concreción en los procedimientos para integrar las plataformas externas. Conclusión: Se valora como Notable	0.8

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
------------------	--

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Descripción en detalle de la Plataforma y módulos que la integran	- El licitador incluye una descripción muy general de la Plataforma, haciendo mención a algunas características como el hecho de que se trate de una plataforma modular, escalable e interoperable, pero sin llegar a desarrollarlas. - Se incluye un esquema con los diversos bloques que componen la Plataforma ofertada, pero este no se encuentra desarrollado, lo que dificulta su comprensión. No se describen las características de cada uno de los bloques ni las relaciones entre ellos. Conclusión: Se valora como Buena	0.6
Características funcionales de la Plataforma	- Describe algunas características del software ofertado (gestión, PMVs y estaciones medioambientales). Los datos aportados son generalistas, especialmente en el caso de los PMVs y estaciones medioambientales), no poniéndose en valor las características propias de la Plataforma ofertada. - No se describen funcionalidades asociadas a los reguladores semafóricos, obtención de informes y datos de tráfico, etc. Los ejemplos de uso aportados son escasos. - No se describen funcionalidades relacionadas con la gestión del tráfico y la movilidad mediante la explotación de los datos obtenidos en los puntos de control de tráfico. Conclusión: Se valora como Buena	0.6
Posibilidad de incorporación a la Plataforma Smart City de la ciudad	- El licitador incluye la posibilidad de integrar la Plataforma de movilidad ofertada con la Plataforma SmartCity de la ciudad, para lo que se propone el empleo de estándares FIWARE. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	1.0
Conexión con otras plataformas externas	- El licitador recoge en su memoria los procedimientos y estándares a emplear para la integración de plataformas externas con el software ofertado. - Se describen de forma detallada las plataformas externas que se integrarán con la Plataforma de movilidad objeto del contrato. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	1.0

2.2. Solución propuesta para el software de Gestión de accesos a la ZBE.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	---

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Características funcionales del software	<ul style="list-style-type: none"> - Se presenta una descripción adecuada del módulo correspondiente al control de accesos a la ZBE, indicando sus principales características. - La memoria contiene datos técnicos relativos a la gestión de los puntos de control y a las capacidades de gestión sobre ellos. - Se describen las posibilidades de asignación de carriles a las cámaras, gestión de bases de datos, gestión de tránsitos, etc. - El nivel de definición de las características de la Plataforma es elevado, aportando numerosas imágenes de la interfaz gráfica. <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	1.0
Arquitectura tecnológica, fiabilidad, robustez y escalabilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Se presentan diversos esquemas de la arquitectura del software propuesto, así como un diagrama de flujo del proceso de detección de tránsitos. - No se aportan datos en cuanto a fiabilidad, robustez y escalabilidad. <p>Conclusión: Se valora como Buena</p>	0.6
Descripción de ejemplos de uso	<ul style="list-style-type: none"> - La memoria contiene numerosos ejemplos de operación del sistema, tanto desde el punto de vista de la gestión del mismo con del funcionamiento en cuanto a gestión de permisos, listas blancas, gestión de evidencias, etc. Se incluyen numerosas imágenes que ilustran el desarrollo realizado. <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	1.0

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	---------------------------------

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Características funcionales del software	<ul style="list-style-type: none"> - La memoria presentada contiene una descripción detallada del software para control de accesos a la ZBE, indicando los diversos módulos que lo componen para el tratamiento de información recogida por las cámaras, gestión de la documentación, gestor de excepciones, etc. - Se definen las funcionalidades asociadas al software, describiendo las lógicas de autorizaciones y excepciones y el procedimiento para las propuestas de sanción. - El licitador describe diversas herramientas, como es el caso de la que se encarga de la explotación de la información y la producción de informes. - La descripción realizada del software es adecuada y presenta un nivel de detalle alto. <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	1.0
Arquitectura tecnológica, fiabilidad, robustez y escalabilidad	<ul style="list-style-type: none"> - El licitador presenta las características del software en cuanto a interoperabilidad, fiabilidad y robustez y escalabilidad. - Se incluye un listado de medidas para evitar las vulnerabilidades más relevantes, con descripción de cada una de ellas. - El software propuesto es escalable, tanto horizontal como 	1.0



500671a14717100894307e61da090a016

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
	verticalmente. En la memoria se describen de forma correcta estas características. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	
Descripción de ejemplos de uso	- La memoria contiene ejemplos de operación del sistema, incluyendo imágenes del mismo, así como dos ejemplos de aplicación real del software en otros municipios, indicando en cada uno de ellos las funcionalidades del software implantado. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	1.0

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	--

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Características funcionales del software	- Se incluye descripción técnica de la solución propuesta para el control de accesos a la ZBE, mediante un módulo específico basado en la Plataforma ofertada. - Se describen los diversos módulos que componen la solución propuesta: consulta, prevalidación, validación, gestión de infracciones, etc. - Se destacan diversas mejoras ofrecidas por el software ofertado, lo que se valora positivamente. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	1.0
Arquitectura tecnológica, fiabilidad, robustez y escalabilidad	- Se presenta una descripción muy detallada de la arquitectura del sistema, en forma de esquema acompañado de su desarrollo. - Se desgranar los diferentes componentes del vertical de la Plataforma asociado al control de accesos a la ZBE. - En relación a la fiabilidad y robustez, la memoria presenta algunas herramientas asociadas a cubrir las necesidades en cuanto a RGPD y Gobierno del Dato, encaminadas a monitorizar y controlar el acceso a la información. No se mencionan posibles vulnerabilidades ni las medidas para proteger al sistema de estas. Conclusión: Se valora como Notable	0.8
Descripción de ejemplos de uso	- Se muestran diversas imágenes sobre cuadros de mando implementados en el software y generación de informes. El desarrollo en este apartado se centra principalmente a ejemplos de informes que se podrán generar con el software. Conclusión: Se valora como Notable	0.8

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	--

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Características funcionales del software	- Se presenta una descripción del software para control de accesos a la ZBE con un nivel de detalle alto. - Se especifican los diversos módulos que componen la solución para el control de accesos: gestión de personas (usuarios del sistema); gestión de solicitudes, gestión de permisos, etc. - El contenido técnico presentado cuenta con un elevado nivel de	1.0

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
	detalle y describe de forma adecuada las características funcionales de la solución de control de accesos. - También se incluyen los procedimientos de validación manual y validación de propuestas de sanción. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	
Arquitectura tecnológica, fiabilidad, robustez y escalabilidad	- La memoria incluye un esquema de la arquitectura del sistema, desarrollando la descripción de cada una de las capas. - La información aportada es clara y concisa, con un nivel de detalle adecuado. - No se hace mención a aspectos relativos a la seguridad, vulnerabilidades o escalabilidad del sistema. Conclusión: Se valora como Notable	0.8
Descripción de ejemplos de uso	- La memoria contiene numerosos ejemplos de casos de uso, asociándolos a cada uno de los módulos considerados. Se incluyen imágenes y se describen de forma detallada. - El licitador expone además una serie de ejemplos prácticos asociados a funcionalidades adicionales: gestión de cortes y desvíos, gestión de las restricciones, consulta de direcciones para determinar si se encuentran dentro de la ZBE, etc. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	1.0

2.3. Plataforma web pública y app para información y gestión de autorizaciones de la Zona de Bajas Emisiones.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	--

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Características técnicas de la web/app propuesta	- Se describen las características generales de la Web/App, que estará operativa en sistema IOS y Android. - El licitador presenta las características funcionales de la App, detallando todos los procesos a realizar por los usuarios: registro, ingreso a través de credenciales, etc. - Se recogen las funcionalidades a habilitar: solicitud de permisos de acceso a la ZBE, pasarela de pagos, adjuntar información... - La memoria incluye una gran diversidad de capturas de pantalla con la interfaz de la App, mostrando de forma clara el funcionamiento de la misma. Conclusión: Se valora como Notable	0.8
Descripción detallada de la información a alojar en la web/app y operaciones que deberán habilitarse para los ciudadanos	- Se describen las operaciones a habilitar para los usuarios, incluyendo imágenes de ejemplo. - No se indica la información que debe alojarse en la web/App. Conclusión: Se valora como Buena	0.6
Descripción de ejemplos de uso	- Se muestran numerosas imágenes del uso de la App, incluyendo las diferentes acciones que realizaría un usuario de la misma. La información se presenta de forma visual, concisa y con un nivel de detalle adecuado. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	1.0

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	---------------------------------

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Características técnicas de la web/app propuesta	<ul style="list-style-type: none"> - La memoria recoge las características de la web/app ofertada, incluyendo la arquitectura del sistema, Backend y Frontend. - Se identifican los diferentes perfiles que accederán a la web/app, diferenciando entre Administradores y usuarios generales. Para estos últimos se diferencian diversos tipos de usuarios que son potenciales usuarios de la app (residentes, comerciantes, hoteles, etc.). - Se incluyen operaciones a habilitar en la app en relación a la solicitud de permisos por parte de los usuarios. <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	1.0
Descripción detallada de la información a alojar en la web/app y operaciones que deberán habilitarse para los ciudadanos	<ul style="list-style-type: none"> - Las operaciones a habilitar se describen de forma muy detallada, diferenciando entre diversos casos: usuario que accede a la App por primera vez, Login, solicitud de acceso de usuarios, etc. - No se realiza una descripción de la información a alojar en la web/app, como podrían ser: datos de incidencias, calidad del aire, etc. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.8
Descripción de ejemplos de uso	<ul style="list-style-type: none"> - Se presentan diversos ejemplos de uso de la web/app, describiendo los procedimientos asociados: envío de quejas y sugerencias al Ayuntamiento, consultas, gestión de usuarios-información de registro, consulta de infracciones, etc. - No se presentan imágenes de ejemplo de la web/app asociada a los ejemplos de uso descritos. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.8

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	---

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Características técnicas de la web/app propuesta	<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza una descripción generalista de las características técnicas de la web/app. - Se incluyen aspectos relacionados con la usabilidad, robustez, fiabilidad y seguridad. <p>Conclusión: Se valora como Buena</p>	0.6
Descripción detallada de la información a alojar en la web/app y operaciones que deberán habilitarse para los ciudadanos	<ul style="list-style-type: none"> - La memoria recoge un listado de funcionalidades e información a alojar en la web/app. El nivel de desarrollo de este apartado es reducido, ya que no se identifican todas las acciones que deben habilitarse para los ciudadanos, en relación al registro e introducción de datos, gestión de permisos, etc. <p>Conclusión: Se valora como Buena</p>	0.6
Descripción de ejemplos de uso	<ul style="list-style-type: none"> - Se muestran algunas imágenes de ejemplos de uso: login, información por matrícula, datos de calidad del aire, etc. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.8



500671a14717100894307e61da090a016

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	-----------------------------------

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Características técnicas de la web/app propuesta	- Se describen las características generales de la Web/App, enumerando las principales funcionalidades con las que cuenta. Conclusión: Se valora como Notable	0.8
Descripción detallada de la información a alojar en la web/app y operaciones que deberán habilitarse para los ciudadanos	- Se desarrolla de forma detallada la información a alojar en la web/app, entre la que se propone: información de interés de la ZBE, información de la calidad del aire, datos de usuario, etc. - Se describen las funcionalidades a habilitar en la web/app, desarrollando las particularidades de cada una de ellas. - Destacan sobre las funcionalidades propuestas las asociadas a la consulta de direcciones (para saber si una dirección está dentro de la ZBE) y el servicio de comprobación de vehículos afectados por las restricciones de la ZBE (introduciendo la matrícula, se le comunica si su vehículo se ve afectado por las restricciones en vigor). Conclusión: Se valora como Sobresaliente	1.0
Descripción de ejemplos de uso	- Se muestran numerosas diversos casos de uso de la App, ilustrados mediante capturas de pantalla de la misma. La información se presenta con un nivel de detalle adecuado. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	1.0

2.4. Solución propuesta para el software de gestión y centralización del tráfico en la ciudad.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	---

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Características funcionales del software	- El licitador propone la implantación del módulo de tráfico <i>ADIMOT</i> , que según indica en su memoria, se trata de una herramienta integral de gestión inteligente de la movilidad. - Se describen las características generales del sistema, incluyendo la descripción de la arquitectura de este, protocolos de integración, equipos de campo que pueda manejar el sistema, etc. - Se describen las principales funcionalidades del sistema, entre las que se encuentran la monitorización de los equipos de calle, visualización de datos de tráfico, ejecución de órdenes de regulación, visualización de cámaras de tráfico y estado de grupos semafóricos, etc. - La descripción de la solución ofertada es adecuada y suficientemente detallada, de acuerdo a los requisitos del Pliego. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	1.0
Arquitectura tecnológica, fiabilidad, robustez y escalabilidad	- Se describe la arquitectura del sistema de gestión, diferenciando 4 niveles: Plataforma de gestión integral (0); Centro de Control (1); Comunicaciones (2); Equipos de calle (3). - Se enumera un listado de protocolos con el que es compatible el software propuesto. - Se definen los criterios en los que se basa el diseño de la arquitectura, tratándose de un sistema escalable. Conclusión: Se valora como Notable	0.8



500671a14717100894307e61da090a016

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>Descripción de ejemplos de uso, definición de informes, estadísticas y potencialidades del Sistema con incidencia en la mejora de la Gestión del Tráfico en el municipio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La memoria recoge una serie de funcionalidades del sistema, cuya operación se realizará a través de una interfaz gráfica basada en WEB. - El licitador describe la forma del manejo del sistema, que consiste en la representación de todos los elementos controlados en la ciudad en un mapa georreferenciado. Aporta algunas capturas de pantalla de ejemplo. - Se muestran diversas capturas de pantalla del software propuesto, describiendo los diferentes perfiles de acceso al módulo de control de tráfico. La descripción realizada es adecuada, considerando perfiles de invitados, operadores, ingenieros de tráfico y administradores, lo que se considera correcto y suficiente para el sistema que se pretende implantar. - Se describen los modos de funcionamiento de ingeniería, centrados fundamentalmente en los modos de operación de los semáforos. - Se indican algunas funcionalidades en cuanto al establecimiento de alarmas ante eventos y la posibilidad de exportar informes en diversos formatos. Este apartado no se desarrolla demasiado. - No se indican posibles potencialidades del sistema en cuando a control de tráfico mediante las cámaras a instalar, como podrían ser el establecimiento de aforos (diarios, semanales, mensuales) o la generación de matrices origen-destino. <p>Conclusión: Se valora como Buena</p>	1.2

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	---------------------------------

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>Características funcionales del software</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El licitador propone la implantación de su módulo de control de tráfico, que forma parte de la Plataforma ofertada. - Describe en detalle diversas funcionalidades del software, diferenciando entre funcionalidades asociadas a los datos de tráfico (obtención de datos como conteo de vehículos, alarmas por vehículos detenidos o colas, velocidad media, etc.). Diferencia datos en puntos aislados y datos agregados, tomados en varios puntos de medición. - Por otro lado, se describen las funcionalidades asociadas a la operativa de los reguladores semafóricos. Además de las consultas relativas al estado de los semáforos, se describen las posibilidades de operación sobre los reguladores, determinando el tipo de plan de funcionamiento desde el centro de control. - El licitador describe en detalle los modos de funcionamiento de los reguladores, exponiendo el procedimiento de toma de datos mediante detectores, el cálculo de ciclos, repartos, etc. <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	1.0
<p>Arquitectura tecnológica, fiabilidad, robustez y</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La memoria presentada recoge los detalles de la arquitectura tecnológica del software, destacando sus principales ventajas. - Se incluyen características relativas a la fiabilidad y robustez, como 	1.0

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
escalabilidad	<p>el procedimiento de autenticación y autorización (gestión de usuarios), identificación de vulnerabilidades, configuraciones de seguridad, etc.</p> <p>- Se describen las capacidades de escalabilidad del software.</p> <p>La información contenida en este apartado es completa y detallada. Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	
<p>Descripción de ejemplos de uso, definición de informes, estadísticas y potencialidades del Sistema con incidencia en la mejora de la Gestión del Tráfico en el municipio</p>	<p>- El licitador describe una serie de ejemplos de uso del software ofertado, entre los que se incluye la posibilidad de integración con el sistema de control del Tranvía, lo que supone una capacidad adicional respecto a las exigencias del PPT.</p> <p>- Para cada ejemplo de uso/potencialidad del sistema se analizan los objetivos, resultados, situación actual, procedimientos, etc. Se incluye una gran diversidad de potencialidades, aunque en algunas de ellas se echa en falta concreción respecto a su aplicación en este municipio. Conclusión: Se valora como Notable</p>	1.6

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	--

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>Características funcionales del software</p>	<p>- Se propone la implementación del software de gestión de tráfico del licitador, denominado TITAN.</p> <p>- Se describen las acciones habilitadas a través de esta plataforma, entre las que se encuentran el control de los reguladores semafóricos y la visualización de las imágenes de las cámaras.</p> <p>- El nivel de detalle es reducido, ya que no se describen las posibilidades de operación sobre los reguladores y los tipos de modos de funcionamiento que pueden establecerse. Tampoco se desarrollan las diversas funcionalidades indicadas, limitándose a enumerarlas. Conclusión: Se valora como Buena</p>	0.6
<p>Arquitectura tecnológica, fiabilidad, robustez y escalabilidad</p>	<p>- Describe algunas características de la arquitectura del software, sin llegar a profundizar en ellas.</p> <p>- No se exponen datos y/o capacidades relativos a la robustez y escalabilidad del sistema. Conclusión: Se valora como Buena</p>	0.6
<p>Descripción de ejemplos de uso, definición de informes, estadísticas y potencialidades del Sistema con incidencia en la mejora de la Gestión del Tráfico en el municipio</p>	<p>- Se muestran capturas de pantalla del software propuesto, definiendo la forma de funcionamiento a través de interfaz gráfica. Se indican algunas funcionalidades destacables del sistema.</p> <p>- Se analizan las posibilidades de informes y analíticas que podrán generarse a través del sistema propuesto.</p> <p>- Se relaciona la capacidad de incidencia sobre el tráfico en el municipio, exponiendo las diversas estrategias de operación del sistema (fundamentalmente de los reguladores). Destaca la posibilidad de aplicar una estrategia en función de la situación de la red, a través de los datos obtenidos por los equipos de campo. Se echa en falta un mayor desarrollo de las estrategias de funcionamiento.</p>	1.6



500671a14717100894307e61da090a016

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
	Conclusión: Se valora como Notable	

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	--

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Características funcionales del software	<p>- Se describe el software propuesto para el control de tráfico, describiendo una serie de capacidades asociadas a los reguladores semafóricos.</p> <p>- No se hace ninguna referencia a la obtención de datos mediante las cámaras de control de tráfico en los principales accesos a la ciudad, ya que el sistema a implantar debe combinar los procedimientos de obtención de datos, generación de informes, conteo de vehículos, etc., con las posibilidades de operación de los reguladores.</p> <p>Conclusión: Se valora como Buena</p>	0.6
Arquitectura tecnológica, fiabilidad, robustez y escalabilidad	<p>- Se describen algunas características del sistema, si bien no se concreta la arquitectura del sistema propuesto. El licitador describe capacidades del software y algunos aspectos relativos a la operación de los reguladores, como la definición de planes de tráfico.</p> <p>- Se mencionan algunos aspectos relativos a la fiabilidad, como el registro de alarmas, que recoge las incidencias generadas y permite la detección de averías.</p> <p>Conclusión: Se valora como Buena</p>	0.6
Descripción de ejemplos de uso, definición de informes, estadísticas y potencialidades del Sistema con incidencia en la mejora de la Gestión del Tráfico en el municipio	<p>- No se muestran ejemplos de uso concretos del sistema.</p> <p>- Se propone la implementación de un Sistema de Prioridad Tranvía con este medio de transporte. Sin embargo, no se desarrolla esta propuesta, por lo que se desconoce el objetivo de la misma, el procedimiento de implantación, la incidencia en la gestión del tráfico en el municipio, etc.</p> <p>Conclusión: Se valora como Insuficiente</p>	0.8

2.5. Solución propuesta para el software de gestión de la calidad del aire.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	--

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Se propone una solución de visualización basada en software de código abierto, que permitirá consultar los datos obtenidos por los sensores.</p> <p>- Se incluyen numerosas capturas de pantalla de diversos dashboards, en los que se incluyen una serie de indicadores ambientales.</p> <p>- Se describen las capacidades del software planteado, detallando para cada una de ellas las posibilidades de consulta de datos y operación.</p> <p>- La memoria incluye descripción de la gestión de usuarios, accesibilidad y compatibilidad con dispositivos móviles.</p> <p>- Se recogen los estándares a emplear para las bases de datos, así como la integración en la</p>	2.0



JUSTIFICACIÓN	Puntuación
<p>Plataforma integral de movilidad de los datos ambientales. Se enumeran las comunicaciones y protocolos disponibles para llevar a cabo la integración de datos en la Plataforma.</p> <p>- También se describen las capacidades relativas a la generación de informes.</p> <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	---------------------------------

JUSTIFICACIÓN	Puntuación
<p>- La memoria describe la solución propuesta para el software de gestión de la calidad del aire, cuyos datos se almacenará en un servidor cloud. Se describen algunas características de este, sin llegar a profundizar en ellas.</p> <p>- Se describe el funcionamiento del software en cuando a la operación del mismo, la exposición de la información, configuración de los dispositivos de medición de calidad del aire, etc.</p> <p>- Se proponen una serie de servicios opcionales como el Cálculo del índice de calidad, que es un parámetro de referencia utilizado para evaluar la calidad del aire; cálculo de contaminantes; etc.</p> <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	1.6

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	---

JUSTIFICACIÓN	Puntuación
<p>- Se propone el mismo software que otro de los licitadores (Sociedad Ibérica de Construcciones Eléctricas), recogiendo en ambas memorias información similar sobre este, ya que se trata de la misma solución.</p> <p>- Se incluyen numerosas capturas de pantalla de diversos dashboards, en los que se incluyen una serie de indicadores ambientales.</p> <p>- Se describen las capacidades del software planteado, detallando para cada una de ellas las posibilidades de consulta de datos y operación.</p> <p>- La información aportada es detallada y completa, describiendo adecuadamente todas las funcionalidades del sistema.</p> <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	2.0

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	-----------------------------------

JUSTIFICACIÓN	Puntuación
<p>- El licitador propone la misma solución, una plataforma web en la nube, que otro de los licitadores (Kapsch Trafficom Transportation). Los datos ofrecidos en este caso son muy similares a los aportados por el otro licitador, siendo las características de la solución iguales.</p> <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	1.6



500671a14717100894307e61da090a016

2.6. Descripción de la metodología para la integración y control de los reguladores semafóricos desde la Plataforma de movilidad.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	---

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Describe de forma somera el procedimiento para integrar los reguladores en la Plataforma de movilidad. - No se incluye la descripción de trabajos previos de toma de datos, selección de los reguladores a sustituir, puesta en marcha, configuración en el centro de control, etc. <p>Conclusión: Se valora como Insuficiente</p>	0.6

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	---------------------------------

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Se describe de forma detallada el procedimiento de integración de los reguladores en la Plataforma, definiendo 4 fases generales: planificación, configuración de los elementos en el sistema, puesta en marcha y operación y mantenimiento. - Se identifica la necesidad de sustituir reguladores existentes para poder centralizar la operación, para lo que se recogen los pasos a seguir durante la planificación y toma de datos. - Todas las fases se explican con un elevado nivel de detalle, incluyendo las pruebas previas a su puesta en funcionamiento. <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	1.5

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	---

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza una descripción general de la integración de los reguladores en la Plataforma propuesta, focalizando la información aportada en esta última. - No se indican aspectos relacionados con la necesidad de toma de datos, determinación de los reguladores existentes que deben sustituirse para poder centralizar la operación, etc. <p>Conclusión: Se valora como Insuficiente</p>	0.6

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	-----------------------------------

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Se describe el procedimiento a seguir para la centralización de los reguladores, proponiendo además de la sustitución de los más antiguos, la reubicación de otros, de forma que los más avanzados se sitúen en las zonas de mayor interés. - El licitador indica que cuenta con una dilatada experiencia en integrar reguladores de otros fabricantes en el software propuesto. - No se desarrollan las capacidades técnicas de integración del software, ni las fases de implantación de los nuevos reguladores. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	1.2

2.7. Análisis de la posibilidad de integrar en el sistema otros equipos existentes en el municipio.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	---

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Se describen las características técnicas de la Plataforma que hacen posible la integración de equipos de terceros.</p> <p>- En relación a bases de datos, se menciona la posibilidad de integración de fuentes de datos abiertas (agencias de meteorología), BigData, Mapas GIS, etc. En cuanto a equipos, se podrán integrar entre otros, radares fijos y de tramo, fotorojos, etc.</p> <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	0.5

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	---------------------------------

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Se recoge un amplio desarrollo técnico de las capacidades de integración de la Plataforma ofertada, identificando los estándares a utilizar, la integración de equipos de terceros, etc.</p> <p>- Se trata de una información algo generalista, ya que falta concretar para el caso de Chiclana.</p> <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.4

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	---

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Se incluye una exposición concisa de las posibilidades y procedimientos de integración en la Plataforma ofertada. Se recoge el caso particular de la implementación de prioridad al transporte público.</p> <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.4

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	-----------------------------------

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Se describen diversos casos de integración en la Plataforma, siendo la mayoría de ellos un requisito del PPT. Se propone adicionalmente, la posibilidad de integrar la información de parkings que se encuentren en la zona restringida, pudiendo mostrar dicha información a través de diversos canales de comunicación (PMVs, Web...).</p> <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	0.5

CRITERIO 3: RED DE TELECOMUNICACIONES PROPUESTA (HASTA UN MÁXIMO DE 6,5 PUNTOS).

3.1. Red de comunicaciones propuesta para los equipos de Control de accesos a la ZBE.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	---

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - De forma general, la propuesta presentada por el licitador abarca los nodos de comunicaciones, la red pasiva y red activa. - Se presenta de forma clara el esquema de comunicaciones propuesto para el equipamiento de campo y el centro de control. - En el caso de las conexiones mediante FO, la red propuesta permite dejar capacidad libre suficiente para incrementar el número de equipos conectados a esta en el futuro debido a que se oferta FO de 48 hilos, lo que se valora de forma positiva. - La memoria incluye esquemas de todas las comunicaciones propuestas. El nivel de desarrollo de la propuesta es alto, definiendo todos los elementos que componen la red de comunicaciones. - El licitador aporta características técnicas de todos los elementos que componen la red de telecomunicaciones, seleccionando elementos concretos y adaptados al caso particular del sistema que se pretende implementar. <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	2.0

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	---------------------------------

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Para la red de comunicaciones asociada a los equipos de Control de accesos a la ZBE se plantea el empleo de fibra óptica. Se incluye un esquema general del tendido propuesto, si bien se hace mención a la utilización de FO municipal, quedando establecido en el PPT que el tendido debería ser nuevo, pudiendo utilizar únicamente las canalizaciones cuando fuera posible. Esto quedó además aclarado en diversas respuestas a las consultas durante el proceso de licitación. - No se describen los elementos a emplear en los nodos de comunicaciones, ni el tipo de cableado a utilizar, switches, etc. <p>Conclusión: Se valora como Insuficiente</p>	0.8

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	---

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Se parte de una descripción general de la red de comunicaciones a emplear, particularizando posteriormente el caso de los controles de acceso a la ZBE. - Se propone la conexión mediante FO para estos equipos, proponiendo como mejora la disposición de cable de 32 fibras, lo que dotará al Ayuntamiento de una capacidad adicional. Se describen todos los elementos a emplear en cada uno de los puntos de control. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	1.6



500671a14717100894307e61da090a016

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	-----------------------------------

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Se propone la implantación de una red de fibra óptica que comunique los equipos de control de acceso a la ZBE con el Centro de Control. Para ello, se define de forma detallada la red propuesta y los diversos elementos que la componen.</p> <p>- Se define la marca y modelo de los equipos ofertados.</p> <p>- Se adjunta un plano con el tendido de la fibra óptica, ubicación de los puntos de control, nodos de comunicaciones, etc.</p> <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	1.6

3.2. Red de comunicaciones propuesta para los equipos de Control de Tráfico en los principales accesos al municipio.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	---

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- El licitador propone la conexión mediante fibra óptica para aquellas cámaras en las que esto es posible por su cercanía a la red de FO. La propuesta realizada es coherente y resulta razonable dadas las ubicaciones de los equipos.</p> <p>- En el caso de las cámaras más alejadas, se propone la comunicación mediante enlaces inalámbricos. La idea general queda reflejada de forma adecuada en los esquemas presentados, sin embargo, no se desarrolla una justificación de la solución adoptada. Según se indica en la memoria, se han realizado estudios de cobertura (que no se adjuntan).</p> <p>- La solución propuesta se adapta a las ubicaciones en las que se dispondrán los equipos, en tanto que la tipología de comunicaciones propuesta es coherente con la cercanía a la red de FO.</p> <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	2.5

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	---------------------------------

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Para las cámaras de control de tráfico en los principales accesos a la ciudad, se propone la utilización de conexión inalámbrica, ya que únicamente se identifica la posibilidad de conexión con FO en la ubicada en la Avda. De los Descubrimientos.</p> <p>- Se incluye un análisis de necesidades y una comparativa entre las diferentes posibilidades, descartando el radioenlace por los inconvenientes asociados a esta tecnología y proponiendo la utilización de conexión mediante 5G.</p> <p>- El licitador indica que el coste de mantenimiento anual de la conexión planteada es muy inferior al de mantener las antenas de radioenlace.</p> <p>- Se echa en falta un mayor grado de desarrollo en la propuesta.</p> <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	2.0

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	---

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Para las cámaras de control de tráfico en los principales accesos a la ciudad, se propone la utilización de conexión inalámbrica, ya que únicamente se identifica la posibilidad de</p>	2.0

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>conexión con FO en la ubicada en la Avda. De los Descubrimientos.</p> <p>- Se definen comunicaciones mediante radioenlace, indicando que se requerirá un estudio previo para la implantación de las antenas.</p> <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	-----------------------------------

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- En los puntos de control alejados de la red de fibra óptica, se propone la implementación de enlaces 4/5G, por considerarlo la opción más adecuada.</p> <p>- Se incluyen datos de cobertura de los operadores ORANGE y MOVISTAR.</p> <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	2.0

3.3. Red de comunicaciones para el resto de equipos a implantar.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	---

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- La conexión de los reguladores y PMVs se llevará a cabo mediante conexión cableada.</p> <p>- En el caso de los pasos de peatones y estaciones meteorológicas, el licitador propone conexión mediante 4G o LoraWan.</p> <p>- La red propuesta queda debidamente definida en los esquemas recogidos en la memoria.</p> <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	1.0

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	---------------------------------

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Se incluye una propuesta de comunicaciones para cada uno de los equipos: PMVs, pasos de peatones iluminados, estaciones de calidad del aire...</p> <p>- La solución propuesta está particularizada a la ubicación de cada uno de los equipos, empleando cuando es posible la red de Fibra Óptica.</p> <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.8

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	---

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Las estaciones de calidad del aire se conectarán mediante 4G, ya que incluyen un módem para este fin. En el caso de los PMVs y resto de equipos, el licitador no hace propuestas concretas.</p> <p>Conclusión: Se valora como Buena</p>	0.6

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	-----------------------------------

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Cuando no sea posible la conexión mediante fibra óptica, se plantea la conexión mediante red móvil 4/5G, condicionando la elección final del tipo de comunicación a la ubicación definitiva de los equipos.</p> <p>- El licitador considera la red LoraWan, si bien propone evaluar esta posibilidad durante la ejecución del contrato, con el fin de evitar que la puesta en marcha se vea condicionada por el avance de otros proyectos.</p> <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.8

3.4. Análisis de la posibilidad de ofrecer imágenes en tiempo real a través de las cámaras instaladas y propuesta de comunicaciones para ello.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	---

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- No se hace mención a este aspecto en la memoria presentada.</p> <p>Conclusión: Se valora como No valorable</p>	0.0

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	---------------------------------

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Se incluye la posibilidad de visualizar en directo el canal de vídeo de las cámaras, incluso aquellas que se comunican de forma inalámbrica. La propuesta del licitador fundamenta esta posibilidad en el empleo de la tecnología 5G, indicando que este es uno de los motivos por los que se ha seleccionado.</p> <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.8

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	---

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Se realizan algunas observaciones en relación a este aspecto, si bien se deja condicionado a realizar un estudio previo de las necesidades de ancho de banda, a partir del que se determinaría el tipo de comunicación más adecuado.</p> <p>Conclusión: Se valora como Buena</p>	0.6

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	-----------------------------------

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Se incluye la posibilidad de ofrecer imágenes en tiempo real en todos los casos, incluyendo las cámaras conectadas mediante redes móviles.</p> <p>- Se incluye una tabla con cálculos para estimar el ancho de banda, pero no se desarrollan las hipótesis consideradas y las conclusiones.</p> <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.8

CRITERIO 4: PLAN DE TRABAJO (HASTA UN MÁXIMO DE 3 PUNTOS).

4.1. Descripción detallada de todas las actividades a realizar (ejecución de cimentaciones, instalación de equipos, red de comunicaciones, etc.), con estimación de la duración de cada una de ellas.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	---

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- El licitador presenta un organigrama del personal a adscribir al Proyecto, en el que se incluyen tanto los perfiles solicitados en el Pliego, como otros perfiles adicionales propuestos. Se indica la experiencia de los principales perfiles técnicos. Además de lo anterior, se describen una serie de medios técnicos y materiales, como las instalaciones con las que cuenta la empresa en un municipio cercano, la flota de vehículos, etc. Esta información resulta adecuada y útil, pues permite justificar la coherencia de los procedimientos de trabajo propuestos.</p> <p>-Se describen todas las actividades a realizar para la implantación del sistema de forma clara y concisa, indicando el orden de ejecución, la estimación de la duración de cada actividad, el personal necesario para cada tarea, etc. La información se muestra de forma estructurada y coherente.</p> <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	1.5

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	---------------------------------

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- La memoria presentada describe de forma detallada las actividades a realizar para la puesta en marcha del sistema. Cabe destacar el alto nivel de detalle que presenta en relación a las labores de replanteo previo y planificación, estableciendo los procedimientos de coordinación con el Ayuntamiento.</p> <p>- Se describen algunos medios con los que cuenta el licitador para el desarrollo de los trabajos, como las instalaciones que tiene en Chiclana.</p> <p>- Se incluye un organigrama con los medios personales que se adscribirán a la obra.</p> <p>- También se aborda de forma detallada la planificación para el desarrollo del software.</p> <p>- Se establece el Plan de despliegue, Plan de pruebas, etc.</p> <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	1.5

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	---

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Se describen los trabajos a realizar de forma detallada en relación a la obra civil e instalación de los equipos de campo. No se incluye descripción de las actividades relacionadas con el desarrollo del software, implantación del hardware en el centro de control, plan de pruebas, etc.</p> <p>- En el caso de la obra civil, se incluye un cuadro con la maquinaria y personal necesarios para la ejecución de estos trabajos.</p> <p>- Se justifican los rendimientos considerados para las diferentes partidas a ejecutar.</p> <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	1.2



500671a14717100894307e61da090a016

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://ventanillavirtual.chiclana.es/validacionDoc?csv=500671a14717100894307e61da090a016>

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://ventanillavirtual.chiclana.es/validacionDoc?csv=500671a14717100894307e61da090a016>

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	-----------------------------------

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- El licitador realiza una descripción exhaustiva y muy detallada de las actividades a ejecutar en el ámbito del contrato. Además de los trabajos propios de obra civil, instalación de red de telecomunicaciones, etc., define con detalle los trabajos previos (incluyendo coordinación con el Ayuntamiento), tareas de desarrollo y despliegue del software, tareas continuas durante todo el proyecto (gestión de residuos, control de calidad, seguridad y salud, etc.).</p> <p>- La información presentada se encuentra bien estructurada y es coherente con las exigencias del Pliego, presentando un nivel de desarrollo elevado.</p> <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	1.5

4.2. Identificación de puntos críticos para la implantación del Sistema.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	---

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- El licitador identifica una serie de tareas críticas en la implantación del sistema de movilidad objeto del contrato, desarrollando cada una de ellas de forma correcta.</p> <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	0.5

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	---------------------------------

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- El licitador identifica puntos críticos en el desarrollo de los trabajos, como son las labores previas de replanteo, planificación del acopio de materiales debido a los prolongados plazos de entrega, etc.</p> <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	0.5

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	---

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Se identifican algunos puntos críticos en la implantación del Sistema. Se trata en algunos casos de aspectos muy genéricos. No se hace mención a los estudios previos y replanteos de calle, que suponen un camino crítico para el comienzo del resto de actividades.</p> <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.4

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	-----------------------------------

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Se identifican los puntos críticos para la implantación del sistema, destacando aspectos de diversa índole que podrían condicionar el desarrollo del contrato.</p> <p>- La descripción realizada de cada punto crítico es breve.</p> <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.4

4.3. Diagrama de Gantt con las actividades a desarrollar desde el inicio del contrato hasta la puesta en marcha del sistema.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	---

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Se presenta un diagrama de Gantt con las actividades a desarrollar en el ámbito del contrato. La planificación propuesta es coherente con el plazo de ejecución fijado en el PCAP (12 meses), así como con los trabajos a realizar. Los rendimientos considerados para las diferentes actividades son razonables, si bien se echa en falta una justificación de los mismos, en la que se relacionaran los medios a emplear, los rendimientos considerados y la planificación propuesta en consecuencia.</p> <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.8

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	---------------------------------

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- El licitador presenta la planificación propuesta en un Diagrama de Gantt, en el que se recogen el conjunto de actividades a llevar a cabo. La planificación propuesta es coherente y los plazos asignados, tanto parciales como totales, permiten el cumplimiento del plazo establecido en el PCAP. No se incluye justificación de rendimientos, relación entre los medios a disponer para la ejecución de los trabajos y los plazos considerados, etc.</p> <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.8

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	---

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Se presenta un diagrama de Gantt con la planificación de las actividades a desarrollar en el ámbito del contrato. La planificación propuesta supone una reducción del plazo de ejecución de 4 meses, estableciendo una duración total de los trabajos de 8 meses.</p> <p>- Se incluye una descripción de las actividades consideradas en el cronograma, explicando cada una de ellas.</p> <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	1.0

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	-----------------------------------

JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>- Se incluye diagrama de Gantt con la planificación de las actividades, estableciendo una duración de los trabajos de 12 meses.</p> <p>- La planificación presentada es coherente con la descripción de actividades que incluye el licitador en la memoria.</p> <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	1.0



500671a14717100894307e61da090a016

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://ventanillavirtual.chiclana.es/validacionDoc?csv=500671a14717100894307e61da090a016>

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en

CRITERIO 5: CONSULTORÍA Y FORMACIÓN (HASTA UN MÁXIMO DE 5 PUNTOS).

5.1. Calidad de la consultoría jurídica y de gobernanza.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	---

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Descripción de los objetivos a alcanzar y metodología propuesta	<ul style="list-style-type: none"> - Se presentan los objetivos y metodología propuestos para la asesoría jurídica y de gobernanza. - La memoria recoge un total de 10 objetivos, desarrollando cada uno de ellos y abarcando todos los ámbitos relacionados con la implantación de una ZBE: político, jurídico, comunicativo, etc. - La propuesta carece de una descripción de la metodología y de objetivos concretos, ya que no se establecen plazos o documentos entregables que deban generarse como resultado de la consultoría. <p>Conclusión: Se valora como Buena</p>	0.6
Definición del equipo de trabajo y su cualificación profesional, así como experiencia en trabajos similares	<ul style="list-style-type: none"> - El licitador propone a una responsable para la consultoría solicitada, indicando su cualificación profesional y experiencia. Se trata de un perfil jurídico según la descripción realizada. - No se incluyen perfiles técnicos especialistas en políticas de gestión de la movilidad. En el PPT se incluyen dentro de los objetivos de esta asistencia técnica, la elaboración de los informes en materia de movilidad que resulten necesarios. <p>Conclusión: Se valora como Buena</p>	0.6

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	---------------------------------

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Descripción de los objetivos a alcanzar y metodología propuesta	<ul style="list-style-type: none"> - Se presentan los objetivos de la consultoría de gobernanza, reproduciendo fundamentalmente los que se indican en el Pliego. - Se incluye un amplio desarrollo de la metodología a aplicar, estableciendo una serie de pasos que parten de un estudio de movilidad y gestión del tráfico en el municipio, para pasar posteriormente a una auditoría del estado actual, propuesta de soluciones en el ámbito de la ZBE, etc. - Se incluye un cronograma de los trabajos a realizar. <p>Conclusión: Se valora como Sobresaliente</p>	1.0
Definición del equipo de trabajo y su cualificación profesional, así como experiencia en trabajos similares	<ul style="list-style-type: none"> - El licitador propone un equipo de trabajo formado por dos técnicos. Describe la experiencia personal de cada uno de ellos y recoge algunos de los proyectos realizados en los últimos años por estos perfiles. - La presentación de la información en este apartado dificulta la comprensión de la información, ya que no está estructurada de forma clara. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.8

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	---

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Descripción de los objetivos a alcanzar y metodología propuesta	- El licitador realiza una breve presentación del equipo a adscribir al contrato en relación a la asesoría en materia de gobernanza. Se definen objetivos y procedimientos de manera somera, ya que no se establecen hitos concretos, no se realiza una planificación temporal ni se identifican documentos entregables. Conclusión: Se valora como Buena	0.6
Definición del equipo de trabajo y su cualificación profesional, así como experiencia en trabajos similares	- Se proponen varios perfiles para realizar la asistencia en materia jurídica y de gobernanza, describiendo la titulación y experiencia de cada uno de ellos. Se incluyen perfiles jurídicos y técnicos en el ámbito de la movilidad. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	1.0

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	-----------------------------------

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Descripción de los objetivos a alcanzar y metodología propuesta	- Se establece un plan de consultoría técnica/jurídica, indicando las actuaciones a llevar a cabo. Se detallan de forma correcta los ámbitos de actuación, incluyendo definición del marco jurídico, asistencia en materia de movilidad, etc. - El licitador presenta la metodología a seguir para cada una de las actuaciones. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	1.0
Definición del equipo de trabajo y su cualificación profesional, así como experiencia en trabajos similares	- Se propone un equipo de asesoramiento formado por perfiles técnicos y jurídicos, exponiendo para cada uno de ellos titulación y experiencia profesional. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	1.0

5.2. Propuesta de campaña de participación y comunicación.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	---

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Descripción de los objetivos y metodología a emplear en la campaña	- El licitador establece una serie de objetivos de comunicación, describiendo cada uno de ellos, así como la metodología asociada. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	0.2
Desglose de las acciones de comunicación propuestas	- Se definen una serie de mensajes clave de la campaña de comunicación. - El licitador presenta una descripción muy detallada de la campaña de comunicación propuesta, diferenciando varias fases y describiendo en cada una de ellas las acciones a realizar. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	0.2
Identificación de los	- Se identifican diversos colectivos que formarían parte del público	0.2

Página 40 de 47

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
colectivos y asociaciones a los que deberá dirigirse	objetivo. La información presentada es concreta. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	
Identificación del personal necesario para llevarla a cabo	- No se describe el personal necesario. Conclusión: Se valora como No valorable	0.0
Planificación temporal de la campaña	- Se incluye una planificación detallada por fases. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	0.2

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION
-----------	---------------------------------

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Descripción de los objetivos y metodología a emplear en la campaña	- Se describen de forma genérica los objetivos de la campaña de comunicación, sin concretar para este caso. - La metodología indicada es también generalista, no estableciendo procedimientos concretos para el caso de este municipio Conclusión: Se valora como Buena	0.12
Desglose de las acciones de comunicación propuestas	- Se presentan las componentes generales de la campaña de comunicación, sin llegar a concretar medidas concretas. Se recogen propuestas generalistas, que en ocasiones son objetivos, sin llegar a indicar las estrategias de comunicación para ello. Conclusión: Se valora como Buena	0.12
Identificación de los colectivos y asociaciones a los que deberá dirigirse	- Únicamente diferencia entre colectivos internos (personal del Ayuntamiento) y externos (ciudadanía). Esta clasificación es muy genérica. - Se incluyen algunos aspectos relativos a la segmentación del público objetivo, indicando mensajes óptimos de comunicación. - No se identifican colectivos concretos afectados por la ZBE, como serían los comerciantes, asociaciones de vecinos, asociaciones de TAXIS, etc. Conclusión: Se valora como Buena	0.12
Identificación del personal necesario para llevarla a cabo	- Se propone un equipo de trabajo formado por responsable de redacción y directora de cuenta; responsable de redes sociales; responsable en producción, diseño gráfico o producción fotográfica y audiovisual. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	0.2
Planificación temporal de la campaña	- Se incluye una planificación detallada, desglosando en cada mes de trabajo las labores a realizar Conclusión: Se valora como Sobresaliente	0.2

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	---

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Descripción de los objetivos y metodología a emplear en la campaña	- Se describen los objetivos generales de la campaña de comunicación, abarcando aspectos como el fomento de la participación ciudadana y el conocimiento de la normativa a aplicar. Conclusión: Se valora como Notable	0.16
Desglose de las acciones de comunicación propuestas	- Se describen las acciones de comunicación planteadas, diferenciando varias fases y describiendo en cada una de ellas las acciones propuestas. La planificación de las acciones planteadas es correcta y cuenta con un desarrollo elevado. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	0.2
Identificación de los colectivos y asociaciones a los que deberá dirigirse	- Se identifican diversos colectivos que formarían parte del público objetivo. La información presentada es detallada y abarca un amplio espectro de la población implicada. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	0.2
Identificación del personal necesario para llevarla a cabo	- Se describe el personal propuesto para la campaña de comunicación, indicando la cualificación y experiencia de los siguientes perfiles: responsable de producción, diseño gráfico o producción fotográfica y audiovisual; Responsable de redacción y redes sociales; Responsable de coordinación. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	0.2
Planificación temporal de la campaña	- El licitador presenta una planificación temporal de la campaña dividida en tres fases, indicando las fechas de inicio y finalización de cada una de ellas. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	0.2

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	-----------------------------------

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Descripción de los objetivos y metodología a emplear en la campaña	- Se presentan los objetivos de la campaña de forma general. El licitador propone la colaboración con una empresa especializada en la materia. - Se define de forma detallada la metodología a seguir, mediante la descripción de las actuaciones propuestas. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	0.20
Desglose de las acciones de comunicación propuestas	- El licitador presenta una serie de acciones de comunicación propuestas, que abarcan desde la elaboración de la estrategia hasta la puesta en marcha de un plan de redes sociales o el reparto de "flyers". Conclusión: Se valora como Notable	0.16
Identificación de los colectivos y asociaciones a los que deberá dirigirse	- Se identifican diversos colectivos que formarían parte del público objetivo. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	0.20
Identificación del	Se describe el personal propuesto para la campaña de	0.20

Página 42 de 47

Documento firmado por: JIMENEZ MANFREDI JAVIER	Fecha/hora: 16/09/2022 10:01:22
---	------------------------------------

500671a14717100894307e61da090a016

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://ventanillavirtual.chiclana.es/validacionDoc?csv=500671a14717100894307e61da090a016>

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://ventanillavirtual.chiclana.es/validacionDoc?csv=500671a14717100894307e61da090a016>

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
personal necesario para llevarla a cabo	comunicación, indicando la cualificación y experiencia de los siguientes perfiles: responsable de coordinación; responsable de producción; responsable de redacción y redes sociales; jefe de proyecto. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	
Planificación temporal de la campaña	- No se incluye planificación temporal de la campaña, recogiendo únicamente la duración total de la misma. Conclusión: Se valora como Deficiente	0.04

5.3. Propuesta de plan de formación para los diversos departamentos implicados en el Ayuntamiento (Movilidad, Informática, Policía Local, etc.), orientado a garantizar la correcta puesta en marcha del Sistema.

LICITADOR	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS
-----------	--

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Identificación del personal del Ayuntamiento al que debe ir dirigida la formación	- El licitador presenta un plan de formación muy detallado, en el que identifica diversos perfiles del personal del Ayuntamiento que podrán recibir la formación propuesta Conclusión: Se valora como Sobresaliente	0.5
Desglose del personal docente propuesto para impartir los cursos y su cualificación profesional	- Se indica numeroso personal docente, describiendo su titulación, experiencia profesional, etc. Se incluye tanto personal del licitador como de las empresas fabricantes de algunos equipos. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	0.5
Descripción del plan formativo, incluyendo los diferentes cursos a impartir en función de los usuarios a los que va dirigido, duración del curso y contenidos generales a impartir	- Se presenta una descripción muy detallada del plan formativo, incluyendo 6 cursos en total dirigido a los diversos perfiles identificados. Para cada curso, se especifican las horas de duración totales, los contenidos, objetivos, detalle del temario, etc. - Se incluyen aspectos adicionales como recomendaciones relativas al número máximo de asistentes, descripción del material a proporcionar, etc. Conclusión: Se valora como Sobresaliente	1.0

LICITADOR	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATIONS
-----------	---

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Identificación del personal del Ayuntamiento al que debe ir dirigida la formación	- Se identifican diversos perfiles del personal interno del Ayuntamiento al que irá dirigida la formación. La información presentada es adecuada, abarcando un amplio espectro de trabajadores municipales. Conclusión: Se valora como Notable	0.4
Desglose del personal docente propuesto para impartir los cursos y su cualificación profesional	- Se describen una serie de perfiles para impartir los cursos, sin indicar personal concreto. La descripción de la cualificación de dicho personal es breve. Conclusión: Se valora como Notable	0.4

Página 43 de 47

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Descripción del plan formativo, incluyendo los diferentes cursos a impartir en función de los usuarios a los que va dirigido, duración del curso y contenidos generales a impartir	<ul style="list-style-type: none"> - Se presenta una descripción muy detallada del plan formativo dirigido a los diversos perfiles identificados. Para cada curso, se especifican las horas de duración totales, los contenidos, objetivos, detalle del temario, etc. - La duración de la suma de los cursos para cada uno de los perfiles/temáticas deberá ser como mínimo la recogida en el Pliego. Esto no queda claro en la información presentada. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.8

LICITADOR	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
-----------	---

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Identificación del personal del Ayuntamiento al que debe ir dirigida la formación	<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza una descripción breve del personal al que debe ir dirigida la formación, sin valorar los objetivos para cada colectivo o el tipo de formación. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.4
Desglose del personal docente propuesto para impartir los cursos y su cualificación profesional	<ul style="list-style-type: none"> - Se describe el personal propuesto para la formación, indicando una serie de perfiles técnicos. Se incluye cualificación profesional y experiencia. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.4
Descripción del plan formativo, incluyendo los diferentes cursos a impartir en función de los usuarios a los que va dirigido, duración del curso y contenidos generales a impartir	<ul style="list-style-type: none"> - Se presenta una descripción del plan formativo dirigido a los diversos perfiles identificados. Para cada curso, se especifican los días de duración totales (sin indicar horas), los contenidos, objetivos, detalle del temario, etc. - La duración de la suma de los cursos para cada uno de los perfiles/temáticas deberá ser como mínimo la recogida en el Pliego. Esto no queda claro en la información presentada. <p>Conclusión: Se valora como Buena</p>	0.6

LICITADOR	TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA
-----------	-----------------------------------

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Identificación del personal del Ayuntamiento al que debe ir dirigida la formación	<ul style="list-style-type: none"> - Se definen los roles de usuarios a los que irá dirigida la formación, sin llegar a relacionar estos con perfiles de personal concretos. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.4
Desglose del personal docente propuesto para impartir los cursos y su cualificación profesional	<ul style="list-style-type: none"> - Para cada uno de los cursos propuesto, se define el personal propuesto junto con su cualificación profesional. La información aportada es reducida. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	0.4
Descripción del plan	-El licitador desarrolla de forma adecuada el plan de formación	0.8



500671a14717100894307e61da090a016

SUBCRITERIO	JUSTIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
<p>formativo, incluyendo los diferentes cursos a impartir en función de los usuarios a los que va dirigido, duración del curso y contenidos generales a impartir</p>	<p>planteado, estableciendo una duración total de la formación de 15 días. Se definen cursos concretos, indicando su duración en días. La duración indicada no se corresponde con la especificada en el PPT.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se indican los objetivos y la metodología del Plan Formativo. - Se desarrolla para cada curso ofertado el contenido del mismo, describiendo los objetivos particulares, personal objetivo, duración, formadores, etc. <p>Conclusión: Se valora como Notable</p>	

RESUMEN DE VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS BASADOS EN UN JUICIO DE VALOR.

En la siguiente tabla se resumen las puntuaciones asignadas a cada propuesta presentada por las empresas licitadoras:



500671a14717100894307e61da090a016

<http://ventanillavirtual.chiclana.es/validacion/Doc?csv=500671a14717100894307e61da090a016>

La autenticidad de este documento puede ser comprobada

mediante el Código Seguro de Verificación en

		EMPRESA:				
		SICE	KAPSCH	ACISA	TEVA	
CRITERIO		PUNTUACIÓN MÁXIMA	PUNTUACIÓN ASIGNADA			
CRITERIO 1: Características, funcionalidad y especificaciones técnicas de los equipos ofertados		Hasta 7,5 puntos	4,10	6,00	6,20	5,11
Descripción detallada de todos los equipos ofertados	Equipos en controles acceso a la ZBE	0,50	0,50	0,30	0,30	0,50
	Equipos en controles tráfico principales accesos a la ciudad	0,50	0,50	0,30	0,30	0,40
	Sistema de medición de la calidad del aire	0,50	0,40	0,40	0,50	0,40
	Reguladores semafóricos	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40
	Pasos de peatones iluminados y paneles de mensaje variable	0,50	0,40	0,50	0,50	0,40
	Hardware en centro de control	0,50	0,40	0,20	0,40	0,40
Adecuación de los equipos y elementos ofertados a las características exigidas en el Pliego, analizando para cada equipo ofertado el cumplimiento de los requisitos	Cámaras en controles de acceso a la ZBE	0,30	0,00	0,24	0,30	0,18
	Cámaras en controles tráfico principales accesos a la ciudad	0,20	0,00	0,16	0,20	0,00
	Sistema de medición de la calidad del aire	0,20	0,00	0,16	0,20	0,12
	Reguladores semafóricos	0,30	0,00	0,24	0,24	0,18
	Pasos de peatones iluminados y paneles de mensaje variable	0,20	0,00	0,16	0,20	0,12
	Hardware en centro de control	0,20	0,00	0,16	0,16	0,00
Mejoras ofrecidas por los equipos ofertados y análisis de problemáticas	Armaríos y soportes	0,10	0,00	0,08	0,10	0,06
	Análisis de mejoras ofrecidas por los equipos ofertados respecto al PPT	0,75	0,00	0,75	0,75	0,60
Estudio y propuesta de ubicación de los equipos en la vía pública	Análisis de posibles problemáticas que pudieran existir con algunos de los equipos indicados en el PPT	0,75	0,00	0,75	0,60	0,45
	Presentación de planos con la ubicación propuesta para los equipos a instalar en la vía pública	0,75	0,75	0,60	0,30	0,60
Análisis del espacio disponible en cada punto de instalación y de otros condicionantes que puedan existir		0,75	0,75	0,60	0,75	0,30
CRITERIO 2: Características del software ofertado (Plataforma de Movilidad)		Hasta 18 puntos	14,30	16,70	13,20	14,10
Características generales de la Plataforma de Movilidad	Descripción en detalle de la Plataforma y módulos que la integran	1,00	0,80	1,00	0,40	0,60
	Características funcionales de la Plataforma	1,00	0,80	1,00	0,60	0,60
	Posibilidad de incorporación a la Plataforma Smart City de la ciudad	1,00	0,80	1,00	1,00	1,00
	Conexión con otras plataformas externas	1,00	0,80	1,00	0,80	1,00
Solución propuesta para el software de Gestión de accesos a la ZBE	Características funcionales del software	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Arquitectura tecnológica, fiabilidad, robustez y escalabilidad	1,00	0,60	1,00	0,80	0,80
	Ejemplos de uso	1,00	1,00	1,00	0,80	1,00
Plataforma Web pública y App	Características técnicas de la web/app propuesta	1,00	0,80	1,00	0,60	0,80
	Descripción detallada de la información a alojar en la web/app y de las operaciones que deberán habilitarse para los ciudadanos	1,00	0,60	0,80	0,60	1,00
Ejemplos de uso		1,00	1,00	0,80	0,80	1,00
Solución propuesta para el software de gestión y centralización del tráfico en la ciudad	Características funcionales del software	1,00	1,00	1,00	0,60	0,60
	Arquitectura tecnológica, fiabilidad, robustez y escalabilidad	1,00	0,80	1,00	0,60	0,60
Ejemplos de uso		2,00	1,20	1,60	1,60	0,80
Solución propuesta para el software de gestión de la calidad del aire		2,00	2,00	1,60	2,00	1,60
Descripción de la metodología para la integración y control de los reguladores semafóricos desde la Plataforma de Movilidad		1,50	0,60	1,50	0,60	1,20
Análisis de la posibilidad de integrar en el sistema otros equipos existentes en el municipio		0,50	0,50	0,40	0,40	0,50
CRITERIO 3: Red de telecomunicaciones propuesta		Hasta 6,5 puntos	5,50	4,40	4,80	5,20
Red de comunicaciones propuesta para los equipos de Control de accesos a la ZBE		2,00	2,00	0,80	1,60	1,60
Red de comunicaciones propuesta para los equipos de Control de tráfico en los principales accesos al municipio		2,50	2,50	2,00	2,00	2,00
Red de comunicaciones para el resto de equipos a implantar		1,00	1,00	0,80	0,60	0,80
Análisis de la posibilidad de ofrecer imágenes en tiempo real a través de las cámaras instaladas y propuesta de comunicaciones para ello		1,00	0,00	0,80	0,60	0,80
CRITERIO 4: Plan de trabajo		Hasta 3 puntos	2,80	2,80	2,60	2,90
Descripción detallada de todas las actividades a realizar con estimación de la duración de cada una de ellas		1,50	1,50	1,50	1,20	1,50
Identificación de puntos críticos para la implantación del sistema		0,50	0,50	0,50	0,40	0,40
Diagrama de Gantt		1,00	0,80	0,80	1,00	1,00
CRITERIO 5: Consultoría y formación		Hasta 5 puntos	4,00	4,16	3,96	4,40
Calidad de la consultoría jurídica y de gobernanza ofertada	Descripción de los objetivos a alcanzar y metodología propuesta	1,00	0,60	1,00	0,60	1,00
	Definición del equipo de trabajo y su cualificación profesional, así como experiencia en trabajos similares	1,00	0,60	0,80	1,00	1,00
Propuesta de campaña de participación y comunicación	Descripción general de los objetivos y metodología a emplear en la campaña	0,20	0,20	0,12	0,16	0,20
	Desglose de las acciones de comunicación propuestas	0,20	0,20	0,12	0,20	0,16
	Identificación de los colectivos y asociaciones a los que deberá dirigirse	0,20	0,20	0,12	0,20	0,20
	Identificación del personal necesario para llevarla a cabo	0,20	0,00	0,20	0,20	0,20
	Planificación temporal de la campaña	0,20	0,20	0,20	0,20	0,04
Propuesta de plan de formación para los diversos departamentos implicados en el Ayuntamiento	Identificación del personal del Ayto. al que debe ir dirigida la formación	0,50	0,50	0,40	0,40	0,40
	Desglose del personal docente propuesto	0,50	0,50	0,40	0,40	0,40
	Descripción del plan formativo	1,00	1,00	0,80	0,60	0,80
TOTAL		40,0	30,70	34,06	30,76	31,71

CONCLUSIONES DE LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS BASADOS EN UN JUICIO DE VALOR.

En base a los datos expuestos en el presente informe, se han valorado las propuestas presentadas por los siguientes licitadores:

- SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. [**SICE**]
- KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION, S.A.U. [**KAPSCH**]
- AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S.A. [**ACISA**]
- TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA, S.L. [**TEVA**]

La puntuación asignada en cada criterio de adjudicación a las propuestas presentadas son las siguientes:

EMPRESA:	SICE	KAPSCH	ACISA	TEVA
CRITERIO 1: Características, funcionalidad y especificaciones técnicas de los equipos ofertados	4,10	6,00	6,20	5,11
CRITERIO 2: Características del software ofertado (Plataforma de Movilidad)	14,30	16,70	13,20	14,10
CRITERIO 3: Red de telecomunicaciones propuesta	5,50	4,40	4,80	5,20
CRITERIO 4: Plan de trabajo	2,80	2,80	2,60	2,90
CRITERIO 5: Consultoría y formación	4,00	4,16	3,96	4,40
TOTAL	30,70	34,06	30,76	31,71

Las valoraciones resultantes por orden decreciente de puntuación son las siguientes:

EMPRESA	PUNTUACIÓN TOTAL
KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION, S.A.U.	34,06
TECNOLOGÍAS VIALES APLICADAS TEVA, S.L.	31,71
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S.A.	30,76
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A.	30,70

Lo que se traslada para su debido conocimiento y efectos oportunos.

Chiclana de la Frontera, al día de la fecha electrónica

El Ing. De Caminos, Canales y Puertos Municipal

Javier Jiménez Manfredi