

Informe de evaluación técnica - Contrato de servicios: Gestión del Tráfico



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

Concejalía de Movilidad y Tráfico

Servicio de Tráfico, Transportes, Movilidad y Accesibilidad

## GESTIÓN DEL TRÁFICO

*Expte. n.º 14/21 – Mantenimiento, conservación, reparación, modificación y explotación de las instalaciones de señalización semafórica y sus elementos de comunicaciones y control y vigilancia del tráfico de la ciudad.*

ASUNTO: Informe de valoración de los criterios A, B, C y D, de los **criterios para la adjudicación** que dependen de un juicio de valor.

Según lo indicado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP), para la valoración del criterio E de adjudicación que depende de un juicio de valor, relacionado con el “Estudio de implantación y gestión del sistema informático de explotación del servicio”, dada la complejidad y especialidad informática de la materia, el informe de este criterio será elaborado por:

1. Técnico Superior de Tráfico
2. Jefe del Dpto. Técnico de Tráfico
3. Jefe del Dpto. Técnico de Sistema de Información Geográfica
4. Jefe del Dpto. Técnico de Sistemas y Comunicaciones Informáticas

Este criterio se ha valorado en un informe aparte incluido en el expediente de contratación.

Para el resto de criterios, en relación con el procedimiento arriba indicado, se describen y detallan a continuación las distintas características de las propuestas recibidas y admitidas, para que, aplicando los criterios de valoración incluidos en la convocatoria del procedimiento, se obtengan unos resultados con una puntuación objetiva de las ofertas.

Se relacionan a continuación las propuestas evaluadas por orden de presentación:

1. U.T.E.: ACEINSA MOVILIDAD, S.A. - ELECTRÓNIC TRÁFIC, S.A. (UTE ACEINSA - ETRA)
2. AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S.A. (ACISA)

1 de 11



Código de verificación : 292b1c6edc2f277d

Informe de evaluación técnica – Contrato de servicios: Gestión del Tráfico

Se procede a continuación a la valoración de los criterios A, B, C y D de los fijados en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

**Oferta nº 1 – U.T.E.: ACEINSA MOVILIDAD, S.A. - ELECTRÓNICO TRÁFIC, S.A. (UTE ACEINSA - ETRA)**

Criterio A – Análisis funcional del Sistema Inteligente de Tráfico Urbano de Alicante.

La memoria solicitada debe incluir la descripción de la solución ofertada, requisitos detallados de la misma con trazabilidad clara con los requisitos indicados en el Pliego, interfaces de usuario, casos de uso, detalle funcional de las integraciones, propuestas de mejora y riesgos del sistema actual.

La presente oferta se ajusta a lo especificado.

LICITADOR : ACEINSA – ETRA

| La memoria debe incluir:                        | ¿cumple? |
|---|----------|
| Descripción de la solución ofertada             | SÍ       |
| Requisitos detallados de la misma               | SÍ       |
| Trazabilidad de los requisitos del pliego       | SÍ       |
| Interfaces de usuario                           | SÍ       |
| Casos de uso                                    | SÍ       |
| Detalle funcional de las integraciones          | SÍ       |
| Propuestas de mejora y riesgos del sist. actual | SÍ       |

Se resume a continuación la valoración obtenida en cada uno de los apartados indicados en la definición del criterio.

| LICITADOR          | Calidad y valor técnico | Propuesta metodológica | Interfaces, sistemas e integraciones | Mejora y riesgos | SUBTOTAL CRITERIO A |
|--------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------|---------------------|
| UTE ACEINSA - ETRA | 2                       | 3                      | 3                                    | 2                | 10                  |



Código de verificación : 292b1c66edc2f277d

Informe de evaluación técnica – Contrato de servicios: Gestión del Tráfico

**Comentarios:**

- Se plantea una plataforma inteligente de gestión integrada de la movilidad, que incluye una versión actualizada del SDCTU que está en funcionamiento.
- Se mantiene una estructura de funcionamiento de los sistemas similares a las descritas en el pliego con la incorporación de las funcionalidades de nueva generación.
- Plantean introducir una plataforma denominada MISTRAL con componentes relacionados con las funcionalidades descritas en el PPTP.
- El análisis de riesgos presentado es correcto y las propuestas de mejora se describen de forma completa y alcanzan aspectos fundamentales del contrato.

**Criterio B – Análisis funcional del Sistema de Visualización del Centro de Gestión de Tráfico.**

La memoria solicitada debe incluir la descripción de la solución ofertada, requisitos detallados de la misma con trazabilidad clara con los requisitos indicados en el Pliego, interfaces de usuario, casos de uso, detalle funcional de las integraciones, propuestas de mejora y riesgos del sistema actual.

La presente oferta se ajusta a lo especificado.

LICITADOR : ACEINSA – ETRA

La memoria debe incluir:

¿cumple?

|   |    |
|---|----|
| Descripción de la solución ofertada             | SÍ |
| Requisitos detallados de la misma               | SÍ |
| Trazabilidad de los requisitos del pliego       | SÍ |
| Interfaces de usuario                           | SÍ |
| Casos de uso                                    | SÍ |
| Detalle funcional de las integraciones          | SÍ |
| Propuestas de mejora y riesgos del sist. actual | SÍ |

Se resume a continuación la valoración obtenida en cada uno de los apartados indicados en la definición del criterio.



Código de verificación : 292b1c6edc2f277d

Informe de evaluación técnica – Contrato de servicios: Gestión del Tráfico

| LICITADOR          | Calidad y valor técnico | Propuesta metodológica | Interfaces, sistemas e integraciones | Mejora y riesgos | SUBTOTAL CRITERIO B |
|--------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------|---------------------|
| UTE ACEINSA - ETRA | 1,5                     | 2,5                    | 2                                    | 2                | 8                   |

Comentarios:

- Se plantea una plataforma inteligente de gestión integrada del panel videowall así como de los puestos de operados basada en la solución de MILESTONE, que trabaja en paralelo con MISTRAL.
- Se resuelven las integraciones con los distintos subsistemas y se reflejan las nuevas herramientas para la operativa de la sala de control de tráfico.
- Se describen la visualización de los sistemas estratégicos de movilidad.
- El análisis de riesgos presentado es correcto y las propuestas de mejora se describen de forma completa y alcanzan aspectos fundamentales del contrato.

Criterio C – Organización y planificación de los trabajos del Mantenimiento Preventivo y Correctivo.

La memoria solicitada debe incluir la descripción del tráfico en la ciudad de Alicante: viario principal, puntos neurálgicos, planificación viaria, transporte público y tráfico, ámbito del servicio y comparación crítica con otras ciudades similares; propuesta de organización del servicio con descripción de medios materiales, recursos humanos y equipos en base a los mínimos fijados en el Pliego y propuestas de mejora y riesgos del servicio actual.

La presente oferta se ajusta a lo especificado.

LICITADOR : ACEINSA – ETRA

La memoria debe incluir:

¿cumple?

|  |    |
|--|----|
| Descripción del tráfico en la ciudad de Alicante | SÍ |
| Ámbito del servicio                              | SÍ |
| Comparación crítica con otras ciudades similares | SÍ |
| Propuesta de organización del servicio           | SÍ |

Se resume a continuación la valoración obtenida en cada uno de los apartados indicados en la definición del criterio.

| LICITADORES        | Descripción crítica del Tráfico | Propuesta organización servicio | Mejora y riesgos | SUBTOTAL CRITERIO C |
|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------|---------------------|
| UTE ACEINSA - ETRA | 3                               | 2                               | 2                | 7                   |



Informe de evaluación técnica – Contrato de servicios: Gestión del Tráfico

Comentarios:

- La descripción del tráfico es exhaustiva y precisa. La definición de la red vial y problemática obedece a la realidad diaria de la ciudad. Se identifican los puntos neurálgicos de la ciudad y su problemática.
- La exposición de los otros medios de transporte en la movilidad de la ciudad de Alicante es acertada.
- La comparativa con otras ciudades de características similares es correcta, si bien se podría haber incorporado a otras de ciudades con tecnología implantada similar.
- La propuesta de organización del servicio incorpora todos los requisitos del pliego, con ayudas y mayor disponibilidad para corrección de averías.
- Se aporta un identificación de riesgos con acciones correctivas y propuestas de mejora.

Criterio D – Análisis funcional del programa de gestión de mantenimiento.

La memoria solicitada debe incluir la descripción de la solución ofertada, requisitos detallados de la misma con trazabilidad clara con los requisitos indicados en el punto 3.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, interfaces de usuario, casos de uso, detalle funcional de las integraciones, propuestas de mejora y riesgos del sistema actual.

La presente oferta se ajusta, a excepción de un punto, a lo especificado.

LICITADOR : ACEINSA – ETRA

|   |          |
|---|----------|
| La memoria debe incluir:                          | ¿cumple? |
| Descripción de la solución ofertada               | SÍ       |
| Trazabilidad de los requisitos indicados en PPTP  | SÍ       |
| Interfaces de usuario, casos de uso.              | SÍ       |
| Detalle funcional de las integraciones            | Parcial  |
| Propuestas de mejora y riesgos del sistema actual | SÍ       |

Se resume a continuación la valoración obtenida en cada uno de los apartados indicados en la definición del criterio.

| LICITADORES        | Calidad y valor técnico | Propuesta metodológica | Interfaces, sistemas e integraciones | Mejora y riesgos | SUBTOTAL CRITERIO D |
|--------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------|---------------------|
| UTE ACEINSA - ETRA | 0,5                     | 2                      | 0,5                                  | 1                | 4                   |



Código de verificación : 292b1c6edc2f277d

Informe de evaluación técnica – Contrato de servicios: Gestión del Tráfico

Comentarios:

- Se plantea el desarrollo de la solución sobre las aplicaciones Roads y gvSIG, con la migración de todos sistemas y documentaciones.
- Para el desarrollo plantea una metodología de implantación, que repite en el criterio E, basada en SCRUM. Incorpora las historias de usuario para la definición de las interfaces de usuario.
- Se plantea la integración con la plataforma MISTRAL y MILESTONE, si bien no se describe la operativa y tecnología de la primera.
- La integración con la cartografía municipal se garantiza con la solución planteada.
- Se indica que el sistema tendrá una estructuración arbolar organizativa y otra funcional, pero las imágenes que se muestran se corresponden con la solución de GIM, que está operativa en el servicio
- Las interfaces de usuario mostradas se corresponde con la aplicación de Roads.
- Se aporta un identificación de riesgos con acciones correctivas y propuestas de mejora.

**Oferta nº 2 – AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S.A. (ACISA)**

Criterio A – Análisis funcional del Sistema Inteligente de Tráfico Urbano de Alicante.

La memoria solicitada debe incluir la descripción de la solución ofertada, requisitos detallados de la misma con trazabilidad clara con los requisitos indicados en el Pliego, interfaces de usuario, casos de uso, detalle funcional de las integraciones, propuestas de mejora y riesgos del sistema actual.

La presente oferta NO se ajusta de forma completa a lo especificado.

LICITADOR : ACISA

| La memoria debe incluir:                        | ¿cumple? |
|---|----------|
| Descripción de la solución ofertada             | Parcial  |
| Requisitos detallados de la misma               | NO       |
| Trazabilidad de los requisitos del pliego       | NO       |
| Interfaces de usuario                           | Parcial  |
| Casos de uso                                    | NO       |
| Detalle funcional de las integraciones          | NO       |
| Propuestas de mejora y riesgos del sist. actual | Parcial  |



Informe de evaluación técnica – Contrato de servicios: Gestión del Tráfico

Se resume a continuación la valoración obtenida en cada uno de los apartados indicados en la definición del criterio.

| LICITADOR | Calidad y valor técnico | Propuesta metodológica | Interfaces, sistemas e integraciones | Mejora y riesgos | SUBTOTAL CRITERIO A |
|-----------|-------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------|---------------------|
| ACISA     | 0,5                     | 0,5                    | 0,5                                  | 0,5              | 2                   |

Comentarios:

- El modelo de regulador universal planteado conlleva una pérdida de funcionalidades. Se dice que la funcionalidad es común en todos los casos (protocolo M, B y V), cuando en la descripción de las funcionalidades de la micro regulación descrita en el PPTP se indican algunas incompatibles con los protocolos M y B.
- Las centrales no solo son funcionales, también resuelven las comunicaciones con los equipos de regulación, esto último no está tratado en la propuesta.
- Se plantea la cartografía del Google Maps, lo cual plantea bastantes problemas de diversa índole.
- Se desconoce cómo sería la colaboración con la empresa Google, con la cual se plantean servicios de la plataforma Smart propuesta.
- La solución planteada con TITÁN no cumple con todos los requisitos del pliego o no se han descrito en la propuesta. La descripción de la implantación de la prioridad al transporte público es inconsistente y parte de la colaboración no acreditada de terceros.
- La descripción de la gestión de riesgos obedece a una metodología genérica sin aplicar al caso del contrato.
- Dentro del Plan de Contingencia descrito, para el riesgo “reguladores con problemas de funcionalidad, especialmente en transporte público”, se plantea “sustituir el regulador por un Mobility Hub de ACISA. Si bien esta solución podría admitirse como válida, no está indicado en la oferta el coste económico de la misma y la incidencia sobre la económica del contrato, cuando resultaría relevante; además, esta medida de contingencia es contraria a las pruebas de compatibilidad exigidas.

Criterio B – Análisis funcional del Sistema de Visualización del Centro de Gestión de Tráfico.

La memoria solicitada debe incluir la descripción de la solución ofertada, requisitos detallados de la misma con trazabilidad clara con los requisitos indicados en el Pliego, interfaces de usuario, casos de uso, detalle funcional de las integraciones, propuestas de mejora y riesgos del sistema actual.

La presente oferta NO se ajusta de forma completa a lo especificado.



Código de verificación : 292b1c6edc2f277d

Informe de evaluación técnica – Contrato de servicios: Gestión del Tráfico

LICITADOR : ACISA

La memoria debe incluir: ¿cumple?

|   |         |
|---|---------|
| Descripción de la solución ofertada             | Parcial |
| Requisitos detallados de la misma               | Parcial |
| Trazabilidad de los requisitos del pliego       | NO      |
| Interfaces de usuario                           | Parcial |
| Casos de uso                                    | SÍ      |
| Detalle funcional de las integraciones          | NO      |
| Propuestas de mejora y riesgos del sist. actual | Parcial |

Se resume a continuación la valoración obtenida en cada uno de los apartados indicados en la definición del criterio.

| LICITADOR | Calidad y valor técnico | Propuesta metodológica | Interfaces, sistemas e integraciones | Mejora y riesgos | SUBTOTAL CRITERIO B |
|-----------|-------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------|---------------------|
| ACISA     | 0,5                     | 1                      | 1                                    | 0,5              | 3                   |

Comentarios:

- Se propone una plataforma de computación en nube (cloud-computing), lo que la hace incompatible con los requisitos de seguridad recogidos en el PPTP, en especial para las comunicaciones con los visionado y control del tráfico en vía pública.
- El esquema del sistema propuesto, con la plataforma SATURNO, no es válido para los sistemas descritos en el PPTP.
- Para el subsistema de CCTV se propone la nueva versión de Milestone.
- El sistema de control de acceso y zona de baja emisiones es acorde a lo requerido.
- El subsistema de mantenimiento que se propone es con la plataforma GIM, pero no queda claro la operativa del centro de control en este punto, y tampoco se define la integración con la plataforma smart propuesta, SATURNO.
- Hay una relación de riesgos que resulta confusa en su relación con este criterio y/o no ajustada al contenido del PPTP, como las referencias a la baja protección por ausencia de antivirus en algunos servidores.
- Se plantean bases cartográficas de distintos orígenes (INCA, GIM o MAPS)



Código de verificación : 292b1c6edc2f277d

Informe de evaluación técnica – Contrato de servicios: Gestión del Tráfico

- No hay descripción de mejoras salvo las de MILESTONE.

Criterio C – Organización y planificación de los trabajos del Mantenimiento Preventivo y Correctivo.

La memoria solicitada debe incluir la descripción del tráfico en la ciudad de Alicante: viario principal, puntos neurálgicos, planificación viaria, transporte público y tráfico, ámbito del servicio y comparación crítica con otras ciudades similares; propuesta de organización del servicio con descripción de medios materiales, recursos humanos y equipos en base a los mínimos fijados en el Pliego y propuestas de mejora y riesgos del servicio actual.

La presente oferta NO se ajusta de forma completa a lo especificado.

LICITADOR : ACISA

| La memoria debe incluir:                         | ¿cumple? |
|--|----------|
| Descripción del tráfico en la ciudad de Alicante | SÍ       |
| Ámbito del servicio                              | Parcial  |
| Comparación crítica con otras ciudades similares | NO       |
| Propuesta de organización del servicio           | Parcial  |

Se resume a continuación la valoración obtenida en cada uno de los apartados indicados en la definición del criterio.

| LICITADORES | Descripción crítica del Tráfico | Propuesta organización servicio | Mejora y riesgos | SUBTOTAL CRITERIO C |
|-------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------|---------------------|
| ACISA       | 0,5                             | 1                               | 0,5              | 2                   |

Comentarios:

- En la descripción del tráfico se presenta una clasificación viaria que no se corresponde con la estructura recogida en el Plan General o en la Ordenanza de Circulación.
- El análisis del tráfico se hace con datos del 2017, cuando están publicados datos más recientes, incluso actuales.
- Del análisis del tráfico se obtienen conclusiones contrarias a la realidad, como que en las vías urbanas principales no existen puntas claras de mañana y tarde.
- La organización del servicio propuesta se ajusta a lo indicado en el pliego sin mayores aportaciones. En algunos puntos es una reproducción de lo indicado en el PPTP.
- Se incluyen procedimientos de trabajo para el mantenimiento correctivo y preventivo que se ajustan a las necesidades del contrato.



Código de verificación : 292b1c6edc2f277d

Informe de evaluación técnica – Contrato de servicios: Gestión del Tráfico

- El análisis de riesgos presentado es correcto aunque genérico para este tipo de servicios; no incluye acciones correctivas para todos los riesgos detectados.
- No hay descripción de mejoras.

Criterio D – Análisis funcional del programa de gestión de mantenimiento.

La memoria solicitada debe incluir la descripción de la solución ofertada, requisitos detallados de la misma con trazabilidad clara con los requisitos indicados en el punto 3.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, interfaces de usuario, casos de uso, detalle funcional de las integraciones, propuestas de mejora y riesgos del sistema actual.

La presente oferta NO se ajusta de forma completa a lo especificado.

LICITADOR : ACISA

| La memoria debe incluir:                          | ¿cumple? |
|---|----------|
| Descripción de la solución ofertada               | SÍ       |
| Trazabilidad de los requisitos indicados en PPTP  | Parcial  |
| Interfaces de usuario, casos de uso.              | Parcial  |
| Detalle funcional de las integraciones            | Parcial  |
| Propuestas de mejora y riesgos del sistema actual | NO       |

Se resume a continuación la valoración obtenida en cada uno de los apartados indicados en la definición del criterio.

| LICITADORES | Calidad y valor técnico | Propuesta metodológica | Interfaces, sistemas e integraciones | Mejora y riesgos | SUBTOTAL CRITERIO D |
|-------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------|---------------------|
| ACISA       | 0,5                     | 1,5                    | 0,5                                  | 0                | 2,5                 |

Comentarios:

- Se describe la solución que aporta la plataforma GIM, actualmente operativa en el servicio de Alicante.
- Se plantea una integración de GIM con el Sistema de Información Geográfica del Ayto. De Alicante que queda pendiente de definición y que según los conocimientos de los técnicos municipales resulta de difícil consecución.



Código de verificación : 292b1c66edc2f277d

## Informe de evaluación técnica – Contrato de servicios: Gestión del Tráfico

- La solución de la plataforma GIM se integra en la plataforma smart SATURNO, aunque las cartografías que se describen para las distintas soluciones de SATURNO son diferentes.
- Se plantea una integración del GIM con el SITUA que con la tecnología existente no se ha dado. No se describe como se alcanzaría.
- Se plantea la planificación de tareas con Outlook aunque este software no estaba descrito en otros apartados.
- Los casos de uso e interfaces mostrados se corresponden con el GIM.
- Se propone un tratamiento de riesgos con la misma metodología indicada en los otros criterios y sin concretar en la aplicación de este. No hay descripción de mejoras.

En resumen, para los criterios evaluados que dependen de un juicio de valor, los analizados en el presente informe y el CRITERIO E cuya valoración se aporta en informe independiente, tenemos las siguientes puntuaciones:

| ORDEN | LICITADORES        | PUNTUACIÓN CRITERIOS |   |   |     |     | TOTAL |
|-------|--------------------|----------------------|---|---|-----|-----|-------|
|       |                    | A                    | B | C | D   | E   |       |
| 1     | UTE ACEINSA - ETRA | 10                   | 8 | 7 | 4   | 4,5 | 33,5  |
| 2     | ACISA              | 2                    | 3 | 2 | 2,5 | 0   | 9,5   |

Es cuanto se informa y propone en relación a la encomienda recibida.

Documento firmado electrónicamente por:

1. *Pedro Riquelme Moya, Técnico Superior de Tráfico*
2. *Daniel Blanco Bartolomé, Jefe Departamento Técnico de Tráfico*