

ACTA DE REUNIÓN DE LA MESA DE CONTRATACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, TRAMITACIÓN ORDINARIA PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS A LA ZONA DE BAJAS EMISIONES DE CIUDAD REAL FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATIONEU.

En Ciudad Real, a veintiocho de Julio de dos mil veintidós, a las dieciocho horas y treinta minutos, se constituye la Mesa de Contratación.

Esta sesión no se celebra presencialmente en la Casa Consistorial del Ayuntamiento de Ciudad Real, sino telemáticamente a distancia por medio de AUDIO-CAMARA REUNION (herramienta tecnológica ZOOM) dada la situación excepcional de crisis sanitaria provocada por la pandemia del virus COVID-19.

Todos los participantes se encuentran en territorio español

Presidida por el Sr. Concejal delegado, D. Nicolás Clavero Romero, asistiendo también:

D^a. M^a Ángeles Pérez Costales, por la Intervención Municipal,

D. Julián Gómez-Lobo Yangüas, Titular de la Asesoría Jurídica del Excmo. Ayuntamiento,

D. Juan Vicente Guzmán González,

D^a. Pilar Gómez del Valle

D. Miguel Barba Ortiz,

D^a. Mariana Boadella Caminal,

y D^a. M^a Isabel Donate de la Fuente, Jefa de Sección de Contratación Administrativa, actuando como secretaria.

Se encuentran presencialmente en el Excmo. Ayuntamiento los funcionarios D. Juan Vicente Guzmán González, Jefe de Sección de Informática, y D^a. M^a. Isabel Donate de la Fuente, Jefa de Sección de Contratación Admva., secretaria de la Mesa de Contratación, los cuales también se encuentran conectados a través de ZOOM con el resto de miembros de la Mesa de Contratación.

El presupuesto del presente contrato es de 222.222,22 € + IVA (46.666,67 €).

El objeto de la reunión es proceder al estudio del informe emitido por el Jefe de Servicio de Movilidad, D. Santiago Sánchez Crespo, sobre valoración de los criterios que dependen de un juicio de valor, según pliego de cláusulas administrativa, el cual se transcribe a continuación:

“INFORME DE VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS QUE DEPENDEN DE UN JUICIO DE VALOR DEL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS A LA ZBE DE CIUDAD REAL FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATIONEU.

1º OBJETO DEL PRESENTE INFORME:

El abajo firmante, Jefe de Servicio del Area de Movilidad, en cumplimiento de lo previsto en la cláusula decimotercera del pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato que arriba se ha hecho referencia, procede a formular el informe de valoración de los distintos requisitos o criterios que han de ser objeto de valoración para proponérselo a la Mesa de Contratación la cuál formulará la correspondiente propuesta de adjudicación provisional al Órgano de contratación.

*Que a este concurso han presentado oferta las empresas siguientes: **KAPSCH y TRADESEGUR***

2º CRITERIOS DE VALORACIÓN CONFORME A LOS PLIEGOS RECTORES DEL CONTRATO:

Para la valoración de cada uno de los criterios fijados en la cláusula decimotercera, relativos a los que su cuantificación depende de un juicio de valor y que a su vez se dividen en “calidad técnica de la oferta” y “elementos complementarios”, se han seguido los siguientes criterios:

*2.1.- La parte **CALIDAD TÉCNICA DE LA OFERTA** que vale 30 puntos, se ha subdividido en siete apartados con su puntuación específica en cada uno de ellos:*

- 1. **Plan de trabajo planteado:** Se valorará la precisión y el detalle del Plan de Trabajo planteado, con identificación de todas las tareas requeridas en el PPT, los plazos propuestos y la metodología de seguimiento y de supervisión del proyecto. (Hasta 5 puntos).*
- 2. **Descripción general de la instalación.** Se presentará una descripción general de la instalación completa reflejando el cumplimiento de los requerimientos técnicos y destacando las mejoras funcionales introducidas. (Hasta 5 puntos).*
- 3. **Características técnicas de los equipos ofertados:** Se valorarán las características técnicas de todo el equipamiento que se exige y la justificación de que pueden cumplir todas las funcionalidades y requisitos establecidos en el PPT destacando las mejoras funcionales introducidas ; dimensionamiento de las baterías y demás*

equipamiento que alimentarán las cámaras conectadas a farolas para que cumplan los requerimientos solicitados y la propuesta de comunicaciones. (Hasta 5 puntos)

4. **Documentación técnica:** *Se valorará la concreción y detalle de los manuales técnicos de los materiales que son objeto del suministro. Se deberán describir las conexiones a realizar y los elementos exigidos, presentando esquemas, planos o diagramas que el licitador estime necesarios. (Hasta 4 puntos)*
5. **Descripción de los sistemas de Seguridad y antifraudes propuestos:** *(Hasta 3 puntos).*
6. **Gestión de Residuos:** *Se valorará la descripción y justificación de que el Plan de Gestión de Residuos cumple con lo establecido en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. (Hasta 3 puntos)*
7. **Plan de soporte y mantenimiento durante el periodo de garantía:** *(Hasta 5 puntos)*

2.2.- *La parte de **ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS** que vale 10 puntos se valorará en función del presupuesto presentado, no pudiendo superar el 2,5% del precio base de licitación. Además, no podrán incluir los requisitos mínimos exigidos en los pliegos*

3. VALORACIÓN DE LAS OFERTAS:

A continuación se procede a valorar las ofertas presentadas por las distintas empresas según lo indicado en el punto anterior.

EMPRESA KAPSCH

A) CALIDAD TÉCNICA DE LA OFERTA:

1.- Plan de trabajo planteado: *(4,5 puntos).*

Describen y relacionan, de modo exhaustivo, todas las tareas a realizar durante la ejecución del proyecto con un desglose de las mismas por fases, lo cual les ha servido de base para la descripción y justificación del programa de trabajo para hacer el Cronograma-Diagrama de Gantt presentado.

Aportan los recursos humanos y materiales que Kapsch empleará para la realización de los trabajos. Las fases de trabajo que proponen para la ejecución de los trabajos, son las siguientes:

- > Fase 1: Asignación del Proyecto.*
- > Fase 2: Iniciación del Proyecto.*
- > Fase 3: Ejecución del Proyecto.*

- > *Fase 4: Finalización.*
- > *Fase Continua: Control de Calidad.*
- > *Fase Final: Periodo de Garantía y Mantenimiento.*

Realizan un Cronograma-Diagrama de Gantt desarrollando, de forma pormenorizada, todas las fases anteriores de tal forma que se finalizarían los trabajos descritos en el plazo de ejecución marcado en el pliego (finalización en el día 31/12/22).

*Asignan personal suficientemente cualificado según lo establecido en el PPT y realizan una descripción de las funciones de cada una de las categorías intervinientes.
Incluyen todos los requerimientos técnicos establecidos en el PPT para este apartado de la memoria.*

2.- Descripción general de la instalación. (5 puntos).

Realizan una descripción individualizada con el material necesario, fotomontajes, coordenadas, etc cumplimentando una ficha individual de cada uno de los puntos de control de acceso y paneles de información variable de la instalación conforme a los requerimientos técnicos exigidos en el PPT.

3.- Características técnicas de los equipos ofertados: (4,5 puntos)

En el presente apartado, se describirán los elementos propuestos, sus características funcionales, el cumplimiento de las funcionalidades y requisitos del PPT

Proponen un sistema de control de accesos basados en la cámara STARE-VS5B.

El sistema STARE-VS5B (todo-en-uno: cámara, analizador OCR, iluminador inteligente LED y módulo autodiagnóstico) está caracterizada por su alta resolución, sensor CMOS de 5 MP, Color+IR (bi-espectral) con OCR integrado (hasta 35 países inc. árabes), así como ADR de mercancías peligrosas (EU). Permite una rápida respuesta (+250 Km/h), detección fiable manteniendo niveles de calidad 24/7. Cámaras específicas para aplicaciones de tráfico que requieren reconocimiento de matrículas (salto en rojo, tiempos de recorrido, control de accesos al centro de ciudades o áreas restringidas al tráfico, seguimiento de vehículos robados o buscados, mercancías peligrosas, etc.). Incorpora clasificación de vehículos (día 5+1, noche 4+1 clases), por color (6 colores), por marca/modelo, velocidad vehicular y estado del tráfico (vehículo parado, tráfico lento, congestión, normal, ocupación y headway). Hasta 2+ carriles. Su módulo autodiagnóstico incrementa la fiabilidad en la prestación del servicio y optimiza la gestión y el mantenimiento.

Características

- > *Captura de matrículas hasta 30 metros, OCR integrado.*
- > *Modos de operación: en continuo (freeflow) o por activación (trigger) hardware o software.*

- > *Captura en tiempo real hasta 75 fps (imágenes por segundo).*
- > *Sensor CMOS alta resolución 5 MP.*
- > *Canal Streaming de video en color MJPEG, H264/5, RTSP.*
- > *Grabación de video en continuo localmente.*
- > *Gestión de listas negras / blancas con generación de eventos.*
- > *Almacenamiento local: SSD 120 GB (por defecto).*
- > *Fecha y hora integrada, con sincronización SNTP.*
- > *Aplicación Web Server de configuración, acceso por contraseña.*
- > *Alta integración en carcasa compacta.*
- > *Iluminación integrada y sincronizada, LEDs 850 nm infrarrojos, multidisparo, multi-shutter inteligente adaptativo, funcionamiento automático independiente del efecto de la luz exterior.*
- > *Módulo autodiagnóstico Ethernet. MTBF: 60.000 horas.*

Tasa OCR correcto incluyendo ciclomotores: >95%, con la resolución y alcance adecuados según norma UNE 199141-3-ZBE.

Permite la clasificación de vehículos con una fiabilidad del 94%.

Permite la estimación de velocidades, marca y modelo, algoritmos de flujo y estado del tráfico, detección de vehículos sin matrícula, con las siguientes tasas de acierto:

- > *Tasa de detección: >98%*
 - > *Tasa OCR correcto matrículas convencionales: >97%*
 - > *Tasa OCR correcto para ADR Kemler (mercancías peligrosas): 95%*
 - > *Tasa OCR correcto incluyendo ciclomotores: >95%, con la resolución y alcance adecuados.*
 - > *La confiabilidad del COLOR es del 90%*
 - > *La confiabilidad de CLASIFICACIÓN es del: 94%*
 - > *Tasa de confiabilidad velocidad puntual de cada vehículo: 90%*
 - > *Tasa de confiabilidad velocidad puntual media: 93%*
 - > *Tasa de confiabilidad de la MARCA del vehículo es del: 92%*
 - > *La confiabilidad de analíticas DAI (tráfico lento, tráfico congestionado, tráfico normal, vehículo parado, ausencia de tráfico, vehículos en dirección contraria) es del: 95%*
 - > *La tasa de detección correcta de bicicletas es del 80%*

Presenta un ensayo por Alter Technology de fecha 6 de mayo de 2022 en la que se acredita que la cámara que presentan tiene una fiabilidad de detección del 99,48%; fiabilidad de reconocimiento de matrícula del 99,12% y fiabilidad total del sistema del 98,60%.

Presentan una tabla en la que establecen que cumple todos los requisitos técnicos establecidos en le PPT.

Desde Kapsch proponen una batería de gel 12V Ultracell UCG75-12 o similar. Esta batería dispone de una capacidad de 75Ah en descarga constante de 10h (C10) o de 86Ah en descarga constante de 100h (C100).

Con respecto a los paneles de mensaje variable, proponen el panel ERAKAR P10-2S con unas dimensiones de 2 x 2 metros para cuatro de ellos.

Para el control del panel LED proponen una controladora NOVASTAR.

Realizan una descripción de las características técnicas de los distintos soportes y demás equipos y componentes que proponen para la instalación de los controles de accesos y paneles de información variable que cumplen las exigencias del PPT.

4.- Documentación técnica: (4 puntos)

Realizan una descripción pormenorizada de las conexiones eléctricas a realizar en las ubicaciones de cámaras y paneles mediante esquemas, las cimentaciones de los postes o báculos a instalar, y se detallan las canalizaciones a realizar para la instalación del cableado. Por último, se aporta información acerca de la instalación de la cámara lectora de matrículas.

En la descripción indicada, distinguen entre la alimentación de equipos desde cuadros eléctricos y desde farola, estableciendo los esquemas pertinentes de cada uno de ellos y su justificación.

Describen correctamente la forma de alimentar y conectar los paneles de información variable. Muestran los esquemas de las distintas cimentaciones en función de los soportes a instalar, canalizaciones, tanto en calzada como en acerado, secciones de las mismas, etc. Realizan una descripción de las distintas pruebas funcionales que realizan para la validación y aceptación de los trabajos de instalación de los distintos tipos de cables. Por último, establecen la forma del conexionado de la cámara que es en el interior de la carcasa para evitar vandalismos.

5.- Descripción de los sistemas de Seguridad y antifraudes propuestos: (3 puntos).

Se describen las medidas de seguridad propuestas para los principales elementos hardware instalados, indicando que:

La cámara propuesta en el apartado dispone tanto de seguridad en el acceso como de seguridad en la encriptación.

La seguridad en el acceso al interface web de la cámara es mediante usuario y contraseña, habiendo diferentes niveles de usuario con diferentes perfiles de administración. Este acceso puede ser “http” o “https” con certificado para mayor seguridad

Con respecto a la seguridad en las comunicaciones y encriptación de datos, el intercambio de datos entre la cámara y el centro de control implementará niveles de seguridad en la comunicación basados en la encriptación de la información (imágenes y datos) o en la inclusión de una firma digital en la cabecera de las imágenes que garantiza su integridad. Se permite la carga de un certificado en la propia cámara para garantizar esa encriptación. Además permite configurar una VPN en la propia cámara (con su certificado) garantizando de esta forma la seguridad en la red de comunicaciones.

Respecto a la seguridad en paneles, el módulo de comunicaciones junto con la controladora dispondrá de diferentes reglas de seguridad integradas para en ningún caso mostrar información errónea derivada de diferentes incidencias (caída del servidor de aparcamientos, baja cobertura, etc..)

6.- Gestión de Residuos: (2,5 puntos)

De cara a cumplir con lo establecido en el Plan de recuperación, transformación y resiliencia, setoma como base el documento “Guía para el diseño y desarrollo de actuaciones acordes con el principio de no causar un perjuicio significativo al medio ambiente”.

Asimismo, realizan una descripción de todos los residuos que se generen durante las actividades que conlleva el presente contrato, son gestionados adecuadamente por los técnicos siguiendo las reglas de las 3R: Reducir, Reutilizar y Reciclar para cada tipo de residuo.

7.- Plan de soporte y mantenimiento durante el periodo de garantía: (5 puntos)

El plan de mantenimiento propuesto por Kapsch describe el alcance de las actividades que se desarrollarán durante este periodo, así como los recursos involucrados y la metodología que se aplicará para llevarlo a cabo. Por supuesto, siempre teniendo en cuenta las condiciones indicadas en el Pliego, las cuales son completamente vinculantes para el Equipo Licitador.

Además del mantenimiento correctivo establecido en el PPT, también ofertan un mantenimiento preventivo de los equipos instalados para el presente contrato, haciendo una descripción pormenorizada de los trabajos y el alcance que conlleva los mantenimientos correctivos y preventivos que formulan en su oferta, así como los tiempos de asistencia de los mismos y la documentación e información asociada a los mismos.

B) ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS: (10 puntos)

Los elementos complementarios que ofertan se basan en aumentar el tamaño de 4 de los siete paneles de información variable, valorando esa mejora en 5.552,00 euros, correspondiendo con el 2,5% del PBL.

EMPRESA TRADESEGUR

A) CALIDAD TÉCNICA DE LA OFERTA:

1.- Plan de trabajo planteado: (5 puntos).

El plan de ejecución presentado comprende, de forma general, la instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos descritos en este documento, en las

ubicaciones indicadas, así como la realización de las pruebas de calidad y la capacitación pertinente, detallando las tareas, las responsabilidades y los plazos previstos para el despliegue del equipamiento.

Realiza una descripción del personal y funciones que desempeñarán en la implementación del proyecto.

Presentan un cronograma de implementación compuesto por nueve fases que abarcan los 5 meses propuestos en el PPT:

*F1 Pasos previos a la
implantación del proyecto*

*F2 Replanteo previo de las
ubicaciones*

F3 Acopio de material

*F4 Montaje de
equipos en campo*

*F5 Trabajos en
CPD*

*F6 Pruebas y
puesta en marcha*

F7

Documentación

F8 Capacitación

F9 Seguridad y salud en la obra

Posteriormente, realizan una descripción pormenorizada de cada una de las fases indicadas anteriormente, incluyendo la documentación a presentar (proyecto, manuales de funcionamiento y explotación, cartografía, etc) y la formación del personal

Incluyen todos los requerimientos técnicos establecidos en el PPT para este apartado de la memoria. Establecen un plan de calidad y gestión ambiental conforme a las normas ISO 9001 y 14001.

Establecen un plan de pruebas para el correcto funcionamiento e integración de los equipos.

2.- Descripción general de la instalación. (4 puntos).

Realizan una descripción general de la instalación conforme a los requerimientos técnicos exigidos en el PPT.

Respecto a las comunicaciones, realizan una descripción general conforme a los requerimientos técnicos exigidos en el PPT.

3.- Características técnicas de los equipos ofertados: (3,5 puntos)

Los equipos ofertados pertenecen a la línea Traffic Eye © Smart Sensor, equipos de captación inteligente de datos de tráfico mediante tecnología de visión artificial que incluyen capacidades de lectura de placas de matrículas (LPR) y otras analíticas

Presenta una tabla de cumplimientos en la que se adapta en su totalidad a los requerimientos establecidos en el punto 4.6 del PPT, indicando la aportación de un certificado emitido por un laboratorio o centro de pruebas independiente homologado por AENOR o similar en la que se certifique que el grado de cumplimiento de la cámara es del 95% mínima. Este certificado no consta en el documento.

Indican que los equipos propuestos cumplen las normas UNE PNE 199141-2 (CTN 199: Equipamiento para la gestión del tráfico. SC14: Visión artificial. SERIE 199141: Lectores de matrículas. Parte 2: Protocolo aplicativo).

En cuanto a los paneles de información variable hacen una descripción bastante somera de las características de los mismos, no quedando claro bajo qué protocolos de comunicaciones operan.

Respecto al resto de elementos tales como soportes, armarios, SAI, baterías etc, cumplen las condiciones del PPT.

4.- Documentación técnica: (2 puntos)

En su apartado 4.1, realizan una descripción que parece indicar que se trata de una cámara soportada en un vehículo (multi-car) y no para un control de accesos.

Describen otra vez las características de la cámara de control de accesos y los distintos tests a los que ha sido sometida. Describen los conectores para alimentación y comunicaciones.

Realizan una descripción de requerimientos adicionales tales como detección automática de incidentes de tráfico, detección automática de color y marca del vehículo, etc.

Establecen las recomendaciones de instalación en cuanto a alturas y distancias, etc.

5.- Descripción de los sistemas de Seguridad y antifraudes propuestos: (2,5 puntos).

Realizan el compromiso a cumplir con lo establecido en el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), según el acuerdo con el Real Decreto 951/2015, de 23 de octubre.

Implementarán un sistema de monitorización para facilitar la consulta del estado de la seguridad y de la información relacionada con los eventos de seguridad generando informes de actividad y auditorías de las actividades de cada usuario.

En cuanto al envío de datos, realizarán un cifrado de datos; uso del protocolo HTTPS y auditoría del uso de los permisos de usuarios.

No hacen ninguna propuesta sobre la seguridad de los paneles de información variable.

6.- Gestión de Residuos: (3 puntos)

Cumplirán con las obligaciones esenciales y las exigencias del condicionante del Plan de Recuperación y Resiliencia supedita los fondos de financiación europea NextGenerationEU, por tanto, al menos, el 70% de los residuos no peligrosos de construcción y demolición generados en la obra, con exclusión de los materiales en estado natural definidos en la categoría 17 05 04 de la lista de residuos, van a ser destinados a la preparación para la reutilización, el reciclado y otra valorización de materiales de acuerdo con el artículo 22.b de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Realizan una descripción de la gestión del resto de residuos y evitación de vertidos, realizando constantes tareas de mantenimiento y limpieza de las distintas áreas que comprenden las obras.

Así mismo, en cumplimiento a lo establecido en el R.D. 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición; presentarán un Plan de Gestión

de RCD con el contenido mínimo establecido en dicho Real Decreto antes del comienzo de las obras que deberá ser aprobado por el Ayuntamiento.

7.- Plan de soporte y mantenimiento durante el periodo de garantía: (3,5 puntos)*En este apartado, incluyen los siguientes aspectos:*

- Mantenimiento correctivo de todos los dispositivos a través de vía telefónica o correo electrónico.*
- Línea de soporte sobre cualquier tipo de duda relativa al sistema (asistencia remota)*

Realizan una descripción pormenorizada de los protocolos que seguirán para la reparación de averías.No ofertan ningún mantenimiento preventivo durante el periodo de garantía.

B) ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS: (0 puntos)

Ofertan un Kit para el mantenimiento de los paneles propuestos en esta propuesta que incluye el siguiente material:

- 3 unidades de Placa de LED*
- 3 unidades de Fuente de alimentación PowerPack*
- 3 unidades de Fuente de alimentación para panel 600w – 24 V*

- *2 unidades de placa CPU para paneles de tráfico*
- *2 unidades de Controladora*

Con este suministro, pretenden responder al mantenimiento correctivo de los paneles instalados con mayor rapidez, al disponer de repuestos disponibles y perfectamente identificados para su sustitución en caso de avería.

A este respecto hay que indicar que durante el periodo de garantía que oferte cada licitador, el mantenimiento correctivo comprende la reparación integral del mismo, incluyendo tanto mano de obra como piezas por lo que a juicio de este técnico no se debería tener en cuenta estos elementos complementarios.

4. PUNTUACIÓN OBTENIDA:

La puntuación obtenida por las empresas que han presentado oferta es la siguiente:

- *EMPRESA KAPSCH: 38,5 puntos.*
- *EMPRESA TRADESEGUR: 23,5 puntos*

Informe que se emite según mi leal saber y entender a la vista del contenido de la Propuesta Técnica presentada por las empresas relacionadas en este informe.”

Visto el acta de la Mesa de Contratación de 19 de Julio de 2022, así como el informe técnico sobre valoración de los criterios que dependen de un juicio de valor, emitido por Jefe de Servicio de Movilidad, D. Santiago Sánchez Crespo, transcrito anteriormente, por unanimidad de los miembros de la Mesa de Contratación, se acuerda:

PRIMERO.- Aprobar el acta de 19 de Julio de 2022, y admitir el informe sobre valoración de criterios dependientes de un juicio de valor, transcrito anteriormente, cuya valoración es la siguiente:

KAPSCH: 38,5 puntos.

TRADESEGUR: 23,5 puntos

Sin más asuntos que tratar la Mesa levanta la sesión a las dieciocho horas y cuarenta y cinco minutos. De lo consignado en la presente Acta, la Secretaria de la Mesa de Contratación, certifica.

EL PRESIDENTE

LA SECRETARIA