



ANEXO III: FICHA TÉCNICA Y ANEXOS

a) Objeto

Mediante la presente ficha técnica se definen las condiciones administrativas, económicas y técnicas que regirán la licitación del contrato menor de servicios cuyo objeto es el **SERVICIO PARA LA AUSCULTACIÓN DEL TÚNEL FERROVIARIO EN LA CONFLUENCIA DE LA AVENIDA VALENCIA CON AVENIDA GOYA, EN ZARAGOZA**, así como las condiciones de ejecución del contrato y los derechos y obligaciones del contratista.

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

- Presupuesto (IVA excluido): 14.988,00 euros
- IVA (Tipo normal 21%): 3.147,48 euros
- Presupuesto base de licitación: 18.135,48 euros, IVA incluido.
- Aplicación presupuestaria: 2026 INF 1533 61100
"Plan Renovación de avenidas ciudad (Plu 2022-17)"
- N.º RC: SICAZ 253078
- Anualidades: no procede (solo anualidad 2026)
- Breve justificación del presupuesto base de licitación:
El importe del presupuesto de licitación es de dieciocho mil ciento treinta y cinco euros con cuarenta y ocho céntimos (18.135,48 euros), IVA incluido, deducido de la siguiente forma:

COSTES:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Inspección principal	1 ud	3.840 €/ud	3.840,00 €
Plan Auscultación	1 ud	1.525 €/ud	1.525,00 €
Registro inicial vibraciones	1 ud	1.485 €/ud	1.485,00 €
Registro continuo vibraciones	1 mes	3.990 €/mes	3.990,00 €
Registro continuo vibraciones	1 mes	4.148 €/mes	4.148,00 €
+ conclusiones finales			

TOTAL COSTE:

Servicio de Auscultación del túnel ferroviario	14.988,00 €
IVA (21%)	3.147,48 €
Total Presupuesto (IVA incluido)	18.135,48 €



c) **PLAZO DE EJECUCIÓN:**

El plazo de ejecución será de (3) meses, a partir de la notificación de la adjudicación.

d) **LUGAR DE PRESTACIÓN:** Túnel ferroviario situado en la confluencia de avenida Valencia con avenida Goya, en Zaragoza.

e) **RESPONSABLE DEL CONTRATO:** Jefe de Unidad de Proyectos y Obras de Infraestructuras.

f) **CONDICIONES DE APTITUD PARA CONTRATAR**

Dadas las características de los trabajos a efectuar, 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 el compromiso de adscripción de medios siguiente:

Compromiso de adscripción de medios:

El adjudicatario, dadas las características del servicio debe disponer un equipo que incluya como Autor del servicio, el siguiente perfil:

- Ingeniero/a Autor del Servicio:
 - Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos
 - Máster Oficial habilitante o titulación homologada equivalente para ejercer las profesiones de Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos.
- Equipo de 3 geófonos:
 - Para medición de velocidades de vibración en estructuras (0-100 mm/s) en los tres ejes de coordenadas (X,Y,Z) y frecuencia de muestreo de 500 Hz según norma DIN 45669-1.

El licitador deberá aportar, con anterioridad a la adjudicación del contrato, el Compromiso de Adscripción de medios tanto del Autor del servicio como del equipo de geófonos.

Asimismo, se deberá presentar el título académico del Autor del servicio (como mínimo título habilitante para el desempeño del trabajo) y la acreditación de la disponibilidad del equipo de geófonos junto con las especificaciones técnicas.

Capacidad de obrar:

De acuerdo con el art. 84 de la Ley 9/2017 la capacidad de obrar de los empresarios que fueran personas jurídicas se acreditará mediante copia de escritura o documento de constitución, los estatutos o el acta fundacional, en los que consten las normas por las que se regula su actividad, debidamente inscritos, en su caso, en el Registro Público que corresponda, según el tipo de persona jurídica de que se trate. En caso de resultar adjudicatario, se podrá exigir a la empresa presentación de los originales de dicha documentación.

g) **PLAZO, LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS**

- **Plazo de presentación de ofertas:** 10 días naturales a partir de la publicación en el perfil del contratante.



- **Lugar de presentación de las ofertas:** presentación a través del Registro General Electrónico del Ayuntamiento de Zaragoza como "Aportación a expediente Tramita n.º 563937". En este caso se deberá avisar de la presentación de la oferta en el mismo día a la dirección de correo electrónico: imanjon@zaragoza.es poniendo en el asunto "CONTRATO MENOR N.º 20250073348 (563937)". Debido a la cantidad y al formato de la documentación a presentar, se habilita también la posibilidad de presentar las ofertas en persona o por correo, en la siguiente dirección:

Servicio de Nuevas Actuaciones en Viarios (Ayuntamiento de Zaragoza).
Vía Hispanidad 45-47 (Infraestructuras). 50012 Zaragoza.

En el caso de presentarse las ofertas en una oficina de Correos, en los términos reglamentariamente establecidos, deberá remitirse, antes de la finalización del plazo de presentación de ofertas, copia del justificante de presentación en el que figure la hora y el día de presentación, expedido por la entidad receptora, en el que conste el nombre de la empresa y el concurso al que se presenta (nombre del concurso y número de expediente en el respectivo justificante). Dicho justificante se dirigirá a la dirección de correo electrónico imanjon@zaragoza.es

Se recuerda, en relación a las ofertas que se presenten el último día de plazo, que para que los envíos a través del servicio postal universal de Correos y Telégrafos S.A. tengan validez de presentación en plazo (día y hora), no basta con su envío mediante correo certificado, si no que han de cumplirse los requisitos que establece el artículo 16.4.b de la Ley 39/2015 reguladora del Procedimiento Administrativo Común y el artículo 31 del R.D. 1829/1999, de 3 de Diciembre, por el que se aprueba el reglamento por el que se regula la prestación de los servicios postales, en desarrollo de lo establecido en la Ley 24/1998, de 13 de Julio, del Servicio Postal Universal y de Liberalización de los Servicios Postales.

- **Forma de presentación de las ofertas:** los informes correspondientes a cada una de las partidas del servicio se presentarán debidamente enmaquetados en formato digital DIN A4, indicando en la portada el logotipo del Ayuntamiento de Zaragoza (Área de Urbanismo, Infraestructuras, Energía y Vivienda, Servicio de Nuevas Actuaciones en Viarios), el título del servicio, el nombre del Autor del Servicio, el nombre del Ingeniero de Caminos Responsable del Contrato y la fecha de realización

Llevarán la firma del Autor/a del servicio al final de cada informe.

Los informes se entregarán conforme al siguiente calendario:

- Informe de la inspección principal y plan de auscultación: dentro del primer mes desde la fecha de inicio del contrato.
- Informe de registro inicial de vibraciones y primer informe de registro continuo de vibraciones: dentro de los dos primeros meses desde la fecha de inicio del contrato.
- Informe de registro continuo de vibraciones y conclusiones finales: antes de que expire el plazo señalado en el contrato.

Examinado el ejemplar y con las enmiendas y correcciones que se le indiquen al Autor/a por el Responsable del contrato.

- **Documentación a presentar por el licitador:**

1. Declaración responsable (anexo IV)
2. Oferta (anexo V)
 - a. Oferta económica para valorar el apartado h)

**h) CRITERIO/S DE ADJUDICACIÓN DE LAS OFERTAS:**

Para la adjudicación del contrato solo se tendrá en cuenta el precio unitario de cada tipo de partida o unidad, como único criterio de adjudicación, en concordancia con lo establecido en el artículo 145 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, siendo por consiguiente el precio el único factor determinante de la adjudicación.

A efectos de determinar la oferta más ventajosa, se procederá de la siguiente forma:

- Se multiplicará el precio unitario ofertado por cada tipo de unidad por el número de unidades realizadas de cada modalidad.
- Se sumarán los resultados obtenidos, obteniendo así el importe total de la oferta presentada.
- La propuesta con **menor importe total** será considerada la oferta económicamente más ventajosa.

i) PLAZO DE GARANTÍA O JUSTIFICACIÓN DE SU NO ESTABLECIMIENTO:

No se establece plazo de garantía, dada la naturaleza de los trabajos de servicio.

j) 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.

k) FORMA DE PAGO DEL PRECIO:

Mediante la presentación de una única factura, a la finalización de la prestación, expedida por la entidad y conformada por el responsable del contrato.

l) CLÁUSULAS SOCIALES DE GÉNERO, EN SU CASO:**m) DATOS DE CARÁCTER PERSONAL:** no se requiere**n) MODIFICACIONES PREVISTAS, EN SU CASO:** no está prevista la modificación del contrato.**o) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:****o.1- Condiciones mínimas**

1.- El presupuesto ofertado no podrá ser superior al importe estimativo de los servicios que figura en la propuesta de encargo, salvo autorización expresa del Servicio de Nuevas Actuaciones en Viarios.

2.- Los costes señalados en la propuesta de encargo serán fijos. Estos incluyen el desarrollo de los servicios de inspección en su totalidad y por lo tanto los trabajos de campo, levantamiento de planos e informes, gestiones informáticas, rectificaciones o justificaciones preceptivas para su aprobación, respuesta de consultas sobre el trabajo realizado, etc.

3.- El autor del servicio se atenderá para la realización del servicio a lo establecido en el presente documento y demás documentación del contrato.



o.2- Condiciones particulares de la prestación

El servicio objeto del encargo se ajustará a la resolución (n.º ref: 2025-0084-AV) de la Entidad Pública Empresarial, ADIF-ALTA VELOCIDAD en lo concerniente al plan de auscultación.

La Dirección Técnica Municipal del servicio desempeñará una función coordinadora y establecerá los criterios y líneas generales de la actuación del adjudicatario, quien realizará los necesarios trabajos de auscultación. En consecuencia, no será responsable directa o solidariamente de lo que, con plena responsabilidad técnica y legal, informe el Autor del Servicio.

En ningún caso, podrán servir de justificación las normas del presente Pliego para omitir estudios o descripciones, que a juicio de la Dirección Técnica del Servicio deban integrar el servicio.

En caso de divergencias en el desarrollo del trabajo, prevalecerá el juicio de la Dirección Técnica.

o.3- Trabajos a realizar

Dada la naturaleza de los trabajos previstos para las obras de renovación integral de la avenida Valencia, especialmente en lo relativo a las redes de servicios urbanos (abastecimiento y saneamiento), existe la posibilidad de que se produzcan afecciones en el ámbito de influencia del túnel ferroviario que discurre bajo la calzada en la Avenida Goya. En atención a las indicaciones remitidas por ADIF durante estos años atrás, se ha incorporado al proyecto la renovación de las redes en la confluencia Avda. Goya-Avda. Valencia, con el objetivo de minimizar potenciales afecciones futuras con el túnel ferroviario.

Las actuaciones contempladas se localizan en suelo urbano, conforme al Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza, y se sitúan en la margen derecha del túnel ferroviario en sentido Miraflores. En ningún caso se prevé atravesar la estructura envolvente del túnel (que se prevé tiene una sección tipo cajón de muros más vigas), tratándose únicamente de trabajos de renovación de servicios ya existentes y en explotación. Cabe señalar que, en un punto concreto, las conducciones de abastecimiento y saneamiento discurren próximas al muro lateral del túnel ferroviario de titularidad ADIF-AV. (Se adjuntan planos en planta y alzado de los servicios implicados, con indicación aproximada de su relación con el túnel ferroviario).

Por este motivo, y considerando que dichas actuaciones afectan al dominio público de ADIF-AV, este organismo requiere, como condición previa a la ejecución de las obras, la elaboración de un plan de auscultación estructural para el seguimiento y control de desplazamientos y tensiones en la zona de influencia del túnel.

En consecuencia con lo anterior, los trabajos a realizar que incluye el presente contrato son:

- Inspección principal de la zona de influencia de las obras de la avenida Valencia (en particular las obras de instalaciones de saneamiento y abastecimiento) sobre el túnel ferroviario de ADIF-AV.
- Redacción de un plan de auscultación en la zona de influencia con el túnel ferroviario.
- Registro inicial de vibraciones en la zona de influencia del túnel ferroviario con el fin de establecer el estado de referencia o “cero” del túnel ferroviario, de manera que



pueda emplearse posteriormente como base comparativa frente a nuevos registros obtenidos durante la ejecución de las instalaciones de saneamiento y abastecimiento de la avenida Valencia.

- Registro de vibraciones mediante lectura continua en la zona de influencia del túnel ferroviario al objeto de determinar movimientos en la estructura ferroviaria por encima de los límites normales.

o.4- Descripción de los trabajos a realizar por el adjudicatario

Plan de Auscultación

Dentro del primer mes después de la firma del contrato, el adjudicatario entregará un Plan de Auscultación para las actuaciones previstas en el contrato. El Plan incluirá, al menos, lo siguientes apartados:

- Antecedentes
- Objeto del Plan de Auscultación
- Descripción del túnel ferroviario a auscultar
- Procedimiento de trabajo
 - Marco normativo
 - Inspección principal
 - Registro de vibraciones
- Ubicación de los equipos de auscultación
- Interpretación de los resultados y conclusiones

Inspección principal

El adjudicatario, una vez establecido el Plan de Auscultación, realizará la inspección principal del túnel ferroviario en la zona de influencia de las obras de la avenida Valencia (ejecución de instalaciones de agua potable y saneamiento).

La inspección principal se realizará dentro del primer mes después de la firma del contrato y consistirá en una observación detallada de todos los elementos visibles del túnel ferroviario en la zona de influencia de las obras sin incluir medios auxiliares de acceso por un técnico especialista en inspecciones de estructuras.

La realización de la inspección principal permitirá evaluar cualitativa y cuantitativamente los deterioros observados para determinar el estado de conservación del túnel ferroviario en la zona de influencia de las obras. Además, se deberá incluir obligatoriamente fotografías digitales.

El informe correspondiente a la inspección principal deberá comprender, al menos, los siguientes apartados:

- Antecedentes
- Objeto del documento
- Descripción del túnel ferroviario a auscultar
- Descripción de las actividades realizadas
- Resultados
- Recomendaciones y conclusiones

Registro inicial de vibraciones

El adjudicatario dentro del primer mes después de la firma del contrato, realizará un registro inicial de vibraciones durante 48 horas en tres posiciones del túnel mediante geófonos autónomos sin incluir medios auxiliares.

Se deberá comunicar previamente el replanteo correspondiente a la ubicación de los geófonos autónomos a implantar en el túnel.



El informe de vibraciones deberá comprender, al menos, los siguientes apartados:

- Introducción
- Objeto del documento
- Descripción del túnel ferroviario
- Situación de los equipos de medida
- Procedimiento de ejecución
- Normativa aplicada
- Registros obtenidos
- Interpretación de resultados y conclusiones

Registro continuo de vibraciones

El adjudicatario realizará un registro de vibraciones mediante lectura continua en tres posiciones del túnel mediante geófonos autónomos sin incluir medios auxiliares.

Se deberá comunicar previamente el replanteo correspondiente a la ubicación de los geófonos autónomos a implantar en el túnel.

El informe de vibraciones deberá comprender, al menos, los siguientes apartados:

- Introducción
- Objeto del documento
- Descripción del túnel ferroviario
- Situación de los equipos de medida
- Procedimiento de ejecución
- Normativa aplicada
- Registros obtenidos
- Interpretación de resultados y conclusiones

Registro continuo de vibraciones con conclusiones

El adjudicatario deberá presentar, junto con el último registro continuo de vibraciones, las conclusiones finales del estudio de auscultación. Este informe tendrá mismo contenido descrito en el apartado anterior (registro continuo de vibraciones) al que se le añadirá las conclusiones finales al trabajo realizado.

o.5- Medios materiales

El adjudicatario dispondrá de los equipos y materiales necesarios para el desarrollo de los trabajos objeto de este contrato.

Obligatoriamente y como mínimo estará a disposición de los trabajos de este contrato, ya sea con medios propios, alquiler o subcontratados, los siguientes elementos:

- Cámara fotográfica digital
- Botas de agua
- Equipos de seguridad (chalecos alta visibilidad, botas de seguridad, casco y gafas de protección)
- Linterna
- 3 geófonos para el seguimiento de los valores de velocidad de vibración, registrando en los ejes ortonormales X, Y, Z, en sentido negativo y positivo de la coordenada, la frecuencia de la oscilación de mayor valor absoluto correspondiente a periodos de 30 minutos a una frecuencia de muestreo de 500 Hz.



p) CUADRO DE PRECIOS

Se incluyen los precios del contrato para las distintas unidades del servicio incluidos gastos generales y beneficio industrial, pero sin incluir el IVA:

• Plan de Auscultación	1.525,00 €
• Inspección Principal	3.840,00 €
• Registro inicial de vibraciones	1.485,00 €
• Registro continuo de vibraciones	3.990,00 €
• Registro continuo de vibraciones + conclusiones finales	4.148,00 €

q) PLANOS

Se adjuntan los siguientes planos:

- Pavimentación: planta general
- Abastecimiento: planta general
- Saneamiento: planta general
- Abastecimiento: secciones
- Saneamiento: secciones



Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>
Código Seguro de Verificación: 50297MTc2Mjg0MzIwMzg3MTY3ND44ND44



FECHA	JULIO 2024		SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	DESIGNACIÓN	FOLIOS DE PLANO	1	ESCALA	PROYECTO DE RENOVACIÓN INTEGRAL DE LA AVENIDA DE VALENCIA	AUTOR	CONSEJERO	LA INGENIERÍA DE CAMINOS DIRECTOR DEL PROYECTO	CONSEJERO	FECHA
	JULIO 2024												

DOCUMENTO		14713597		PÁGINA		9 / 16	
FIRMADO POR 1 FIRMANTE		ID FIRMA		FECHA FIRMA		11 de noviembre de 2025	

1. IVAN MANJON CAPABLO - EL JEFE DE LA UNIDAD DE PROYECTOS Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURAS

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

Pliego o memoria descriptiva

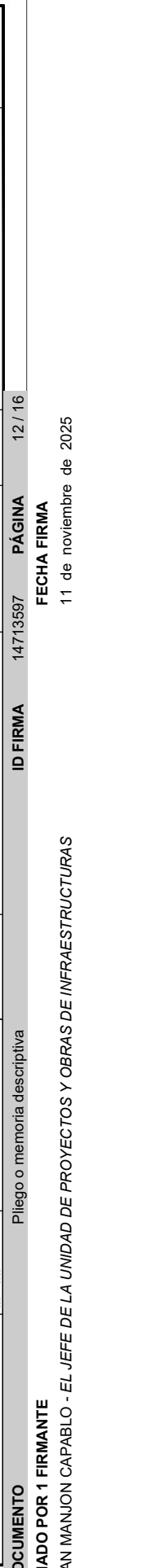


Código Seguro de Verificación: 50297MTc2Mjg0MzIwMzg3MTY3ND44ND44
Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>





Ayuntamiento de Zar



FIRMADO POR 1 FIRMANTE

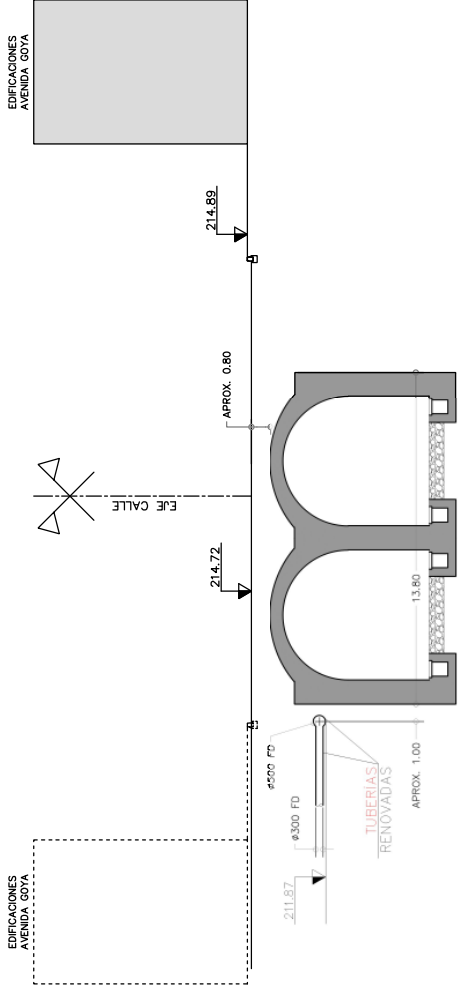
1. IVAN MANJON CAPABLO - EL JEFE DE LA UNIDAD DE PROYECTOS Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURAS



Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>
Código Seguro de Verificación: 50297MTc2Mjg0MzlwMzg3MTY3ND44ND44

SECCIÓN 1-1' (ABASTECIMIENTO)

ESCALA 1 : 20



				PROYECTO DE RENOVACIÓN INTEGRAL DE LA AVENIDA DE VALENCIA DE ZARAGOZA	ESCALAS INDICADAS ORIGINAL A3	EDIFICACIONES	ADIF	DENOMINACIÓN	PAVIMENTACIÓN SECCIONES TÚNEL FERROVIARIO	FECHA

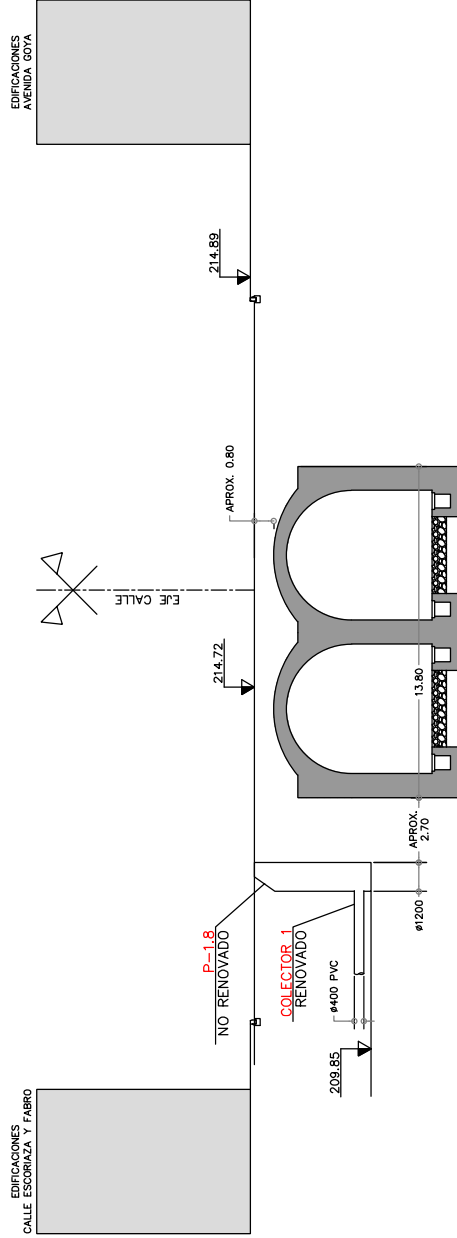
DOCUMENTO FIRMADO POR 1 FIRMANTE 13 / 16

1. IVAN MANJON CAPABLO - EL JEFE DE LA UNIDAD DE PROYECTOS Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURAS
FECHA FIRMA 11 de noviembre de 2025



SECCIÓN 2-2' (SANEAMIENTO)

ESCALA 1 : 20



PROPIEDAD	 Zaragoza AYUNTAMIENTO	LA INGENIERÍA DE CARRETERAS MINISTERIO DEL INTERIOR	 INGENIEROS DE CAMINOS ARQUITECTOS DE SUELO Y URBANISTAS	PROYECTO DE RENOVACIÓN INTEGRAL DE LA AVENIDA DE VALENCIA DE ZARAGOZA	ESCALAS INDICADAS ORIGINAL A3	CÓDIGO DE PLANO ADIF HOLA 4 DE 4	DENOMINACIÓN PAVIMENTACIÓN SECCIONES TUNEL FERROVIARIO	FECHA MARZO 2025
-----------	---	--	--	---	-------------------------------------	---	---	---------------------

DOCUMENTO

Pliego o memoria descriptiva

ID FIRMA 147/3597 **PÁGINA** 14 / 16

**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 **“CONTRATO MENOR DE SERVICIO PARA LA AUSCULTACIÓN DEL TÚNEL FERROVIARIO EN LA CONFLUENCIA DE LA AVENIDA VALENCIA CON AVENIDA GOYA, EN ZARAGOZA”**.

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.



ANEXO V: MODELO DE OFERTA

Don/Doña, con DNI núm.,
en su propio nombre/ en representación de la empresa
.....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 SERVICIO PARA LA AUSCULTACIÓN DEL TÚNEL FERROVIARIO EN LA CONFLUENCIA DE LA AVENIDA VALENCIA CON AVENIDA GOYA, EN ZARAGOZA"** " 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:

- Oferta Económica:

Importe total sin IVA:

Importe total con IVA:

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.