

Área de Fomento, Medio Ambiente y Agua Servicio de Planificación y Gestión Sección de Cartografía y Topografía/ IPG/ mp C/ Hermanos Machado, 27, 4-9 (04071) Almería cartografiaytopografia@dipalme.org Tif. 950 21 13 09 – Fax 950 21 13 24

### **INFORME VALORACIÓN CRITERIOS JUICIO DE VALOR 1SER2024**

## 1.- OBJETO

El presente informe tiene por objeto la valoración de las memorias técnicas presentadas en el procedimiento de licitación de referencia <u>1SER2024</u>, <u>Cartografía digital</u> <u>de carreteras y núcleos urbanos de la provincia de Almería</u>, <u>expediente</u>: <u>2024/D31000/006-313/00001</u>

### **2.- OFERTANTES**

Se ha presentado al proceso de contratación dos ofertas técnicas por parte de las siguientes empresas:

- 1.- VIAMAPA SERVICIOS DE TOPOGRAFÍA S.A.
- 2.- INGENIERIA DIGITAL Y MEDIO AMBIENTE S.L. (IDYMA)

### 3.- CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR

En la memoria justificativa del procedimiento de licitación, se establece que se valorará la propuesta del licitador desde el punto de vista técnico, así como la metodología a emplear y su adecuación a los resultados previstos según el pliego de prescripciones técnicas de acuerdo con los siguientes criterios y puntuaciones, con un máximo de 45 puntos, y un mínimo de 25:

#### A) Valor Técnico de la oferta: hasta 25 puntos

Se valorará la propuesta del licitador desde el punto de vista técnico, así como la metodología a emplear y su adecuación a la obtención de los resultados previstos según el pliego de Prescripciones Técnicas de acuerdo con los siguientes criterios y puntuación:

- Metodología y descripción de los trabajos para establecer la Red Básica y obtener los puntos de apoyo: hasta 5 puntos.
- Metodología y descripción de la fase de aerotriangulación: hasta 5 puntos.
- Metodología y descripción de la fase de restitución y revisión de campo: hasta 5 puntos.
- Metodología y descripción de la fase de elaboración del modelo digital del terreno y generación de ortofotos: hasta 5 puntos.
- Plan de trabajo que defina la forma de abordar el presente contrato y la asignación de recursos a cada una de las fases: hasta 5 puntos.

### B) Control de calidad del trabajo: hasta 20 puntos

Se valorará la propuesta del licitador desde el punto de vista de control para verificar la calidad sobre las distintas fases del apoyo y el producto final.

- Control geométrico de la Red Básica y puntos de apoyo: hasta 5 puntos
- Control geométrico de la aerotriangulación: hasta 5 puntos.

Código Seguro De Verificación	81r5Y9y7GzE9XzsJehNZWQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Isabel Parra Garcia - Jefa de Seccion de Cartografia y Topografia	Firmado	09/05/2024 08:50:11
Observaciones		Página	1/6
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/81r5Y9y7GzE9XzsJehNZWQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lev 39/2015)		





Área de Fomento, Medio Ambiente y Agua Servicio de Planificación y Gestión Sección de Cartografía y Topografía/ IPG/ mp C/ Hermanos Machado, 27, 4-9 (04071) Almería cartografiaytopografia@dipalme.org Tlf. 950 21 13 09 – Fax 950 21 13 24

- Control geométrico de la restitución: hasta 5 puntos.
- Control del modelo digital del terreno y ortofotos: hasta 5 puntos.

## 4.- VALORACIÓN.

A continuación, se describe la valoración de cada una de las ofertas según los criterios anteriores:

## 1.- VIAMAPA SERVICIOS DE TOPOGRAFÍA S.A. 12 puntos

- A) Valor Técnico de la oferta: 8 puntos
- Metodología y descripción de los trabajos para establecer la Red Básica y obtener los puntos de apoyo: 1 punto.

Se aporta una descripción muy general y poco detallada. No se detallan las características de los equipos y software a usar en la toma de datos.

- Metodología y descripción de la fase de aerotriangulación: 2 puntos.
  - Se aporta una descripción general
- Metodología y descripción de la fase de restitución y revisión de campo: 1 punto.

La metodología y descripción sobre la revisión de campo es prácticamente nula y sobre la fase de restitución es demasiado escasa. No se aportan datos de las estaciones fotogramétricas a utilizar.

 Metodología y descripción de la fase de elaboración del modelo digital del terreno y generación de ortofotos: 3 puntos.

Se describe la elaboración del modelo digital del terreno en dos líneas, lo que se considera insuficiente. La descripción de la elaboración de las ortofotos es adecuada.

• Plan de trabajo que defina la forma de abordar el presente contrato y la asignación de recursos a cada una de las fases: 1 punto.

Se aporta una imagen ilegible del plan de trabajo que no se describe. Se mencionan los medios personales asignados someramente sin describir la asignación a las distintas fases.

- B) Control de calidad del trabajo: hasta 4 puntos
- Control geométrico de la Red Básica y puntos de apoyo: 1 punto

Código Seguro De Verificación	81r5Y9y7GzE9XzsJehNZWQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Isabel Parra Garcia - Jefa de Seccion de Cartografia y Topografia	Firmado	09/05/2024 08:50:11
Observaciones		Página	2/6
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/81r5Y9y7GzE9XzsJehNZWQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





Área de Fomento, Medio Ambiente y Agua Servicio de Planificación y Gestión Sección de Cartografía y Topografía/ IPG/ mp C/ Hermanos Machado, 27, 4-9 (04071) Almería cartografiaytopografia@dipalme.org Tif. 950 21 13 09 – Fax 950 21 13 24

- Control geométrico de la aerotriangulación: 1 punto
- Control geométrico de la restitución: 1 punto
- Control del modelo digital del terreno y ortofotos: 1 punto

No se describe con detalle los métodos a utilizar para el control de calidad de los apartados anteriores.

El contenido de la memoria es poco detallado y hace una descripción muy general, sin aportar una metodología concreta. No se aporta información de las estaciones de fotogrametría a usar. Tampoco se aporta plan de trabajo detallado con la asignación de recursos a cada fase

### La puntuación anterior total es de 12 puntos. Se resume en el siguiente cuadro:

Puntuación Total		12
Valor Técnico		8
Metodología y descripción de los trabajos para establecer la Red Básica		
y obtener los puntos de apoyo	1	
Metodología y descripción de la fase de aerotriangulación	2	
Metodología y descripción de la fase de restitución y revisión de campo Metodología y descripción de la fase de elaboración del modelo digital	1	
del terreno y generación de ortofotos	3	
Plan de trabajo que defina la forma de abordar el presente contrato y		
la asignación de recursos a cada una de las fases	1	
Control de calidad		4
Control geométrico de la Red Básica y puntos de apoyo	1	
Control geométrico de la aerotriangulación	1	
Control geométrico de la restitución	1	
Control del modelo digital del terreno y ortofotos	1	

## 2.- INGENIERIA DIGITAL Y MEDIO AMBIENTE S.L. (IDYMA). 36 puntos

### A) Valor Técnico de la oferta: 20 puntos

 Metodología y descripción de los trabajos para establecer la Red Básica y obtener los puntos de apoyo: 4 puntos.

Los equipos Gps a utilizar en las observaciones de campo propuestos permiten trabajar con un amplio abanico de constelaciones lo que mejora la precisión de los datos obtenidos.

En la Red Básica se cumple y mejora la precisión de los vértices exigido en el pliego.

Código Seguro De Verificación	81r5Y9y7GzE9XzsJehNZWQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Isabel Parra Garcia - Jefa de Seccion de Cartografia y Topografia	Firmado	09/05/2024 08:50:11
Observaciones		Página	3/6
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/81r5Y9y7GzE9XzsJehNZWQ\$3D\$3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





Área de Fomento, Medio Ambiente y Agua Servicio de Planificación y Gestión Sección de Cartografía y Topografía/ IPG/ mp C/ Hermanos Machado, 27, 4-9 (04071) Almería cartografiaytopografia@dipalme.org Tlf. 950 21 13 09 – Fax 950 21 13 24

En cuanto a los puntos de apoyo al vuelo, se propone en la metodología a seguir un incremento del número de puntos a obtener que proporciona mayor estabilidad y homogeneidad a los cálculos.

Metodología y descripción de la fase de aerotriangulación: 4 puntos.

El método propuesto para realizar la aerotriangulación permite obtener un resultado óptimo tanto en el caso de que los datos del apoyo aéreo GNSS/IMU (matrices de rotación y coordenadas de los fotocentros) hayan tenido un procesado correcto durante el vuelo fotogramétrico o no lo hayan tenido.

• Metodología y descripción de la fase de restitución y revisión de campo: 4 puntos.

En la fase de restitución se describe con detalle el proceso a seguir que cumple con las condiciones requeridas en el pliego, así como se establece la revisión en campo de las zonas ocultas.

 Metodología y descripción de la fase de elaboración del modelo digital del terreno y generación de ortofotos: 4 puntos.

Se plantea una correcta metodología en los procesos de obtención de los MDS y MDT con el software de Agisoft Metashape permitiendo la depuración de la nube de puntos generada, así como todas las fases hasta obtener las ortofotos verdaderas.

• Plan de trabajo que defina la forma de abordar el presente contrato y la asignación de recursos a cada una de las fases: **4** puntos.

Se propone una buena asignación de medios materiales en cuanto a equipos y software específicos necesarios para el trabajo y un flujo de trabajo acorde con las distintas fases y tiempo necesario para cumplir con los plazos.

#### B) Control de calidad del trabajo: hasta 16 puntos

Control geométrico de la Red Básica y puntos de apoyo: 4 puntos

Se asegura el control geométrico con la observación de vértices de la red nacional, la comprobación de equivocaciones con ortofotos PNOA y la comprobación en la fase de aerotriangulación.

• Control geométrico de la aerotriangulación: 4 puntos.

Se propone un buen control de calidad en este apartado a partir de una red de "puntos de control", integrada de una parte por los puntos de apoyo topográfico que

Código Seguro De Verificación	81r5Y9y7GzE9XzsJehNZWQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Isabel Parra Garcia - Jefa de Seccion de Cartografia y Topografia	Firmado	09/05/2024 08:50:11
Observaciones		Página	4/6
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/81r5Y9y7GzE9XzsJehNZWQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lev 39/2015)		





Área de Fomento, Medio Ambiente y Agua Servicio de Planificación y Gestión Sección de Cartografía y Topografía/ IPG/ mp C/ Hermanos Machado, 27, 4-9 (04071) Almería cartografiaytopografía@dipalme.org Tif. 950 21 13 09 – Fax 950 21 13 24

no fueron introducidos con el resto de puntos del apoyo topográfico de campo en el registro de puntos para los cálculos de aerotriangulación, de entre los puntos de apoyo topográficos dobles dados en las pasadas perimetrales y centrales del bloque/bloques fotogramétricos.

• Control geométrico de la restitución: 4 puntos.

Se propone la comprobación mediante un muestreo con toma de datos adicionales en campo en la fase de apoyo.

• Control del modelo digital del terreno y ortofotos: 4 puntos.

El control de precisión métrica y georreferenciación sobre las ortofotos verdaderas generadas, se realizará mediante los puntos de control de precisión topográficos de campo los puntos de control que no fueron utilizados en los procesos de orientación en el flujo de trabajo descrito de generación de ortofotografías verdaderas.

El contenido de la memoria reflejado es detallado en cada uno de las fases del trabajo y refleja experiencia práctica previa y amplio conocimiento en este tipo de trabajos.

La puntuación total es de 36 puntos, que se resume en el siguiente cuadro:

Puntuación Total		36
Valor Técnico		20
Metodología y descripción de los trabajos para establecer la Red Básica		
y obtener los puntos de apoyo	4	
Metodología y descripción de la fase de aerotriangulación	4	
Metodología y descripción de la fase de restitución y revisión de campo	4	
Metodología y descripción de la fase de elaboración del modelo digital		
del terreno y generación de ortofotos	4	
Plan de trabajo que defina la forma de abordar el presente contrato y		
la asignación de recursos a cada una de las fases	4	
Control de calidad		16
Control geométrico de la Red Básica y puntos de apoyo	4	
Control geométrico de la aerotriangulación	4	
Control geométrico de la restitución	4	
Control del modelo digital del terreno y ortofotos	4	

Código Seguro De Verificación	81r5Y9y7GzE9XzsJehNZWQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Isabel Parra Garcia - Jefa de Seccion de Cartografia y Topografia	Firmado	09/05/2024 08:50:11
Observaciones		Página	5/6
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/81r5Y9y7GzE9XzsJehNZWQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





Área de Fomento, Medio Ambiente y Agua Servicio de Planificación y Gestión Sección de Cartografía y Topografía/ IPG/ mp C/ Hermanos Machado, 27, 4-9 (04071) Almería cartografiaytopografia@dipalme.org Tlf. 950 21 13 09 – Fax 950 21 13 24

# RESULTADO FINAL DE LA VALORACIÓN SEGÚN CRITERIOS JUICIO DE VALOR

- 1.- VIAMAPA SERVICIOS DE TOPOGRAFÍA S.A. -----12 puntos
- 2.- INGENIERIA DIGITAL Y MEDIO AMBIENTE S.L. (IDYMA). -----36 puntos

Código Seguro De Verificación	81r5Y9y7GzE9XzsJehNZWQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Isabel Parra Garcia - Jefa de Seccion de Cartografia y Topografia	Firmado	09/05/2024 08:50:11
Observaciones		Página	6/6
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/8lr5Y9y7GzE9XzsJehNZWQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

