

INFORME DE NECESIDAD PARA LA LICITACION DE CONTRATO MIXTO PARA LA PRESTACIÓN DEL SUMINISTRO Y SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLANTACIÓN, GARANTÍA Y MANTENIMIENTO, CON SUMINISTRO DE SOFTWARE Y HARDWARE NECESARIO PARA EL PROYECTO DENOMINADO “TARJETA CIUDADANA INTELIGENTE PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE”, (DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE INTERFAZ DE PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES (API) E INSTRUMENTOS DE INTEROPERABILIDAD CON SISTEMAS ACTUALES (WEB SERVICES), PADRÓN DE HABITANTES, CATASTRO Y CENSO DE VEHÍCULOS, GESTION DE APARCAMIENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS REGULADOS Y CONCESIONADOS) A IMPLANTAR EN EL PROYECTO “MOVILI-Creación de ZBE Linares”, EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXT GENERATION EU

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD DEL CONTRATO.

1.1. Antecedentes.

La Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética establece, en su artículo 14, la obligatoriedad de establecer zonas de bajas emisiones antes de 2023 en los municipios de más de 50.000 habitantes.

Una zona de bajas emisiones (en adelante ZBE) es un área delimitada por una administración pública que, en ejercicio de sus competencias, restringe progresivamente el acceso, la circulación y el estacionamiento de vehículos para mejorar la calidad del aire y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Esta delimitación puede ser de utilidad, además, para promover zonas urbanas más seguras reduciendo las víctimas de accidentes de tráfico, así como para generar espacios urbanos más habitables e inclusivos socialmente.

El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (en adelante MITMA) lidera, junto al Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, el componente 1 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (en adelante PRTR) denominado “Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos. Este plan de choque responde principalmente a dos de los cuatro ejes transversales del PRTR: transición ecológica y digitalización.

El MITMA convoca, mediante la Orden TMA/892/2021, de 17 de agosto, ayudas a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones y la transformación



digital y sostenible del transporte urbano, en el marco del PRTR. **Las ayudas reguladas en esta Orden Ministerial se corresponden a la inversión 1 de la componente 1 (C1.I1).**

El Ayuntamiento de Linares presenta el proyecto “**MOVILI-Creación de una ZBE en Linares**” a la convocatoria citada, El proyecto se descompone en actuaciones (A), actividades (a) y tareas (T), siguiendo la terminología propuesta por la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. El 17 de febrero de 2020 se publica la resolución provisional, elevada a definitiva, de concesión de las ayudas convocadas por la orden TMA/892/2021 en la que el proyecto presentado por el Ayuntamiento de Linares en la solicitud **PRTRMU-21-00266**, resulta beneficiario con un importe de 2.191.809,00 € correspondientes a las actuaciones de la memoria técnico financiera de la citada solicitud;

Actuación 1: P1_L2-20210929-1 Implantación de Zona de Bajas Emisiones en el municipio de Linares.

Actuación 2: P7_L2-20210929-1 Obras de mejora para calmar el tráfico rodado dentro de la ZBE.

Actuación 3: P6_L2-20210929-1 Adecuación de espacio urbano para infraestructura ciclista y peatonal.

Actuación 4: P18_L2-20210929-1 Digitalización de servicios públicos de transporte: Tarjeta Ciudadana Inteligente.

Actuación 5: P12_L2-20210929-1 Implantación de sistemas públicos de alquiler de bicicletas eléctricas y servicios de carsharing.

Actuación 6: P9_L2-20210929-1 Zonas de estacionamiento regulado no incluidas en ZBE para favorecer la rotación.

1.2. Necesidad del contrato.

El Plan Director de Administración Electrónica del Ayuntamiento de Linares, tiene entre sus objetivos;

- Avanzar hacia una Administración integrada en la sociedad con servicios públicos de calidad centrados en ciudadanos y empresas.
- Incrementar el uso de los servicios públicos electrónicos por parte de ciudadanos y empresas
- Racionalizar y optimizar el empleo de las TIC en las Administraciones Públicas.



- Promover la cooperación y la colaboración con organizaciones, empresas y agentes sociales en materia de Administración electrónica.
- Emplear la tecnología para eliminar la brecha digital.

El proyecto de Tarjeta Ciudadana Inteligente, consiste en establecer un identificador un identificador digital único expedido por el Ayuntamiento de Linares y que puede cohabitar en distintos soportes, tarjeta física y Smartphone. Este identificador, tarjeta ciudadana, permitirá el acceso a servicios e instalaciones municipales. Tendrá funciones como medio de pago, en calidad de tarjeta-monedero recargable o de post pago. Y mediante la firma de convenios de colaboración con otras entidades o administraciones podrá ser reconocido por terceros permitiendo así el acceso a servicios y prestaciones ofertados por ellos. En especial aquellos relacionados con Transporte Público, Aparcamientos y zonas reguladas.

La actuación 4: P18_L2-20210929-1 Digitalización de servicios públicos de transporte: Tarjeta Ciudadana Inteligente, de la memoria técnico financiera de la solicitud **PRTRMU-21-00266**, presentada por el Ayuntamiento de Linares a la convocatoria de la Orden TMA/892/2021 de 17 de agosto de 2021, ha sido aprobada y subvencionada por el MITMA, debiendo justificar hasta el 15 de junio de 2022 el inicio del proceso de licitación de la misma.

En base a lo dispuesto en el artículo 116.4.f) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante, LCSP), cuando se haga necesario celebrar un contrato de servicios, previamente se deberá justificar adecuadamente en el expediente la insuficiencia de medios. Visto esto, tengo a bien informar que, a mi juicio, ante la premura de cumplimiento de hitos, este Ayuntamiento no dispone de medios adecuados para llevar a cabo la prestación del Servicio arriba reseñado, ya que es necesaria una especial cualificación que, sólo las empresas del sector pueden proveer de una manera eficaz. Además, de proceder a la contratación de personal especializado y de los medios materiales se incurriría en un elevado coste para la Administración, por lo que se propone acudir al tipo de contratación regulado en los arts. 17 y 308 a 315 LCSP.

2. OBJETO Y PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN

2.1. Objeto del contrato.



La presente actuación tiene por objeto la contratación del servicio y suministros necesarios para la instalación de **para la prestación del servicio de desarrollo, implantación, garantía y mantenimiento con suministro de software y hardware necesario para el proyecto denominado “TARJETA CIUDADANA INTELIGENTE PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE”**, para la Zona de Bajas Emisiones (ZBE), de acuerdo con el proyecto presentado por el Ayuntamiento de Linares, a la convocatoria de la Orden TMA/892/2021, de 17 de agosto de 2021, “Ayudas a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones y la transformación digital y sostenible del transporte urbano, en el marco del PRTR”. **Las ayudas reguladas en esta Orden Ministerial se corresponden a la inversión 1 de la componente 1 (C1.I1); en la solicitud PRTRMU-21-00266.**

Esta actuación consiste en:

- a) **Alojamiento de la Plataforma.** La plataforma de Base de Datos deberá ser relacional y creada para la nube (cloud privado), que combine el rendimiento y la disponibilidad de las bases de datos tradicionales con la simplicidad y la rentabilidad de las bases de datos de la nube. Los licitadores deberán dimensionar y proponer en su oferta técnica una plataforma base de trabajo que debe contemplar su desarrollo en ambiente Back end y Front end, con motor de BBDD (MySQL y PostgreSQL), y servicios alojados en nube (cloud privado), permitiendo conexiones mediante Web Services y la tecnología de los dispositivos móviles para aplicaciones Android e iOS. El alojamiento debe escalar de manera elástica sin interrupción de aplicaciones administrando eficientemente, soportando una alta demanda en periodos peak o especiales o cuando así se requiera, el cual solo se podrá aumentar de su plataforma base, nunca disminuir. Los cambios en la elasticidad no tendrán costos adicionales para el Ayuntamiento. Además de tener un sistema de almacenamiento distribuido, tolerante a errores y de recuperación automática que ajusta su escala automáticamente hasta 64 TB por instancia de base de datos. Debe garantizar alto rendimiento, seguridad y

disponibilidad de la plataforma en esquema 24x7x365. Se debe considerar un UP TIME mínimo de 99,96% con tecnología Cloud privado. El dimensionamiento de plataforma de servicio que se requiere debe considerar al menos las siguientes instancias: - Hosting Sistemas de la Plataforma solicitada. - Hosting de dichas aplicaciones web. - Hosting de bases de datos y repositorios de archivos. - Integración base de datos central. - Publicación y acceso a Internet (Ilimitado). - Dominio corporativo con nombre a definir. - Certificado de dominio SSL. - Seguridad de la plataforma.



- b) **Respaldo de datos** El servicio requiere que la información almacenada en las bases de datos del sistema sea respalda y garantizar su seguridad mediante un método fiable y de rápida recuperación, los respaldos deberán ser a lo menos los siguientes: - Respaldo diario incremental. - Respaldo completo semanal. - Respaldo completo mensual con almacenamiento de 11 meses. - Respaldo completo anual con almacenamiento de cada año durante la duración del contrato. Además, el servicio deberá: - Controlar que no se realicen respaldos de datos no autorizados o fuera de procedimiento. - La gestión de los respaldos, provisión de los medios magnéticos necesarios, así como la verificación de la correcta ejecución de los mismos será responsabilidad del adjudicatario. - Registro de los respaldos y restauraciones efectuadas. Mensualmente se deberá hacer entrega de un respaldo completo al Ayuntamiento, con toda la información, en medio magnético, con su respectivo Diccionario de Datos asociado y su modelo de Relación, sin perjuicio de lo anterior, el adjudicatario será el responsable de realizar todos los respaldos y del resguardo de la información. El Ayuntamiento podrá solicitar, según lo requiera, respaldos o restauraciones adicionales, y tendrá un plazo máximo de 2 días hábiles para entregarlo. Al cumplirse el plazo de vigencia del contrato, se deberá hacer entrega al Ayuntamiento, de la base de datos con toda la información almacenada durante la vigencia del mismo, en archivo plano (TXT), en medio magnético, con su respectivo Diccionario de Datos asociado y su modelo de Relación. Si hay cambios en el diccionario de datos o en el modelo de relación estos deberán ser informados cada vez que se haga entrega del respaldo mensual. Cabe señalar, que toda la información almacenada en el sistema durante la vigencia del contrato es de propiedad del Ayuntamiento de Linares.
- c) **Desarrollo e Interfaz gráfica** del sistema La plataforma estará desarrollada mediante el uso de lenguajes exclusivos como: asp.net, php, Ruby, Python o Java). Las App, Android e iOS, deberán estar desarrolladas en lenguajes nativos para facilitar la usabilidad en todos los casos. A continuación, se describen requerimientos mínimos exigidos para el diseño de la interfaz gráfica del sistema completo. Se deberá considerar para desarrollar esta actividad, una persona, con el objetivo de asegurar un diseño gráfico de alta calidad y acorde a los elementos de usabilidad que se requieren para una aplicación móvil y Web. Para el diseño se deben considerar logos y colores corporativos del Ayuntamiento, los cuales deben ser utilizados para la construcción de todos los módulos que integran el sistema solicitado y sus ampliaciones, estos logos y antecedentes de colores serán entregados al adjudicatario por el Ayuntamiento.



- d) **SOFTWARE. Requisitos de la Plataforma.** La plataforma será única, gestionará ambos tipos de tarjeta, virtual y física (en su caso), y estará abierta a la incorporación futura de nuevas funcionalidades y servicios, incluso puntuales, itinerantes o esporádicos (turismo, congresos...). La plataforma conectará con las B.D., necesarias para las comprobaciones oportunas. La integración de los distintos componentes se realizará mediante técnicas estándar, como interfaces Web Service o API de alto nivel, que independicen la operación de la implementación específica para cada caso en particular. Esto permitirá que el sistema siga funcionando con pequeñas adaptaciones en el caso de que las aplicaciones externas sufran modificaciones, actualizaciones o sean sustituidas. Los conectores permitirán integraciones futuras desde el sistema de gestión existente, y todas las comunicaciones se realizarán de forma segura y garantizando su privacidad. El sistema permitirá la generación de información, con posibilidad de filtros, con exportaciones a ficheros en formato abierto (mínimo CSV). Permitirá igualmente la configuración de alertas. El entorno tendrá un diseño web responsive (adaptativo), y hará uso de lenguajes de desarrollo estándar, de fácil mantenimiento, ampliamente distribuidos y multiplataforma. La plataforma deberá facilitar una navegación amigable e intuitiva, en base a una estética agradable y un manejo sencillo. Se cumplirán todos los requisitos establecidos en la legislación vigente, así como las recomendaciones internacionales y estándares de usabilidad y accesibilidad, tanto en la parte de uso ciudadano como en la de gestión. Todos los servicios de software y plataforma incluidos en el contrato, serán suministrados en Cloud y formato SaaS, de manera que cada mejora dentro de la plataforma, durante la vigencia total del contrato, no supondrá coste alguno para el Ayuntamiento.
- e) **Requisitos del Back End de la Plataforma.** Desde el Back End de la plataforma se podrán realizar la gestión de los distintos perfiles de usuarios, alta de nuevos servicios..., se tratará de un entorno web accesible para el personal del Ayuntamiento, que permitirá realizar las gestiones de administración y mantenimiento de las identidades digitales de la “Tarjeta Ciudadana de Linares (físicas, en su caso, y virtuales)”, y de los usuarios de la misma, con todos sus dispositivos, objetos y servicios asociados. Las funcionalidades mínimas serán las siguientes: Se tratará de un entorno Web que gestionará internamente la administración de la Plataforma “Tarjeta Ciudadana Virtual de Ciudad Real”, y desde la cual, se podrá realizar la gestión de los distintos perfiles de usuarios, alta de nuevos servicios municipales, perfiles de ciudadanos, comercios adheridos, agenda municipal, incidencias, dispositivos..., será accesible por el personal del Ayuntamiento, y además, permitirá realizar las gestiones de



- mantenimiento de las identidades digitales (tarjeta física y virtual) de los ciudadanos. Esta aplicación tendrá como mínimo las siguientes funcionalidades:
- f) **Requisitos del Front End de la Plataforma (acceso público por parte del ciudadano).** - El Front Office será un portal Web que tendrá dos niveles de acceso según el usuario se haya autenticado (privado) o no (público). - En el caso de que el usuario no se haya autenticado (portal público), dispondrá de información general sobre la Tarjeta Ciudadana Inteligente e información que sirva como primer nivel de soporte. En concreto dispondrá de distintas secciones donde podrá consultar información relativa a:
- a).- Instrucciones de uso, condiciones de uso, protección de datos, preguntas más frecuentes: cómo y dónde conseguirla, solicitud en primera emisión, solicitud de duplicado...
 - b).- También se publicará una sección específica para los ámbitos de uso, con acceso sin autenticación donde se describirán: protocolos de funcionamiento, como recargar, ámbitos de servicio, localización de ámbitos de servicio, beneficios posibles, formulario para recabar información del ciudadano, solicitar tarjeta, conexión con la pasarela de pago (tarjeta bancaria, cuenta bancaria...) del Ayuntamiento, comunicación de operaciones e incidencias y mecanismos de resolución de las más frecuentes...
 - c).- Incluirá un formulario de solicitud de la tarjeta virtual, según modelo a aprobar por el Ayuntamiento, en el que los ciudadanos interesados en obtenerla, introducirán todos los datos necesarios. Todos los datos sensibles se almacenarán mediante encriptación de datos con el objetivo de cumplir lo especificado en la LPOD para seguridad de nivel alto.
 - d). - La cuenta de usuario (área privada) será de acceso exclusivo para ciudadanos registrados en el sistema y permitirá la gestión y consulta de sus datos personales, así como los datos relacionados con sus tarjetas, compras, recargas, accesos, incidencias, bonos, descuentos obtenidos, puntos acumulados... A él se accederá mediante la introducción de su Login y Password - Certificado Digital. En concreto dispondrá de distintas secciones donde el ciudadano podrá acceder:
- Datos Personales: Permitirá al ciudadano consultar los datos almacenados en el sistema. Estos datos son los recogidos en el proceso de solicitud y variarán en función de las necesidades del mismo. Desde esta sección, podrá modificar los datos que considere oportunos y el Ayuntamiento permita.
 - Tarjetas: Permitirá al ciudadano consultar la información sobre sus tarjetas (ámbito, centro, fecha de emisión...) almacenados en el sistema.
 - Acceso a información general sobre compras e históricos de las mismas.
 - Gestión de Saldo Virtual: Permitirá al ciudadano recargar el saldo virtual en su tarjeta activa. El pago de la recarga se realizará mediante interconexión con la pasarela de pagos facilitada por el Ayuntamiento. El registro de recarga, almacenado en el sistema, quedará



vinculado a la tarjeta del ciudadano y estará disponible para su uso en los distintos ámbitos y centros municipales.

- g) **Requisitos App “Tarjeta Ciudadana Inteligente”**. Tiene como objetivo disponer de un instrumento que identifique al ciudadano ante cualquier servicio, equipamiento o trámite municipal, incluyendo en su caso, si así se dispone, de transacciones dinerarias, gestionados por el Ayuntamiento de Linares, pero en el futuro se prevé añadir servicios gestionados por entidades ajenas u organizaciones contratadas no dependientes del mismo, de forma que el sistema deberá estar diseñado para proporcionar la flexibilidad y escalabilidad necesaria para que el proceso de incorporación de nuevos servicios del Ayuntamiento o terceras entidades tenga el menor impacto posible. A través de la App “Tarjeta Ciudadana Inteligente” (Android e iOS), el ciudadano deberá tener cubiertos los siguientes casos de uso: 1.-) En el caso de que el usuario no se haya autenticado (App pública), dispondrá de información general sobre la Tarjeta Ciudadana e información que sirva como primer nivel de soporte. En concreto dispondrá de distintas secciones donde podrá consultar información relativa a: Instrucciones de uso, condiciones de uso, protección de datos, preguntas más frecuentes: cómo y dónde conseguirla, solicitud en primera emisión, solicitud de duplicado... 2.-) También se publicará una sección específica para los ámbitos de uso, con acceso sin autenticación donde se describirán: protocolos de funcionamiento, como recargar, ámbitos de servicio, localización de ámbitos de servicio, beneficios posibles, formulario para recabar información del ciudadano, solicitar tarjeta, conexión con la pasarela de pago (tarjeta bancaria, cuenta bancaria...) del Ayuntamiento, comunicación de operaciones e incidencias y mecanismos de frecuentes... 3.-) Incluirá un Formulario de Solicitud de la tarjeta, según modelo a aprobar por el Ayuntamiento, en el que los ciudadanos interesados en obtenerla, introducirán todos los datos necesarios. Todos los datos sensibles se almacenarán mediante encriptación de datos con el objetivo de cumplir lo especificado en la LPOD para seguridad de nivel alto. 4.-) La cuenta de usuario (área privada) será de acceso exclusivo para ciudadanos registrados en el sistema y permitirá la gestión y consulta de sus datos personales, así como los datos relacionados con sus tarjetas, compras, recargas, accesos, incidencias, bonos, descuentos obtenidos, puntos acumulados... A él se accederá mediante la introducción de su Login y Password.
- h) **Requisitos Técnicos de la App “Tarjeta Ciudadana Inteligente”**. La aplicación móvil estará disponible para Smartphone de plataforma Android e iOS, y deberá publicarse en las tiendas públicas de ambas plataformas. Deberá ser compatible con la mayoría de los dispositivos activos (en cuanto a fabricantes y versiones de sistema operativo). Tecnología requerida para la Aplicación Móvil:



Sistema Operativo Android con disponibilidad de Android 4.4 o superior, con API rest en Java e IOS 8.0 en adelante con Objective-C., desarrollada de forma nativa. La experiencia de usuario debe seguir las directrices impuestas por ambos fabricantes, haciendo uso de componentes de interfaces ofrecidos de forma nativa por ambas aplicaciones. Permitirá al ciudadano obtener y/o renovar, la tarjeta ciudadana, mediante un código QR Dinámico (Quick Response Code), con la información del mismo. Esta será para hacer uso de sus beneficios directamente desde su Smartphone, ya sea mostrando su perfil desde la App con un código QR para ser leído, como también descargar el beneficio, ticket, acceso... para hacer uso de él. Deberá cumplir con medidas de seguridad como protección anti jailbreak / root, certificate pinning y ofuscación de literales. La clave de identificación guardada en el dispositivo debe estar encriptada y no puede ser reutilizada maliciosamente a través de jailbreak. Para ello se usarán las propias herramientas que proporciona el fabricante para la custodia de certificados (keychain o similar). La aplicación deberá poder invocarse mediante un Deep Link para ser abierta desde aplicaciones de terceros o páginas web. La información sobre los servicios disponibles residirá en el back end de la plataforma. La actualización de esta información deberá ser ágil y “en caliente”, sin necesidad de desplegar la aplicación. El API ofrecido a terceros para la integración de otros sistemas que usen el sistema de identificación de la plataforma debe estar protegido mediante el uso de firma digital simétrica o equivalente. Para el envío de notificaciones push se deberá usar los sistemas ofrecidos por los fabricantes (Firebase / APNS). Estará desplegado en formato On Premise en un servidor que facilitará el adjudicatario. Se desarrollará mediante tecnología Open Source.

- i) Desarrollo e implementación de sistemas de interfaz de Programación de Aplicaciones (API) e instrumentos de Interoperabilidad con sistemas actuales (web services) ; Padrón de habitantes, catastro, censo de vehículos, gestor de expedientes electrónicos,
- j) Desarrollo e implementación de sistemas de interfaz de Programación de Aplicaciones (API) e instrumentos de Interoperabilidad con sistemas de terceros, especialmente transporte urbano, aparcamientos (regulados y/o concesionados) y Consorcio Provincial de Transportes.

Las prestaciones se efectuarán conforme a las condiciones y especificaciones que se determinan en los pliegos

2.2. CPV del contrato.

Los códigos CPV correspondientes a este contrato serían:



48800000 Sistemas y servidores de información
48900000 Paquetes de software y sistemas informáticos diversos
30200000 Equipo y material informático
72212422 "Suites" de servicios de desarrollo de software.
72200000 Servicios de programación de software y de consultoría
72212445 Servicios de desarrollo de software de gestión de relaciones con el consumidor
72210000 -72421000-Servicios de desarrollo de aplicaciones cliente en Internet o intranet.
72211000-Servicios de programación de sistemas y software de usuario.
72212000 Servicios de programación de software de aplicación.
72268000 Servicios de suministro de software.
72000000 "Servicios TI: consultoría, desarrollo de software, Internet y apoyo. -
72150000 "Servicios de consultoría en auditoría informática y en equipo informático".

2.3. Procedimiento de licitación: Tipo de contrato.

Conforme al artículo 16. 3.b) de la LCSP: "En todo caso, se considerarán contratos de suministro "los que tengan por objeto la adquisición y el arrendamiento de equipos y sistemas de telecomunicaciones o para el tratamiento de la información, sus dispositivos y programas, y la cesión del derecho de uso de estos últimos, en cualquiera de sus modalidades de puesta a disposición, a excepción de los contratos de adquisición de programas de ordenador desarrollados a medida, que se considerarán contratos de servicios". En consecuencia, se califica como contrato de suministro.

Conforme al artículo 18 de la LCSP se entenderá por contrato mixto aquel que contenga prestaciones correspondientes a otro u otros de distinta clase. Únicamente podrán celebrarse contratos mixtos en las condiciones establecidas en el artículo 34.2 de la presente Ley.

Establece el citado artículo 34.2 de la LCSP, que: "Solo podrán fusionarse prestaciones correspondientes a diferentes contratos en un contrato mixto cuando esas prestaciones se encuentren directamente vinculadas entre sí y mantengan relaciones de complementariedad que exijan su consideración y tratamiento como una unidad funcional dirigida a la satisfacción de una determinada necesidad o a la consecución de un fin institucional propio de la entidad contratante."

El desarrollo, suministro de software y hardware para la Plataforma de Gestión de la Tarjeta Ciudadana Inteligente, app y su instalación y puesta en marcha y configuración, el soporte y mantenimiento evolutivo de los equipos y sistemas se encuentran directamente relacionadas entre sí y mantienen relaciones de complementariedad que justifican su tratamiento como contrato mixto, dado que la empresa que resulte ganadora de la licitación del contrato ha de ser la responsable de la implementación de



dichas actividades de una forma coordinada, interrelacionada y secuencial en base a lograr una ejecución del contrato basada en la eficacia y en la eficiencia.

Atendiendo a su condición de contrato mixto (suministro y servicio), se rige para su preparación y adjudicación por las normas aplicables al contrato administrativo de suministro, al ser la prestación principal, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18 de la LCSP. En cuanto al régimen jurídico aplicable de los efectos, cumplimiento y extinción del contrato, conforme al artículo 122.2 de la LCSP, se atenderá a las normas aplicables a las diferentes prestaciones fusionadas.

La prestación principal (suministro) representa aproximadamente un 55 % por ciento del importe de licitación, mientras que el servicio es el 45 % por ciento restantes.

Se cumplen las condiciones contempladas en el artículo 34.2 en la medida en que las prestaciones, se encuentran vinculadas entre sí y son complementarias exigiendo su consideración y tratamiento como una unidad funcional. La coordinación del mantenimiento del sistema y el plan de formación asociado a los grupos de interés debe ser única para evitar la persistencia de errores debido a la falta de coordinación y evitar conflicto y falta de coordinación entre el servicio y el suministro.

En la medida en que el mayor valor del presupuesto estimado corresponde al suministro, las normas que rigen la adjudicación son las correspondientes al contrato de suministro.

2.4. Procedimiento de licitación: Elección procedimiento de licitación.

Entre los procedimientos que establece la LCSP, se considera el más adecuado el denominando procedimiento abierto que se regula en el artículo 156 y siguientes de la LCSP, tramitación urgente y sujeto a regulación armonizada.

Justificación.

Con el procedimiento abierto se pretende mayor apertura de participación a empresarios del sector, al, al mismo tiempo que se agilizar la tramitación del expediente de contratación.

3. JUSTIFICACION DE NO DIVIDIR EN LOTES

El objeto del contrato se delimita a la prestación de un servicio único e integrador, reuniendo, al efecto, las características por las que concurren las circunstancias en las que se entiende que existe una unidad funcional, puesto que el servicio, el desarrollo, suministro de software y hardware para la Plataforma de Gestión de la Tarjeta Ciudadana Inteligente, app y su instalación y puesta en marcha y configuración, el soporte y mantenimiento evolutivo de los equipos y sistemas, parametrización y la formación van unidas y se encuentran directamente relacionadas con la coordinación



del mantenimiento evolutivo y soporte técnico requerido, que debe ser único para evitar la persistencia de errores debido a la falta de coordinación, por ello de la implementación de una forma coordinada, interrelacionada y secuencial del contrato, en base a lograr una ejecución del mismo basada en la eficacia y en la eficiencia es clave, por la que no puede dividirse el contrato en lotes sin que sufra menoscabo o detrimento la consecución del fin público perseguido.

La eventual división del contrato en lotes provocaría la imposibilidad de prestar de forma coordinada el servicio que se pretende, por lo que, al amparo del artículo 99.3 b) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de febrero de 2014 (en adelante LCSP), no procede la división en lotes debido a la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones que conforman el objeto del contrato, cuestión que podría verse imposibilitada por su división en lotes y ejecución por una pluralidad de contratistas diferentes.

4. CLASIFICACIÓN Y HABILITACIÓN EMPRESARIAL.

4.1. Clasificación empresarial.

No procede.

4.2. Habilitación empresarial.

No se precisa.

5. SOLVENCIA ECONOMICO-FINANCIERA/TECNICO-PROFESIONAL.

5.1. Solvencia económico-financiera.

La solvencia económica y financiera del empresario deberá acreditarse por uno de los medios siguientes:

1. Mediante declaración sobre el volumen anual de negocios obtenido en los tres últimos ejercicios concluidos. Se establece como requisito mínimo de solvencia que el año de mayor volumen de negocios en el citado periodo deberá ser una vez y media el valor estimado del contrato. En todo caso deberá aportarse documentación justificativa o acreditativa del volumen o cifra de negocios declarado, mediante las cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil o en el Registro oficial que corresponda, o mediante los libros de contabilidad y cuentas anuales debidamente legalizados por el Registro Mercantil en el caso de los empresarios individuales no inscritos en dicho Registro.



2. Mediante el patrimonio neto, al cierre del último ejercicio económico para el que esté vencida la obligación de aprobación de cuentas anuales por importe igual o superior a una vez y media el valor estimado del contrato.

Justificación. Se elige estos criterios ya que se entiende que las empresas han de tener una capacidad económica y recursos suficientes para garantizar el éxito del suministro, por lo que se considera necesario que sean empresas capaces de hacer frente a sus distintos compromisos económicos sin poner en peligro la ejecución del contrato y su propia viabilidad.

5.2. Solvencia técnico-profesional.

La solvencia técnica o profesional se deberá acreditar a través de los siguientes medios, de forma acumulativa:

1. Mediante la relación de los suministros en los tres últimos años, de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato, en el que se indique el importe del proyecto, la fecha y el destinatario del suministro.

Los suministros 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 este 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; en su caso, estos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente.

A efectos de determinar la correspondencia entre los suministros acreditados y los que constituyen el objeto del contrato, se podrá acudir al CPV.

2. Mediante la indicación del personal técnico o unidades técnicas, integradas o no en la empresa, para la ejecución del contrato, especialmente los encargados del control de calidad con el fin de que, se cubran la calidad del suministro acorde a los tiempos de respuesta establecidos. Según las necesidades del proyecto y la duración estimada del Contrato, los perfiles requeridos de mínimo son:
 - **1 jefe de Proyecto:** Experiencia acreditable de más de 5 años desempeñando funciones de dirección de proyectos de implementación, puesta en marcha y despliegue de Plataformas de Gestión de Tarjetas Ciudadanas Inteligentes.
 - **1 consultor Senior:** Experiencia acreditable de más de 3 años desempeñando funciones de diseño y desarrollo de proyectos de implementación, puesta en



marcha y despliegue de Plataformas de Gestión de Tarjetas Ciudadanas Inteligentes.

- **2 consultores junior:** Experiencia acreditable de más de 1 años desempeñando funciones de diseño y desarrollo de proyectos de implementación, puesta en marcha y despliegue de Plataformas de Gestión de Tarjetas Ciudadanas Inteligentes
- **1 experto informático** en desarrollo, integración, gestión e interoperabilidad de Plataformas de Gestión de Tarjetas Ciudadanas Inteligentes.

No obstante, los licitadores podrán justificar la solvencia técnica o profesional, económica o financiera, a través de los certificados de clasificación siguiente:

GRUPO: V SUBGRUPO: 2 y 8 CATEGORIA: 1

Para acreditar la solvencia necesaria para la celebración del contrato, el empresario podrá basarse en la solvencia y medios de otras entidades, independientemente de la naturaleza jurídica de los vínculos que tenga con ellas. En este supuesto deberá acreditar que, para la ejecución del mismo, dispone los referidos medios, debiendo en estos casos aportar certificado emitido por el órgano de dirección de la empresa que preste la citada solvencia, acreditativo de tal circunstancia.

En el caso de unión temporal de empresas, se tendrá en cuenta para apreciar la solvencia financiera, económica, técnica y profesional requerida, las características acumuladas de las empresas que formen parte de la unión temporal.

6. CRITERIOS DE ADJUDICACION

6.1. Criterios cuantificables mediante juicios de valor: 50 puntos.

Los criterios cualitativos que dependen de un juicio de valor y su puntuación se definen en los siguientes apartados. Únicamente se valorarán las propuestas específicas que se realicen, no tomándose en consideración manifestaciones de tipo genérico.

- a) **Memoria técnica de ejecución. 35 puntos;** Grado de conocimiento del proyecto, de las instalaciones y de los trabajos a realizar, dando especial relevancia a la descripción del estado actual y de las actuaciones a realizar. Se describirá el desarrollo de la ejecución de las instalaciones para lo cual será necesario realizar un estudio adecuado de cada una de las fases y unidades o partidas que componen el contrato, junto con los medios humanos y



materiales a emplear y los detalles constructivos específicos de la obra. Se deberá presentar un programa de trabajo detallado señalando el orden en que se prevé acometer los trabajos que garantice el cumplimiento del plazo de ejecución. Se valorará el conocimiento del proyecto, la metodología, la coherencia y viabilidad de la solución propuesta por cada uno de los licitadores.

- b) **Características y funcionalidades del equipamiento ofertado. 5 puntos;** Se valorarán las calidades y características técnicas del equipamiento propuesto por el licitador, así como la capacidad de integración del mismo en los sistemas de movilidad del ayuntamiento. Se debe aportar relación de cada uno de los modelos, marcas y características de los distintos elementos y materiales que, formando parte del presente contrato y recogiendo en el pliego de prescripciones técnicas, se compromete el oferente a instalar junto con la documentación necesaria que justifique la calidad y funcionalidades de todos los equipos y soluciones ofertadas.
- c) **Plataforma software y plan de instalación y despliegue. 10 puntos,** Se valoran en este apartado las características de la plataforma propuesta para la gestión de la tarjeta ciudadana inteligente, teniendo en cuenta aspectos cómo la funcionalidad de la misma, integración y escalabilidad, facilidad de uso para el operador, BackOffice de gestión, También se valorará la viabilidad del plan de ejecución para la puesta en funcionamiento de la ZBE linares. Se detallarán las tareas, secuencia de ejecución, personal asignado en cada una de ellas, planes de implantación, formación, comunicación y puesta a disposición de la instalación.

6.2. Criterios cuantificables de forma automática o matemática. 50 puntos

- a) **Oferta económica;** Se otorgará hasta un máximo de 44 puntos a la mejor oferta económica. Vendrá determinado por las empresas que ofrezcan las mejores condiciones económicas o el menor precio, con respecto al presupuesto base de licitación (suministro + servicio). Quien es su oferta se ajuste al tipo de licitación obtendrá 0 puntos, y a las restantes ofertas se les asignará puntuación de forma proporcional con arreglo a la siguiente fórmula, obteniendo la mayor puntuación la oferta que presente el precio más bajo:

$$Px = PM \times \frac{TL - Om}{TL - Om}$$

Px: puntuación de cada oferta.



TL: tipo de licitación.

Ox: oferta que se puntúa.

Om: oferta más baja.

PM: puntuación máxima.

Se aplicarán los procedimientos previstos en el art. 85 del RGLCAP para apreciar y calificar las ofertas desproporcionadas o temerarias.

b) **Aumento del plazo de garantía. 6 puntos**

Se otorgarán 2 punto por cada año adicional de garantía ofertado sobre el plazo exigido en el presente contrato de 2 años, hasta un máximo de 6 puntos.

7. CERTIFICACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS

Los sistemas proyectados y el software asociado se entregarán en perfecto estado de mantenimiento para su recepción, estando en todo caso a las órdenes que, por escrito, haya entregado los Servicios Técnicos Municipales o persona en que éste delegue. El proyecto define un sistema completo y claramente determinado, con un objetivo tal, que para su cumplimiento se debe entender que es un proyecto "llave en mano", por lo que cualquier instalación complementaria no especificada en el presupuesto y necesaria para cumplir el objetivo, se considera incluida en el mismo. El Adjudicatario, con una antelación de 30 días hábiles previa a la finalización de los trabajos, comunicará por escrito a los Servicios Técnicos Municipales o persona en quién se delegue la fecha prevista para la terminación, quien lo trasladará a la Administración a efectos de que ésta proceda al nombramiento de un representante para la recepción, de la que se levantará acta firmada por cada representante. Si los equipos y sistemas instalados no se hallasen en estado de ser recibidos, se hará constar en el acta y se especificarán en la misma, precisas y detalladas instrucciones por parte de los Servicios Técnicos Municipales o persona en quién deleguen para remediar los defectos observados fijándole, al Contratista, un nuevo reconocimiento en idénticas condiciones a fin de proceder de nuevo a la recepción del proyecto Si el Adjudicatario no hubiese cumplido, se procederá a la rescisión del Contrato con pérdida de fianza, a no ser que el Ayuntamiento de Linares acceda a conceder un nuevo e improrrogable plazo para que el Adjudicatario ejecute los trabajos de acuerdo con las prescripciones contenidas en el PPT y en el proyecto.



Independientemente de la recepción definitiva del proyecto contratado **se certificarán mensualmente los trabajos realmente ejecutados** según avance el proyecto por parte del director de proyecto facturando los mismos el Adjudicatario.

8. SUBCONTRATACIÓN

El Adjudicatario está obligado a informar al órgano de contratación sobre si intervienen o no terceras empresas en la prestación de los servicios, incluyendo los cambios en este ámbito que se produzcan a lo largo de la ejecución del Contrato teniendo el deber de responder cuando sea preguntado sobre esta cuestión por el órgano de contratación. La participación de terceras empresas sólo se hará dentro de los límites de subcontratación posibles fijados en la legislación vigente y la participación de subcontratistas conservará inalteradas las garantías jurídicas.

9 CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

Todos los datos manejados por la empresa adjudicataria a causa de la prestación de los trabajos serán propiedad del Ayuntamiento de Linares, sin que la empresa adjudicataria pueda utilizarlos con un fin distinto al que figura en el proyecto. La empresa adjudicataria quedará obligada al cumplimiento de la legislación vigente tanto a nivel de la Unión Europea como nacional, en relación con Protección de Datos de Carácter Personal.

10 PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El presupuesto base de licitación elaborado conforme a precios de mercado y referencias de proyectos similares asciende a la cantidad de **SEISCIENTOS VEINTE Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE Y CEUROS Y CUARENTA CENTIMOS DE EURO (629.369 €), IVA incluido.**

VALOR ETIMADO	IVA 21 %	PRESUPUESTO BASE
336.317 €	70.626 €	406.943,22 €

El valor estimado del contrato asciende a TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS DIEZ Y SIETE EUROS (360.317-€) De conformidad con lo dispuesto por el artículo 101.1.a) de la LCSP, el valor estimado de los contratos vendrá determinado por el importe total, sin incluir el Impuesto sobre el Valor Añadido, pagadero según las estimaciones del Órgano de Contratación. A todos los efectos, se entenderá que las



ofertas presentadas por los licitadores comprenden todos los gastos, tanto de medios personales como materiales, necesarios y adecuados, así como la mano de obra y los relativos al transporte, anclaje mediante soldadura, montaje, desmontaje, reparación del suelo, desplazamiento, iluminación, climatización, personal de mantenimiento, vigilancia, certificados técnicos, seguros de responsabilidad civil, etc., y, en general, cuantos gastos, impuestos, tributos, tasas y cánones de cualquier otra índole sean precisos para realizar las prestaciones que constituyen el presente contrato y que estarán incluidos en este precio, a excepción del IVA, que figurará en cuantía aparte.

11 PLAZOS DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

SEIS (6) meses a contar desde el acta de inicio de la prestación.

12 FINANCIACION.

Este proyecto forma parte de las actuaciones previstas en el proyecto de ZBE “MOVILL- Creación ZBE de Linares”, financiado por la Orden TMA/892/2021, de 17 de agosto, ayudas a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones y la transformación digital y sostenible del transporte urbano, en el marco del PRTR. **Las ayudas reguladas en esta Orden Ministerial se corresponden a la inversión 1 de la componente 1 (C1.I1).**

Dicho gasto se atenderá con cargo a la partida presupuestaria creada a tal fin, sin que sea necesaria la creación de RC dado que se trata de un gasto de tramitación anticipada de conformidad con lo establecido, tanto en el Real Decreto Ley 36/2020 de 30 de diciembre, como en la Disposición Adicional 3º 2 de la Ley 9/2017.

Linares, en fecha al margen
(Documento firmado electrónicamente)

