

ÁREA DE URBANISMO, INFRAESTRUCTURAS, ENERGÍA Y VIVIENDA
OFICINA TÉCNICA DEL CICLO DEL AGUA

CONTRATO MENOR PARA EL SERVICIO DE ASISTENCIA Y CONSULTORÍA PARA LA
PLATAFORMA GIS DEL ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS

ANEXO III: FICHA TÉCNICA

REFERENCIA EXPTE.: 463199

ASUNTO: Contrato Menor de Servicios (ASISTENCIA Y CONSULTORÍA PARA LA PLATAFORMA GIS DEL ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS).

a) Objeto:

Mediante la presente ficha técnica se definen las condiciones administrativas, económicas y técnicas que regirán la licitación del contrato menor de (ASISTENCIA Y CONSULTORÍA PARA LA PLATAFORMA GIS DEL ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS).

La labor de la empresa adjudicataria tendrá los siguientes cometidos:

1. Empaquetado y despliegue en entorno municipal de las diferentes versiones de la aplicación web.
2. Puesta en marcha y detención de servicios web (de mapas y geoprocetos) en el servidor municipal de ArcGis Server.
3. Publicación de servicios S.I.G. desde ArcMap y ArcGis Pro y eliminación de servicios ya publicados.
4. Asesoramiento técnico para la integración de los diferentes servicios GIS en la aplicación web, tales como servicios de mapas y geoprocetos.
5. Garantizar el funcionamiento de todos los geoprocetos publicados, en especial los relativos al análisis de redes geométricas de la red de agua. Estos geoprocetos se publicarán con modelos de Model Builder de Arcgis Desktop. Serán capaces de trazar redes y mostrar resultados de redes aisladas, teniendo en cuenta la apertura y la operatividad de los elementos de corte.
6. Habilitar la seguridad de los servicios publicados en ArcGis Server.
7. Asesorar en la adaptación de los clientes web a la API 4.x de Javascript de ESRI.
8. Asesorar en el uso del Portal de Arcgis Enterprise municipal una vez que esté operativo.

El objeto del presente contrato es regular las condiciones técnicas de ejecución de los trabajos de asistencia técnica para la administración y mantenimiento de los servicios web S.I.G que utiliza el Departamento de Infraestructuras del Ayuntamiento de Zaragoza. Dicho Departamento basa su infraestructura geoespacial en la tecnología S.I.G. desarrollada por ESRI. Dispone de varios clientes web que acceden a los servicios S.I.G publicados en ArcGis Server 10.6., alojado en los servidores municipales. Este servidor S.I.G. está ahora en proceso de actualización a ArcGis Enterprise 10.9. Los datos están alojados en una base de datos Oracle 12c. Para la edición de los datos y de su modelo se está utilizando el software de escritorio ArcGis Desktop 10.6 (estándar) y Arcgis Pro 2.9. Los datos están en una geodatabase corporativa, alojada a su vez en una base de datos Oracle 12c, compartida con otros proyectos S.I.G. de ámbito municipal. Todos estos proyectos tienen información publicada mediante ArcGis Server 10.6. Los clientes web deben ir empaquetados en una aplicación Java que tiene que desplegarse en un servidor de aplicaciones Oracle WebLogic., así como las condiciones de ejecución del contrato y los derechos y obligaciones del contratista.

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY50TUxOTc4NTk2Nz90Mzc3NjQ0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11286422	PÁGINA	1 / 8
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JUAN FRANCISCO VIDAL ARTAL - EL/LA TÉCNICO/A				09 de noviembre de 2023	

Se considera imprescindible actualizar en la gestión más tecnológica mediante los trabajos descritos en este documento, destinados a potenciar la plataforma GIS que aporta sus funcionalidades de manera transversal al Departamento de Infraestructuras.

Para realizar estos trabajos de desarrollo informático de una elevada especialización, se precisa la contratación de técnicas/os informáticas/os que asuman el encargo, ya que el Departamento de Infraestructuras carece de medios humanos y materiales suficientes para acometerlos.

De conformidad con el Art. 17 y 28 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público, se trata de la contratación de un servicio.

El área de Urbanismo, Infraestructuras, Energía y Vivienda, dentro de su gestión técnica de la red de abastecimiento de agua y del viario público municipal (pavimentación, alumbrado y puentes) considera necesario aplicar innovaciones tecnológicas para mejorar la información, la comunicación y los procesos de decisión haciendo más eficiente el trabajo de los funcionarios y facilitando la mejora continua y la calidad de los servicios que se prestan a la sociedad, a la vez que se favorece la reducción de costes de gestión.

En la actualidad la Oficina Técnica del Viario Público gestiona aproximadamente 1.300 km de tuberías de abastecimiento, 11.000.000 m² de pavimentos, 130 puentes y 86.000 puntos de luz, en los que se producen necesidades de reparación, mejora, reforma y mejora, que exigen intervenir para garantizar condiciones de seguridad, inclusión, resiliencia y sostenibilidad en el espacio urbano de Zaragoza.

b) Presupuesto del contrato, aplicación presupuestaria y anualidades, en su caso:

Presupuesto (IVA excluido): 14999 EUROS - IVA: 3149,79 euros.

Presupuesto base de licitación: 14999 EUROS + 3149,79EUROS (I.V.A.) = 18148,79 EUROS (I.V.A. INCLUIDO).

Aplicación presupuestaria: 2023 INF 1532 22799 ASISTENCIA TÉCNICA, REDACCIÓN PROYECTOS, ESTUDIOS GEOTÉCNICOS Y CONTROL CALIDAD

N.º RC (o en caso de tramitación anticipada, fecha del Informe de la Oficina de Apoyo a la Unidad Central de Presupuestación y Contratación): 233212.

Anualidades: NO ESPECIFICADO.

El presupuesto se divide en dos conceptos de pago:

1. Mantenimiento correctivo y soporte de las incidencias convencionales, bajo un importe fijo anual máximo de 7.499,00 euros, IVA excluid, (9.073,99 euros con IVA). Los licitadores podrán modificar el tipo de licitación establecido mejorándolo a la baja.

2. Mantenimiento evolutivo y asistencias no programadas, bajo un importe modulado según un coste/hora estimado en 40 euros, IVA no incluido (48,40 euros IVA incluido), para un máximo de 7.500,00 euros, IVA excluido, (9.075 euros con IVA), teniendo en cuenta 187,5 horas anuales.

El tipo de licitación se fija en un precio unitario máximo por hora de 40,00 euros (IVA excluido), al que se adicionará el 21% de IVA (8,40 euros), lo que supone un total de 48,4 euros IVA incluido. Los licitadores podrán modificar el tipo de licitación establecido mejorándolo a la baja.

CONCEPTO MANTENIMIENTO EVOLUTIVO	DEDICACIÓN (h)	PRECIO UNITARIO (€)	COSTE TOTAL (€)
Hora de Responsable general del contrato.	20	40,00	800,00
Hora de Responsable específico de las tareas de soporte técnico y de desarrollo de la aplicación.	167,5	40,00	6.700,00
TOTAL PRESUPUESTO (IVA no incluido)			7.500,00
IVA 21%			1.575,00
EVOLUTIVO (IVA incluido)			9.075,00

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY50TUxOTc4NTk2Nzg0Mzc3NjQ0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11286422	PÁGINA	2 / 8
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JUAN FRANCISCO VIDAL ARTAL - EL/LA TÉCNICO/A				09 de noviembre de 2023	

La unidad tramitadora de la factura de este contrato es la siguiente:
LA0003589 EXPLOTACIÓN DEL AGUA POTABLE
LA0003296 SERVICIO DE CONTABILIDAD
L01502973 AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

c) Plazo de ejecución:

La duración será de 1 año a partir de la notificación de la adjudicación.

d) Lugar de presentación:

Mediante registro electrónico.

e) Responsable del contrato:

OFICINA TÉCNICA DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA

f) Especificaciones técnicas:

Los trabajos comprenden dos actuaciones complementarias: trabajos correctivos y evolutivos.

1. Mantenimiento correctivo:

Para el mantenimiento de la aplicación se dispondrá de un equipo de asistencia telefónica y online para la comunicación de incidencias de las aplicaciones GIS desarrolladas por Infraestructuras y de las bases de datos. Se indicará por parte de Infraestructuras la urgencia de la incidencia. Se deberá dar soporte y cobertura diaria en horario de 8:00 a 14:00.

Se dispondrá de un mecanismo de apertura de incidencias por Internet que permita a los usuarios responsables comunicar las nuevas incidencias y consultar el estado de las mismas. Si fuese necesario, dicha herramienta permitirá recoger agrupadas por módulos las incidencias detectadas y los plazos de resolución de las mismas.

Para la atención en el mantenimiento correctivo será necesario disponer de un amplio conocimiento de las aplicaciones GIS de Infraestructuras, de ARC GIS y de bases de datos en entorno Oracle, que permita la resolución de incidencias y consultas para nuevos desarrollos. Las soluciones técnicas planteadas deberán disponer de un diagnóstico severo, la implicación de las modificaciones en el resto de sistemas informáticos y un planteamiento de la severidad de la incidencia.

Tipología de incidencias

Se clasifican las incidencias de la siguiente manera con establecimiento de plazos de respuesta.

Fallos críticos. Se entiende por fallo crítico aquel fallo en el que el sistema GIS impida la ejecución de la funcionalidad clave sin que el sistema permita un camino alternativo para el desarrollo de la misma funcionalidad – 1 día.

Fallos graves. Se entiende por fallo grave aquel fallo en el sistema GIS impida la ejecución de una funcionalidad no clave y que afecta a un elevado número de usuarios – 3 días.

Fallos leves. Se entiende por fallo leve aquel fallo en el sistema GIS impida la ejecución de una funcionalidad no clave y que no afecte a un elevado número de usuarios – 7 días.

La empresa adjudicataria deberá entregar un informe con las incidencias asistidas a los 2 meses, 4 meses, 6 meses, 8 meses 10 meses y 12 meses.

2. Mantenimiento evolutivo:

Para el desarrollo de las mejoras en el sistema GIS de Infraestructuras se dispondrá de un equipo de asistencia con capacidad para diseñarlas. Se realizará una valoración previa de horas necesarias (previsión) para su desarrollo. Se ejecutarán conforme a los precios establecidos en el presente pliego.

Durante todas las fases de ejecución y para todo tipo de trabajos desarrollados dentro de este Contrato se cumplirán todas y cada una de las prescripciones incluidas en el Anexo "Plataforma tecnológica" especificadas por el Servicio de Redes y Sistemas.

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5OTUXOTc4NTk2Nz90Mzc3NjQ0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11286422	PÁGINA	3 / 8
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JUAN FRANCISCO VIDAL ARTAL - EL/LA TÉCNICO/A				09 de noviembre de 2023	

Los trabajos realizados deberán tener la calidad suficiente para ser aceptados. Serán razones suficientes para la no aceptación de estos trabajos y por lo tanto, motivo de rescisión del contrato, alguno de los siguientes hechos:

- No contar los trabajos ejecutados con el visto bueno del técnico designado por el Departamento de Infraestructuras para supervisar los mismos.
- No cumplir las prescripciones y requisitos de compatibilidad, integración de seguridad y protección de datos de la plataforma informática del Ayuntamiento de Zaragoza.

En caso de darse alguno de los motivos de no aceptación, la empresa adjudicataria no tendrá derecho a percibir compensación económica alguna, reservándose el Ayuntamiento de Zaragoza el derecho a reclamar la oportuna compensación por los daños y perjuicios ocasionados.

g) Condiciones de aptitud para contratar:

Se presentará, además de los anexos y la oferta económica, un documento con lo siguiente:

1. Proyecto de servicio a realizar con los medios personales y materiales adscritos al contrato.
2. Medios materiales adscritos.
3. Medios personales adscritos, con sus titulaciones.
5. Relación de trabajos realizados de similar orientación, con presupuesto y duración.

Respecto a la adscripción de medios personales, deberá disponer de recursos personales para poder prestar los servicios de asistencia técnica y de soporte con continuidad durante la vigencia del contrato, el incumplimiento de la acreditación de estos medios personales mínimos y su correspondiente formación y experiencia es motivo de exclusión. Se requieren como mínimo las siguientes dos personas que deberán estar permanentemente disponibles:

- Responsable general del contrato (Informático). Será el interlocutor general con el Ayuntamiento de Zaragoza y coordinará al resto del equipo. Deberá acreditar una experiencia mínima de 10 años en trabajos relacionados con la materia objeto del servicio.
- Responsable específico de las tareas de soporte técnico y de desarrollo de la aplicación (Ciclo formativo de grado superior de informática). Será el interlocutor específico de soporte técnico. Deberán acreditar formación en la plataforma ESRI, haber participado en proyectos de soporte es instalación de plataforma ESRI ARCGIS, al menos durante los últimos tres años y haber participado en proyectos de soporte e instalación de plataforma Open Source (QGIS, gvSIG) y en ARCGIS al menos un proyecto durante los últimos tres años. Deberán tener conocimiento de ARC GIS Enterprise.

Respecto a la adscripción de medios materiales, los servicios requeridos en este pliego de condiciones implican la gestión de software del fabricante ESRI muy específico. Es importante la experiencia de la empresa para acreditar no sólo su conocimiento técnico, sino también la interacción en proyectos con el fabricante para facilitar la resolución de problemas. Deberá obtener la autorización del Servicio de Redes y Sistemas del Ayuntamiento de Zaragoza para la intervención en el entorno S.I.G. municipal y asumir la necesaria coordinación a lo largo del periodo del contrato.

Respecto a la justificación de trabajos realizados, dadas las características de los trabajos a ejecutar, al amparo del art. 76 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y del art. 11 de su Reglamento, se consideran condiciones de solvencia técnica o profesional la experiencia en la prestación de servicios de igual o similar naturaleza es decir, la experiencia por haber realizado durante los tres últimos años, al menos un proyecto de cada uno de los siguientes ámbitos:

- a) Instalación/soporte de entornos/desarrollo de servicios cartográficos en entornos ARCGIS/ESRI
- b) Desarrollo de aplicaciones J2EE integradas con entornos ARCGIS.
- c) Instalación/soporte de entornos/desarrollo de servicios cartográficos en entornos Open Source (gvSIG o QSIG).

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5OTUXOTc4NTk2Nz90Mzc3NjQ0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11286422	PÁGINA	4 / 8
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JUAN FRANCISCO VIDAL ARTAL - EL/LA TÉCNICO/A				09 de noviembre de 2023	

El importe conjunto de todos los proyectos ha de ser superior al 70% del equivalente a un periodo de un año de contrato (artículo 90.1 a) y 90.2 de la LCSP). Los servicios efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por éste, o a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación.

Se aportarán un listado en detalle de proyectos llevados a cabo en los últimos tres años de instalación/soporte de:

- Entornos/desarrollo de servicios cartográficos en entornos ARCGIS/ESRI,
- Desarrollo de aplicaciones J2EE integradas con entornos ARCGIS
- Instalación/soporte de entornos/desarrollo de servicios cartográficos en entornos Open Source (gvSIG o QSIG), indicando importe y aportando certificados de cada proyecto.
- Desarrollo de servicios demostrando conocimiento funcional de la plataforma S.I.G. municipal.
- API de Javascript de Esri en sus versiones 3.x y 4.x.
- API Rest de ArcGis Server.
- Experiencia en la creación de modelos de redes geométricas con la tecnología Water Utilities (para redes geométricas) de Esri.

h) Plazo, Lugar Y Forma de presentación de las ofertas:

Los licitadores presentarán la documentación para participar en este procedimiento a través del registro electrónico municipal.

El plazo de presentación de ofertas, será de 10 días naturales.

Documentación a presentar por el licitador:

1. Declaración responsable (anexo IV)
2. Oferta (anexo V)
3. Acreditación de la solvencia y proyecto de prestación del servicio.

En caso de requerir punto de contacto para resolver dudas:

Departamento de Infraestructuras – Oficina técnica del ciclo del agua
Ayuntamiento de Zaragoza.
Vía Hispanidad 45-47 (Infraestructuras)
50012 – Zaragoza
Correo electrónico cia@zaragoza.es

i) Criterios de adjudicación de las ofertas:

De conformidad con el Art. 145 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se considera como único criterio de valoración la oferta más económica.

Se adjudicará el contrato a la empresa con la oferta económicamente más ventajosa, salvo en el caso de incurrir el licitador en oferta anormalmente baja, que estará dispuesto a lo siguiente: Se considerará que una oferta es desproporcionada cuando el importe de la oferta económica (en euros) sea inferior al producto de la media aritmética de las ofertas presentadas por el coeficiente 0,90 calculado con arreglo a la fórmula: $Si\ Of < Of_{media} \times 0,90$ se considerará desproporcionada, donde Of es la oferta presentada sin IVA y Of_{media} es la media aritmética de las ofertas presentadas sin IVA, ambas expresadas en euros, sobre el importe de la oferta sin IVA. Si una oferta es considerada como anormalmente baja o desproporcionada se atenderá a lo especificado en el Art. 149 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

j) Plazo de garantía o justificación de su no establecimiento:

No se establece plazo de garantía, dado que los servicios se van a realizar a demanda de la plataforma informática.

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5OTUXOTc4NTk2Nzg0Mzc3NjQ0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11286422	PÁGINA	5 / 8
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JUAN FRANCISCO VIDAL ARTAL - EL/LA TÉCNICO/A				09 de noviembre de 2023	

k) Garantías exigidas para contratar:

No se exige garantía definitiva, de conformidad con lo establecido en el artículo 153 en relación con el artículo 118 LCSP.

l) Forma de pago del precio:

Mediante la presentación de facturas con periodicidad bimensual, expedida por la entidad y conformada por el responsable del contrato, tras la realización de la prestación del periodo, adjunta al informe bimensual del servicio realizado.

m) Cláusulas sociales de género:

Sin especificar.

n) Datos de carácter personal:

Sin especificar.

o) Modificaciones previstas:

En caso de considerar probable que el contrato deba modificarse durante su vigencia, deberán formularse de forma clara, precisa e inequívoca las circunstancias que deben concurrir para hacer uso de dicha facultad, no pudiendo en ningún caso suponer el establecimiento de nuevos precios unitarios no previstos inicialmente, ni exceder el importe total de las mismas del 20% del presupuesto base de licitación, excluido IVA, integrando dicho importe el valor estimado del contrato, que por tanto no podrá exceder, incluido dicho porcentaje máximo de modificación, de los límites cuantitativos del contrato menor previstos en el artículo 118.1 LCSP. La modificación deberá aprobarse por el órgano de contratación y ser notificada al contratista con anterioridad a su ejecución material, debiendo constar en el expediente documento contable RC por el importe máximo previsto, e Informe del responsable del contrato acreditativo de que concurren las condiciones que permiten proceder a la misma.

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY50TUX0Tc4NTk2Nzg0Mzc3NjQ0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11286422	PÁGINA	6 / 8
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JUAN FRANCISCO VIDAL ARTAL - EL/LA TÉCNICO/A				09 de noviembre de 2023	

ANEXO IV: MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL LICITADOR

Don/Doña, con DNI núm., en su propio nombre/ en representación de la empresa, en calidad de (1)....., al objeto de participar en el contrato menor licitado por el Ayuntamiento de Zaragoza denominado DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

- Que ostenta la capacidad de representación de la entidad referenciada. - Que tiene capacidad de obrar y cuenta con la habilitación profesional necesaria para realizar la prestación, y cumple las condiciones de solvencia expresamente fijadas por el órgano de contratación. - Que no está incurso en prohibiciones para contratar. - Que está al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias con la Administración del Estado y con el Ayuntamiento de Zaragoza, y con la Seguridad Social. - Que cumple con las obligaciones establecidas en la normativa vigente. - Que, por tanto, reúne todas y cada una de las condiciones de aptitud para contratar con el Sector Público, en los términos previstos en los artículos 65 y siguientes LCSP. (Lugar, fecha y firma del representante).

(1) Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY:5OTUxOTc4NTk2Nzg0Mzc3NjQ0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11286422	PÁGINA	7 / 8
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JUAN FRANCISCO VIDAL ARTAL - EL/LA TÉCNICO/A				09 de noviembre de 2023	

ANEXO V: MODELO DE OFERTA

Don/Doña, con DNI núm., en su propio nombre/ en representación de la empresa, en calidad de (1)....., MANIFIESTA

PRIMERO.- Que, enterado/a del anuncio publicado en el Perfil de Contratante del Ayuntamiento de Zaragoza del día de de referente al procedimiento convocado para la contratación del "CONTRATO MENOR DE" y, teniendo capacidad legal para ser contratista, se compromete con sujeción en un todo a la Ficha Técnica que acepta expresamente, a tomar a su cargo la ejecución del contrato referido, cuyo contenido declara conocer y aceptar plenamente, de acuerdo con las siguientes condiciones que se ofertan: - - - (deberá indicarse en el modelo la información que debe aparecer -oferta de precio, oferta de plazo de ejecución, etc...-, en virtud de los criterios de adjudicación establecidos en el expediente) SEGUNDO.- En la elaboración de esta oferta se han tenido en cuenta las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes, y en particular las aplicables en materia de fiscalidad, protección de datos, protección del medio ambiente, protección del empleo, igualdad de género, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales e inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad. Todo ello de acuerdo con lo establecido en la Memoria justificativa, cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente. (Lugar, fecha y firma del representante).

(1) Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY50TUXOTc4NTk2Nzg0Mzc3NjQ0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11286422	PÁGINA	8 / 8
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JUAN FRANCISCO VIDAL ARTAL - EL/LA TÉCNICO/A				09 de noviembre de 2023	