

REFERENCIA EXPEDIENTE: 320870

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS EN LA ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN DE **DIRECTRICES DE PLANTACIÓN DE ARBOLADO VIARIO SOSTENIBLE**, EN LA CIUDAD DE ZARAGOZA.

TIPO DE NECESIDAD: SERVICIO

1. INTRODUCCIÓN

Un Plan Director de Bosques urbanos (PDBU) debe ser una hoja de ruta que cree una visión compartida para el futuro del conjunto del arbolado de Zaragoza, incluyendo las 5 tipologías definidas por la FAO.

Debe ser un plan personalizado al contexto de Zaragoza que guíe a los profesionales del cuidado de los árboles para que los gestionen de manera proactiva y efectiva, con el fin de que proporcionen los máximos servicios ecosistémicos a largo plazo para la comunidad.

El PDBU debe incluir recomendaciones basadas en el análisis de la situación de partida, de los inventarios detallados que se desarrollen en el marco del trabajo de los servicios de mantenimiento de los elementos de la infraestructura verde, así como debe incluir los componentes o documentos adicionales, como presupuestos orientativos, cronogramas de implementación, manuales de políticas y procedimientos, normas y especificaciones, planes de monitoreo y educación pública, así como las ordenanzas existentes. Tras ello se pueden desarrollar planes de trabajo y presupuestos anuales basados en el PDBU a largo plazo.

En general, un PDBU debe incluir:

- *Una Visión del bosque urbano con un marco temporal definido.*
- *Inventarios y evaluaciones del estado actual del bosque urbano.*
- *Un Plan estratégico: metas, objetivos y acciones en base a la información analizada y necesidades identificadas.*
- *Un Plan de implementación con fechas específicas y responsabilidades asignadas.*
- *Un Plan de monitoreo con un sistema o matriz para verificar la efectividad y revisar el PDBU según sea necesario.*

En el apartado de inventarios y evaluaciones se debe incluir, entre otras cuestiones:

- *Contexto: Historia y cambios de uso del suelo (bosques nativos, hábitats, historia del desarrollo urbano y zonas de interfaz), evaluaciones ambientales (impactos climáticos, especies invasoras, amenazadas, etc., calidad del gua, edafología, etc.).*
- *Vegetación: Evaluación de la FCC e inventario completo (localización, especies, tamaños/edades, estado, gestión, riesgo, necesidades de poda, riego, daños, ejemplares protegidos, etc.), así como consideraciones específicas en función de la tipología de bosque urbano de que se trate.*

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Pliego de condiciones técnicas			PÁGINA 1 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
ENRIQUE JOSE CARRASQUER CLUSA	EL/LA TÉCNICO/A	24/02/2021	7629073	

- *Gestión: Responsabilidades, planes, políticas, normativa, prácticas de la gestión. Planificación de la gestión atribuyendo responsabilidades y especificaciones por tipologías o zonas.*
- *Comunidad: Valores y cuestiones. Grupos de impacto, voluntariado, estudios de campo, etc.*

Como punto de partida para el desarrollo de un Plan Director de arbolado para la ciudad de Zaragoza se precisa un estudio técnico donde se reflejen las especies arbóreas adecuadas para utilizar como arbolado viario con un enfoque más ambicioso y complejo. Además, algunos trabajos de renovación y nuevas plantaciones pueden ir desarrollándose con nuevos criterios de selección más adecuados a la realidad urbana de Zaragoza y a los enfoques contemporáneos encaminados a la optimización de los servicios ecosistémicos.

En este sentido, en la ciudad existe un gran número de posiciones arboladas actualmente vacías que requieren un análisis actual y una propuesta de plantaciones o incluso de eliminación de alcorques si realmente interfieren con instalaciones, construcciones, tienen un marco de plantación inadecuado o están desalineados con criterios de gestión contemporáneos.

2. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente pliego de condiciones es describir los trabajos y fijar las condiciones técnicas que regirán en el contrato de asistencia técnica para la elaboración de **directrices de plantación de arbolado viario sostenible**, en la ciudad de Zaragoza. Se establecen las condiciones que han de servir de base para la ejecución de los trabajos así como los documentos que han de ser entregados por el adjudicatario.

3. JUSTIFICACIÓN

La ciudad de Zaragoza cuenta con más de 170.000 árboles en suelo urbano, la mayoría de los cuales se encuentran en alcorques ubicados en las aceras de sus calles. Sin embargo, no todos los alcorques albergan un árbol, bien por encontrarse pendiente de su plantación o porque esté pendiente de ser clausurado, al considerarse incompatible con otros servicios esenciales de la vía pública o por impedir la accesibilidad de los peatones.

El desarrollo de un programa de plantación arbórea en las alineaciones viarias, debe ser un trabajo minuciosamente elaborado, analizado y consensuado, para conseguir el éxito de los trabajos de plantación, incrementando su valor con el paso del tiempo. Para ello es necesaria una cuidadosa y apropiada selección de las especies en cada ubicación teniendo en cuenta criterios de accesibilidad, servidumbres con edificios, peatones, tráfico señalización, alumbrado, etc, así como criterios de selección botánicos, dendrométricos, sociales y ecosistémicos.

Dada la imposibilidad de realizar este estudio pormenorizado con los recursos humanos y materiales municipales, se considera necesario realizar la citada contratación.



NOMBRE DOC.	Pliego de condiciones técnicas			PÁGINA 2 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
ENRIQUE JOSE CARRASQUER CLUSA	EL/LA TÉCNICO/A	24/02/2021	7629073	

4. DURACIÓN DEL CONTRATO

La duración del contrato será de 3 meses.

5. TRABAJOS A REALIZAR

El objeto del servicio es la redacción de los informes-propuesta necesarios para conseguir que no haya alcorques vacíos en la trama urbana de la ciudad, revisando en calle los alcorques vacíos y proponiendo si deben ser plantados o clausurados. En el primer caso, la propuesta incluirá la especie a plantar y la justificación de su elección.

A continuación se concretan los trabajos incluidos en la prestación del servicio:

1. **Análisis de la distribución botánica y dendrométrica actual de la ciudad de Zaragoza.** Este estudio permitirá poder integrar criterios de biodiversidad y de distribución de las clases diamétricas del arbolado urbano.
2. **Estudio de especies susceptibles de ser utilizadas en la ciudad** en función de criterios de selección botánicos, dendrométricos, sociales y ecosistémicos.
3. Propuesta de **selección de especies** en función de criterios urbanos constructivos, con propuestas de listados **en función de tipología de calles.**
4. Propuesta de **plantaciones en alcorques vacíos, 6000 ud según inventario municipal**, de la ciudad de Zaragoza. Las especies serán seleccionadas del listado propuesto con relación a las características de su ubicación.
5. Propuesta pormenorizada de **clausura de alcorques.** Definición espacial y justificación de la actuación, en base al inventario en GIS.

6. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR

Para los trabajos, el adjudicatario tendrá acceso a la información recogida en el inventario informatizado del arbolado de la ciudad -arbomap-.

7. SOLVENCIA TÉCNICA

El licitador deberá demostrar, mediante certificados de "Buena ejecución", experiencia en trabajos similares a los requeridos. Para ello deberá acreditar haber realizado en al menos tres (3) municipios con población superior a 500.000 habitantes los siguientes trabajos, en los últimos cinco (5) años:

- Desarrollo y/o manejo de herramientas de software específicas para la gestión de las zonas verdes y el arbolado urbano
- Realización de inventarios de arbolado urbano (zonas verdes y viario)
- Planes Directores de Arbolado Urbano



NOMBRE DOC.	Pliego de condiciones técnicas			PÁGINA 3 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
ENRIQUE JOSE CARRASQUER CLUSA	EL/LA TÉCNICO/A	24/02/2021	7629073	

8. PROGRAMA DE LOS TRABAJOS

El cronograma expuesto deberá ajustarse al inicio del contrato y según se defina en el informe inicial.

	SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Análisis de la distribución botánica y dendrométrica actual de la ciudad de Zaragoza.												
2	Estudio de especies susceptibles de ser utilizadas en la ciudad												
3	Propuesta de selección de especies												
4	Propuesta de plantaciones en alcorques vacíos												
5	Propuesta pormenorizada de clausura de alcorques.												

9. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

El precio base de licitación es de 14.990,00 € (IVA no incluido), que servirá para la presentación de ofertas a la baja.

10. NORMATIVA LEGAL O TÉCNICA DE APLICACIÓN:

El adjudicatario del contrato deberá tener en cuenta toda la legislación vigente relacionada con el objeto del contrato.

En especial se tendrán en cuenta:

- Ordenanza de Protección de Arbolado Urbano
- Normativa del Plan General de ordenación Urbana de Zaragoza
- Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.
- Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

11. OTRAS CLAUSULAS

Seguridad y Confidencialidad de la Información: La empresa adjudicataria queda expresamente obligada a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación. La empresa adjudicataria asume las responsabilidades inherentes al trabajo con datos privados y personales de acuerdo con la Ley Orgánica de Protección de Datos.

Cláusula de protección de datos: La ejecución del presente contrato no requiere de la cesión de datos al contratista.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
 Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Pliego de condiciones técnicas			PÁGINA 4 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
ENRIQUE JOSE CARRASQUER CLUSA	EL/LA TÉCNICO/A	24/02/2021	7629073	

12.- LUGAR Y PLAZO DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS.

Las ofertas deberán presentarse por escrito y en sobre cerrado antes de las 13:00 h del día indicado en la publicación del anuncio en el perfil del contratante de la sede electrónica del Ayuntamiento o en el Servicio de Parques, Jardines e Infraestructuras Verdes, Plaza Europa 1-3, 50003 Zaragoza, tfno. 976 72 61 29.

En caso de presentarse las ofertas en una oficina de Correos o en otra administración, Ventanilla Única, etc. en los términos reglamentarios establecidos, deberá remitirse a este Servicio, antes de la finalización del plazo de presentación de ofertas, copia del justificante expedido por la entidad receptora en el que conste el nombre de la empresa y el concurso al que se presentan (nombre del concurso y número de expediente en el respectivo justificante). Dichos justificantes se dirigirán a la dirección de correo electrónico: infraestructuraverde@zaragoza.es

13. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR.

13.1 SOLVENCIA TÉCNICA

La solvencia técnica se acreditará tal y como se ha establecido en el apartado 7 de este pliego de condiciones.

13.2 OFERTAS

- Sobre A, "Sometido a juicio de valor", que incluirá programa metodológico y cronograma de trabajo.
- Sobre B, "Oferta económica".

La oferta económica deberá presentarse por escrito, firmada y sellada, según modelo de proposición (Anexo I).

Los sobres con las ofertas deberán ser introducido en otro sobre para la realización del envío, en el que conste los datos del destinatario.

14. VALORACIÓN OFERTA

Por lo que respecta a su valoración, en primer lugar se procederá a la apertura del sobre A sometido a juicio de valor, y posteriormente a la apertura y valoración de la oferta económica, sobre B.

1.- Sobre A (Criterios no valorables en cifras o porcentajes.....hasta 40 puntos)

1.1. PROGRAMA METODOLÓGICO Y CRONOGRAMA DE TRABAJO:

Desarrollo, Calidad y adecuación del programahasta 40 puntos

El licitador deberá presentar una propuesta detallada del programa.

Se otorgará la máxima puntuación a la oferta que demuestre el mayor grado de calidad y claridad, la organización temporal de los trabajos y de las labores necesarias, identificando claramente los recursos humanos, mecánicos, herramientas y materiales necesarios.

Los licitadores que no desarrollen el programa, no esté claro, adaptado a la realidad del contrato o manifiestamente insuficientes, no obtendrán puntuación.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
 Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Pliego de condiciones técnicas		PÁGINA 5 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
ENRIQUE JOSE CARRASQUER CLUSA	EL/LA TÉCNICO/A	24/02/2021	7629073

Se establece un **umbral mínimo de puntuación del 50% del total de puntos** asignados a los criterios no valorables en cifras o porcentajes para admitir la oferta del licitador, al entender que este pliego facilita toda la información necesaria para el desarrollo de la oferta técnica, los apartados definidos en este apartado son los esenciales para la correcta prestación y por tanto debería superar ese umbral mínimo.

2.- Sobre B (Criterios valorables en cifras o porcentajes.....hasta 60 puntos)

2.1 Oferta económica.....hasta un máximo de 60 puntos

Para la calificación de la oferta económica se evaluará la misma de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$P_i = \sqrt{(B_i/B_{max}) * P_{max}}$$

Siendo:

- P_i : puntos a obtener por la Oferta i
- B_i = Baja de la oferta i =
$$\frac{\text{Presupuesto base de licitación} - \text{Oferta } i}{\text{Presupuesto base de licitación}}$$
- B_{max} : Baja máxima de las ofertas, en porcentaje sobre PBL.
- P_{max} : Puntos máximos a repartir, en este caso 60 puntos.

Se valorarán con 0 puntos aquellas proposiciones que no oferten baja con respecto al presupuesto base de licitación.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
 Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Pliego de condiciones técnicas			PÁGINA 6 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
ENRIQUE JOSE CARRASQUER CLUSA	EL/LA TÉCNICO/A	24/02/2021	7629073	

ANEXO I MODELO DE PROPOSICIÓN

MODELO DE PROPOSICIÓN

D./D^a [Nombre y apellidos de la persona física] con N.I.F. [número de identificación] actuando en su propio nombre propio o en representación de [Razón Social o nombre de la sociedad representada, indicando domicilio], y enterado de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación del contrato de **SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN DE DIRECTRICES DE PLANTACIÓN DE ARBOLADO VIARIO SOSTENIBLE, EN LA CIUDAD DE ZARAGOZA**, se compromete en nombre [propio o de la empresa que representa] a tomar a su cargo la ejecución del mismo, con estricta sujeción a los expresados requisitos y condiciones, por los siguientes precios y especificaciones:

Oferta económica.

INDICAR LA OFERTA ECONÓMICA Y PORCENTAJE DE BAJA, en letra y número.
Sin IVA y una vez aplicado éste.

Zaragoza, a xx de xxxxxxx de 2020.

Firma y sello de la empresa.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Pliego de condiciones técnicas			PÁGINA 7 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
ENRIQUE JOSE CARRASQUER CLUSA	EL/LA TÉCNICO/A	24/02/2021	7629073	