

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía la firma auténtica y, para evitar el acceso a datos personales protegidos, se ha ocultado el código que permitiría acceder al original.

## **PROPUESTA DE CONTRATACION**

### **CONTRATO DE SERVICIOS DE: “DESARROLLO, IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN PLANIFICADOR DE TRANSPORTES MULTIMODAL PARA EL CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES DE MADRID” A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS**

#### **Cláusula 1. Características del contrato.**

##### **1.- Definición del objeto del contrato:**

Desarrollar un planificador de viajes multimodal que permita al ciudadano calcular su ruta en transporte público entre dos puntos cualesquiera de la Comunidad de Madrid, a través de los múltiples canales que a día de hoy el usuario tiene a su alcance: Web, dispositivos móviles o tabletas.

Dentro del contrato las tareas a realizar serán las siguientes:

- Análisis, desarrollo y puesta en producción de un planificador de viajes multimodal con información en tiempo real.
- Integración del planificador de viajes en los distintos sistemas del CRTM: portal Web, Widget tiempo real, Apps.
- Mantenimiento evolutivo y correctivo del planificador de viajes.
- Migración, mantenimiento evolutivo y correctivo de la App Mi Transporte.
- Adquisición de licencias.
- Adquisición y puesta en producción del hardware (infraestructura en la nube) necesario para la implantación del planificador de viajes sobre plataforma en alta disponibilidad, las 24 horas del día y los 365 días del año.
- Prestación del servicio de soporte y control del planificador de viajes para la monitorización, back-up, administración del sistema y bases de datos, las 24 horas del día y los 365 días del año.

División en lotes: No

**Código CPV:** 72230000-6 (Servicios de desarrollo de software personalizado)  
                   72267100-0 (Mantenimiento de software de tecnologías de la información)  
                   71311200-3 (Servicios de consultoría en sistemas de transporte)

Contrato reservado a Centro Especial de Empleo de iniciativa social y a Empresas de Inserción: NO

Lote/s reservado/s a Centro Especial de Empleo de iniciativa social y a Empresas de Inserción: NO

Contrato reservado a otras organizaciones: NO

## 2.- Órganos administrativos.

ÓRGANO GESTOR: ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	
DENOMINACIÓN	CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS REGULARES DE MADRID
CÓDIGO DIR3	A13003093
DIRECCIÓN POSTAL	PLAZA DEL DESCUBRIDOR DIEGO DE ORDÁS Nº 3 28003 MADRID
UNIDAD TRAMITADORA: CENTRO DIRECTIVO PROMOTOR DEL CONTRATO	
DENOMINACIÓN	DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y EXPLOTACIÓN - CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS REGULARES DE MADRID
CÓDIGO DIR3	A13003093
DIRECCIÓN POSTAL	PLAZA DEL DESCUBRIDOR DIEGO DE ORDÁS Nº 3 28003 MADRID
OFICINA CONTABLE: ÓRGANO QUE TIENE ATRIBUIDA LA FUNCIÓN DE CONTABILIDAD	
DENOMINACIÓN	SECRETARÍA GENERAL - CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS REGULARES DE MADRID
CÓDIGO DIR3	A13003093
DIRECCIÓN POSTAL	PLAZA DEL DESCUBRIDOR DIEGO DE ORDÁS Nº 3 28003 MADRID
ÓRGANO DESTINATARIO DEL OBJETO DEL CONTRATO	
DENOMINACIÓN	CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS REGULARES DE MADRID
DIRECCIÓN POSTAL	PLAZA DEL DESCUBRIDOR DIEGO DE ORDÁS Nº 3 28003 MADRID

Unidad encargada del seguimiento y ejecución del contrato: DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y EXPLOTACIÓN - CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS REGULARES DE MADRID

3.- Si se trata de un contrato que conlleve prestaciones directas a favor de la ciudadanía: NO

Normativa reguladora del régimen jurídico del servicio: No procede

#### 4.- Presupuesto base de licitación y crédito en que se ampara.

Tipo de presupuesto: Cuantía máxima determinada

Presupuesto:

Base imponible: 1.137.240,00 euros

Importe del I.V.A.: 238.820,40 euros

Importe total: 1.376.060,40 euros

Costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación:

Costes directos: 955.663,87 euros

Costes indirectos: 124.236,30 euros

Beneficio empresarial: 57.339,83 euros

Cofinanciación: NO Comunidad de Madrid: 100% Otros Entes: 0 %

Aportación de la Comunidad de Madrid: 1.137.240,00 euros (sin IVA)

<u>Anualidad</u>	<u>Importe (sin IVA)</u>
2021	167.850,00 euros
2022	387.990,00 euros
2023	367.200,00 euros
2024	214.200,00 euros

Anualidad corriente:	Programa	Económica	Importe (sin IVA)
2021	453N	22703	52.500,00 €
	453N	64001	115.350,00 €

Resto anualidades:

2022	22703	126.000,00 €
	64001	261.990,00 €
2023	22703	126.000,00 €
	64001	241.200,00 €

2024	22703	73.500,00 €
	64001	140.700,00 €

Sistema de determinación del presupuesto: Precios referidos a componentes de la prestación.

Valor estimado del contrato (art. 101 LCSP): 1.137.240,00 euros IVA no incluido

Método de cálculo aplicado para calcular el valor estimado: Valoración a precios de mercado de los componentes de la prestación en la que se ha tenido en consideración los costes derivados de la aplicación de la normativa laboral vigente, los de la ejecución material de los servicios, los gastos generales de estructura y el beneficio industrial.

En servicios con determinación del precio mediante precios unitarios, posibilidad de incrementar el número de unidades hasta el 10 por 100 del precio del contrato: NO

**5.- Contrato sujeto a regulación armonizada. SI**

**6.- Habilitación empresarial o profesional precisa para la realización del contrato.**

Procede: NO

**7.- Solvencia económica, financiera y técnica o profesional.**

Acreditación de la solvencia económica y financiera

- Artículo 87 de la LCSP, apartado 1)

- a) Volumen anual de negocios, o bien volumen anual de negocios en el ámbito al que se refiera el contrato, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas por un importe igual o superior al exigido en el anuncio de licitación o en la invitación a participar en el procedimiento y en los pliegos del contrato o, en su defecto, al establecido reglamentariamente

#### Criterios de selección:

El volumen anual de negocios del licitador, que referido al año de mayor volumen de negocio de los tres últimos años concluidos (2018-2020), deberá ser al menos 379.080 € (sin IVA)

#### Forma de acreditación:

El volumen anual de negocios del licitador o candidato se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil

Acreditación de la solvencia técnica o profesional:

- Artículo 90 de la LCSP, apartado/s: 1)
  - a) Una relación de los principales servicios o trabajos realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato en el curso de, como máximo los tres últimos años, en la que se indique el importe, la fecha y el destinatario, público o privado de los mismos; cuando sea necesario para garantizar un nivel adecuado de competencia los poderes adjudicadores podrán indicar que se tendrán en cuenta las pruebas de los servicios pertinentes efectuados más de tres años antes. Cuando le sea requerido por los servicios dependientes del órgano de contratación los servicios o trabajos 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.

#### Criterios de selección:

Relación de servicios o trabajos efectuados en los tres últimos años (2018-2020) de igual o similar naturaleza al que corresponde el objeto del contrato, cuyo importe anual

acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior a 321.081 € (sin IVA), equivalente al 70% de la anualidad media del contrato

Forma de acreditación:

Los servicios o trabajos efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público o, cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario acompañada de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación

En los certificados deberá constar el importe de adjudicación, la fecha de ejecución y el destinatario público o privado del contrato realizado o en ejecución.

Teniendo en cuenta la pluralidad de CPV del objeto del contrato, se entenderá por servicios o trabajos de similar naturaleza aquellos cuyo objeto sea el desarrollo y mantenimiento de software personalizado en el ámbito del sector del transporte,

Compromiso de adscripción a la ejecución del contrato de medios personales y/o materiales:  
SÍ

Adicionalmente a la solvencia exigida, todos los licitadores deberán adquirir el compromiso de adscribir a la ejecución del contrato el Equipo Técnico con las características que se describen en el aptdo 8 del PPT y que se reproducen a continuación así como el “Servicio de alojamiento en la nube” que cumpla con los requerimientos descritos en el apartado 5.1 del PPT. A tal efecto deberán presentar en el sobre nº 1 (ARCHIVO ELECTRONICO 1) de DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA, declaración asumiendo expresamente este compromiso cumplimentando para ello el modelo de Anexo del PCAP correspondiente.

**1.- Un Equipo Técnico con las características que se citan a continuación.**

**1.1 - Composición del equipo técnico:**

- 1 Jefe de Proyecto
- 1 Arquitecto de sistemas
- 1 Consultor Senior

- 3 Analistas programadores
- 1 Operador de soporte plus

1.2.- Requisitos que deberá cumplir el equipo técnico:

Perfil	Requisitos	
Jefe de Proyecto	Titulación universitaria	Superior
	Experiencia	Al menos 5 años de experiencia en total en dirección del desarrollo de proyectos tecnológicos de integración e implantación de plataformas relacionados con el transporte colectivo, principalmente en el ámbito Web y tecnologías móviles.
	Dedicación del perfil	30 horas/mes
	Aclaración	Año 1: 1 persona al 20% Año 2: 1 persona al 20% Año 3: 1 persona al 20%

Perfil	Requisitos	
Arquitecto de Sistemas	Titulación universitaria	Superior
	Experiencia	Al menos 5 años de experiencia en configuración y puesta en marcha de sistemas de balanceo, redundancia y alta disponibilidad, en tecnologías y plataformas ESRI, open source y en sistemas de planificación de viajes en transporte multimodal. Experiencia en análisis y diseño de proyectos de sistemas de información geográfica en el sector del transporte, principalmente en el ámbito Web y tecnologías móviles.

	Dedicación del perfil	60 horas/mes
	Aclaración	Año 1: 1 persona al 40% Año 2: - Año 3: -

Perfil	Requisitos	
Consultor senior	Titulación universitaria	Superior
	Experiencia	Al menos 5 años de experiencia en análisis, diseño y construcción de proyectos de sistemas de información geográfica en tecnologías y plataformas ESRI, open source en el sector del transporte con funcionalidades de planificación de viajes en transporte multimodal, principalmente en el ámbito Web y tecnologías móviles.
	Dedicación del perfil	Año 1: 90 horas/mes Año 2 y 3: 75 horas/mes
	Aclaración	Año 1: 1 personas al 60% Año 2: 1 personas al 50% Año 3: 1 personas al 50%

Perfil	Requisitos	
Analista Programador	Titulación universitaria	Grado medio o superior
	Experiencia	Al menos 3 años de experiencia en análisis, diseño y construcción de proyectos de sistemas de información geográfica en tecnologías y plataformas ESRI, open source en el sector del transporte con funcionalidades de planificación de viajes en transporte multimodal, principalmente en el ámbito Web y tecnologías móviles.  Con experiencia en el desarrollo de



		<p>aplicaciones para smartphones basadas en Android e iOS familiarizado con la gestión de notificaciones PUSH, así como realizando integraciones contra Web Services.</p> <p>Con experiencia en tecnologías de Microsoft .NET 4.0 para entorno de escritorio, servicios de Windows y aplicaciones Web basadas en ASP .NET, bases de datos para el motor Microsoft SQL Server, desarrollo de Web Services y tecnologías Windows Communication Foundation (WCF). Con conocimiento sobre el uso de los frameworks de desarrollo NHibernate (mapeo objeto-relacional) y log4Net, así como patrones de diseño</p>
	Dedicación del perfil	450 horas/mes
	Aclaración	<p>Año 1: 3 personas al 100%</p> <p>Año 2: 3 personas al 100%</p> <p>Año 3: 3 personas al 100%</p>

Perfil	Requisitos	
Operador de soporte plus	Experiencia	Al menos 1 año de experiencia en proyectos de sistemas de información geográfica en tecnologías y plataformas ESRI
	Dedicación del perfil	150 horas/mes
	Aclaración	<p>Año 1: 1 persona al 100%</p> <p>Año 2: 1 persona al 100%</p> <p>Año 3: 1 persona al 100%</p>

## **2.- Servicio de alojamiento en la nube que cumpla con los requerimientos descritos en el apartado 5.1 del PPT.**

**Forma de acreditación del cumplimiento efectivo en relación con los medios personales y materiales declarados, exigible únicamente al licitador propuesto como adjudicatario:**

Al compromiso adquirido en relación con los medios descritos anteriormente les será de aplicación lo estipulado en el art. 150. 2 de la LCSP. Para ello, el **licitador propuesto como adjudicatario**, en el plazo establecido en el mencionado artículo, deberá acreditar la **disponibilidad efectiva** de los medios especificados anteriormente, mediante la siguiente aportación documental:

### **1.- Equipo técnico:**

- Currículum de cada uno de los miembros del equipo técnico.
- Copia compulsada de los contratos de trabajo, o documentación acreditativa de la vinculación efectiva con la entidad licitadora, con el fin de acreditar la disponibilidad de adscripción a la ejecución de los trabajos.
- Copia compulsada de la titulación requerida.
- Certificación expedida por las empresas o entidades donde se hayan realizado las labores o proyectos relacionados con la experiencia requerida o ,en caso de imposibilidad de presentarla, declaración de los Técnicos correspondientes en la que relacione la experiencia requerida y que detalle el nombre, entidad contratante, importe y fecha de los trabajos realizados.

### **2.- Servicio de alojamiento en la nube:**

Carta de compromiso del proveedor o proveedores del servicio de alojamiento en la nube a la que se adjuntará documentación acreditativa de que los datos estarán localizados en alguno de los Estados miembros pertenecientes al Espacio Económico Europeo

Cualquier cambio en la composición del equipo técnico o del proveedor o proveedores del servicio de alojamiento en la nube propuesto por el adjudicatario, requerirá la previa autorización del CRTM y deberá solicitarse por escrito con quince días de antelación, exponiendo las razones que obligan al cambio. Asimismo, es potestad del CRTM, solicitar el cambio de cualquiera de las personas que prestan servicios, con un preaviso de quince días, por otra de igual categoría, si existen razones justificadas que lo aconsejen.

El compromiso adquirido por la empresa en relación con los medios personales (Equipo Técnico) o materiales (servicio de alojamiento en la nube) adscrito a la ejecución del contrato, tiene carácter de obligación esencial a los efectos previstos en el artículo 211.1 de la LCSP. El incumplimiento de estos compromisos será causa de resolución del contrato.

## 8.- Procedimiento de adjudicación.

Tramitación anticipada: NO

Tramitación: Ordinaria

Procedimiento: abierto

Pluralidad de criterios de adjudicación: SI

Subasta electrónica: NO

## 9.- Criterios de adjudicación del contrato.

### A.- Criterios relacionados con los costes:

#### A.1 Precio

(0 a 49 Puntos)

Se otorgará CERO (0) PUNTOS a la oferta que no presente baja respecto del presupuesto base de licitación.

Para el resto de ofertas, se calculará la puntuación económica (PE) de cada oferta por interpolación entre 0 puntos para una oferta igual a la oferta tipo y la máxima puntuación (hasta 49 puntos) para la oferta que presente la máxima baja respecto del Presupuesto Base de Licitación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PE = M \times \sqrt{1 - \frac{(B - Bm)^2}{Bm^2}}$$

Siendo:

$PE$  = Puntuación económica de la oferta, redondeada al segundo decimal.

$M$  = Máxima puntuación (49 puntos)

.

$B$  = Baja de la oferta (%).

*Bm:*

- $Bm$  = Baja de la oferta más económica (de entre las admitidas) si ésta es superior a 5 unidades porcentuales (5%).
- $Bm = 5$  en el caso de que la baja de la oferta más económica (de entre las admitidas) sea inferior o igual a 5 unidades porcentuales (5%).

Se considerarán como desproporcionadas o temerarias las ofertas que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas.

Si se presentase una única oferta, se estimará que es baja desproporcionada o temeraria cuando sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales. En ambos casos se estará a lo dispuesto en el art 149 de la LCSP

## B. Criterios cualitativos

### B.1.- Criterios evaluables de forma automática por aplicación de fórmulas:

#### **B.1.1. Número de horas adicionales de formación (0 a 6 puntos)**

Se valorará el incremento del número de horas de formación sobre el mínimo exigido en el apartado 1. 19 del PCAP hasta un máximo de 24 horas adicionales, asignándose 0,25 puntos por cada hora adicional ofertada

### B.2.- Criterios cuya cuantificación depende de un juicio de valor:

La puntuación a otorgar para cada uno de los criterios estará en función del grado de desarrollo de los aspectos que se citan a continuación

#### **B.2.1. Casos de uso del planificador**

**(0 a 20 puntos)**

El licitador debe proporcionar en su oferta, información técnica precisa, para abordar cada tarea de la tabla siguiente:

Subcriterio	Ponderación		
	B	M	A
R1: Planificador de Rutas/Viajes	0	1	2
R2: Especificación de Origen y Destino	0	1	2
R3: Especificación de Hora de Viaje	0	1	2
R4: Especificación de Modo de Transporte	0	1	2
R5: Configuraciones avanzadas del planificador	0	1	2
R6: Especificación de Accesibilidad	0	1	2
R7: Especificación de Distancia Máxima o Mínima a Pie	0	1	2
R8: Resultado del Cálculo	0	1	2
R9: Visualización de Líneas de los modos de Transporte	0	1	2
R10: Visualización de Correspondencias en Paradas	0	1	2
R11: Actualización	0	1	2
R12: Automática de la Información Base	0	1	2
R13: Información de Tiempo Real	0	1	2
R14: Incidencias / Alertas	0	1	2
R15: Módulo de Usuario	0	1	2
R16: Servicio de Parada a la Demanda – PideTuBus	0	1	2
R17: Medio Ambiente	0	1	2
R18: Emergencias invernales	0	1	2

<sup>1</sup> B (Baja): Se otorgará 0 puntos a las ofertas que no presenten información al respecto o que sea genérica, con poco nivel de detalle, sin desarrollar de forma suficiente de los contenidos del PPT

<sup>2</sup> M (Media): Se otorgará 1 punto a las ofertas con soluciones técnicas bien estructuradas, con aceptable nivel de detalle y desarrollo suficiente de los contenidos del PPT.

<sup>3</sup> A (Alta): Se otorgarán 2 puntos a las ofertas que presenten soluciones técnicas bien estructuradas, con alto nivel de detalle, que, desarrollando de forma exhaustiva los contenidos del PPTP, mejoran los requisitos mínimos que en él se exigen

La puntuación final se obtendrá de la siguiente fórmula:

$$f(x) = \frac{20}{36} * \sum_{i=1}^{18} R_i$$

$R_i$ : Calificación del requisito  $i$ , tomando uno de los siguientes valores: B, M o A

## B.2.2 Casos de uso app Mi transporte

(0 a 15 puntos)

El licitador debe proporcionar en su oferta, información técnica precisa, para abordar cada tarea de la tabla siguiente:

Subcriterio	Ponderación		
	B	M	A
R1: Geo-Posicionamiento (información por proximidad)	0	1	2
R2: Sistema de Transporte Público	0	1	2
R3: Búsqueda de modos de transporte/líneas/estaciones	0	1	2
R4: Realidad Aumentada	0	1	2
R5: Próximas horas de paso	0	1	2
R6: Localización de vehículos	0	1	2
R7: Gestión de Avisos/Incidencias	0	1	2

<sup>1</sup> B (Baja): Se otorgará 0 puntos a las ofertas que no presenten información al respecto o que sea genérica, con poco nivel de detalle, sin desarrollar de forma suficiente de los contenidos del PPT

<sup>2</sup> M (Media): Se otorgará 1 punto a las ofertas con soluciones técnicas bien estructuradas, con aceptable nivel de detalle y desarrollo suficiente de los contenidos del PPT.

<sup>3</sup> A (Alta): Se otorgarán 2 puntos a las ofertas que presenten soluciones técnicas bien estructuradas, con alto nivel de detalle, que, desarrollando de forma exhaustiva los contenidos del PPT, mejoran los requisitos mínimos que en él se exigen

La puntuación final se obtendrá de la siguiente fórmula:

$$f(x) = \frac{15}{14} * \sum_{i=1}^7 R_i$$

$R_i$ : Calificación del requisito  $i$ , tomando uno de los siguientes valores: B, M o A

### B.2.3. Planificación

(0 a 10 puntos)

El licitador debe proporcionar en su oferta, información técnica precisa, para abordar cada tarea de la tabla siguiente:

Subcriterio	Ponderación		
	B	M	A
R1: Plan de trabajo del desarrollo del planificador	0	1	2
R2: Plan de trabajo de la migración de la app Mi Transporte	0	1	2
R3: Propuesta de arquitectura de sistemas	0	1	2

<sup>1</sup> B (Baja): Se otorgará 0 puntos a las ofertas que no presenten información al respecto o que sea genérica, con poco nivel de detalle, sin desarrollar de forma suficiente de los contenidos del PPT

<sup>2</sup> M (Media): Se otorgará 1 punto a las ofertas con soluciones técnicas bien estructuradas, con aceptable nivel de detalle y desarrollo suficiente de los contenidos del PPT.

<sup>3</sup> A (Alta): Se otorgarán 2 puntos a las ofertas que presenten soluciones técnicas bien estructuradas, con alto nivel de detalle, que, desarrollando de forma exhaustiva los contenidos

del PPTP, mejoran los requisitos mínimos que en él se exigen

La puntuación final se obtendrá de la siguiente fórmula:

$$f(x) = \frac{10}{6} * \sum_{i=1}^3 Ri$$

$R_i$ : Calificación del requisito  $i$ , tomando uno de los siguientes valores: B, M o A

**TOTAL 100 PUNTOS**

Composición del comité de expertos (o procedimiento para su designación) u organismo técnico especializado: No procede

#### **10.- Documentación a presentar en relación con los criterios de adjudicación del contrato:**

En el sobre nº 2 (Archivo electrónico 2) se incluirá exclusivamente una Memoria técnica que contemple los contenidos relacionados con los criterios cuya cuantificación depende de un juicio de valor especificado en los puntos B.2.1 , B.2.2 Y B.2.3 del apartado anterior, así como toda documentación técnica que, con carácter general, el licitador estime conveniente aportar, sin que pueda figurar en la misma ningún dato relativo al precio ni a los criterios evaluables de forma automática por aplicación de fórmulas.

La Memoria técnica deberá estar redactada en castellano y tendrá una extensión máxima de 150 páginas, en tamaño A4 (210 x 297 mm), con interlineado 1,5 y cuerpo de letra 12. En cuanto a la tipografía, queda a elección del licitador

En el sobre 3 (archivo electrónico 3), únicamente se incluirá el modelo que figura en el anexo I.1 debidamente cumplimentado en el que se recoja la oferta relativa al criterio A.1 (precio) y al criterio B.1.1 (Número de horas adicionales de formación) del apartado anterior

#### **11.- Garantía provisional.**

Procede: NO

## 12.- Admisibilidad de variantes.

Procede: NO

## 13.- Medios electrónicos.

### Licitación electrónica.

Se exige la presentación de ofertas por medios electrónicos: SÍ

En el Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid (URL <http://www.madrid.org/contratospublicos>) se ofrece la información necesaria y el acceso al sistema de licitación electrónica que debe utilizarse. Para la presentación de ofertas por medios electrónicos deben tenerse en cuenta las indicaciones de la **cláusula 11** de este pliego.

Para cualquier comunicación que con posterioridad a la presentación de ofertas el licitador o adjudicatario del contrato haya de remitir al Consorcio Regional de Transportes de la Comunidad de Madrid se dirigirá al Área de Régimen Jurídico y Contratación, mediante registro electrónico, al que se accederá a través del Punto de Acceso General de la Comunidad de Madrid. Administración Electrónica, ubicado en la página [www.gestionesytramites.madrid.org](http://www.gestionesytramites.madrid.org).

### Subasta electrónica.

Procede: NO

## 14.- Garantía definitiva.

Procede: SÍ

Importe: 5 por 100 del importe de adjudicación del contrato, I.V.A. excluido.

Constitución mediante retención en el precio.

Se admite: SI

Forma y condiciones de la retención: se presentará un escrito de autorización a este Órgano de Contratación, para la retención de parte del precio del contrato hasta alcanzar la cantidad correspondiente a la garantía definitiva. El escrito se dirigirá al Área de Régimen Jurídico y Contratación, mediante registro electrónico, al que se accederá a través del Punto de Acceso General de la Comunidad de Madrid. Administración Electrónica, ubicado en la página [www.gestionesytramites.madrid.org](http://www.gestionesytramites.madrid.org).

Habrà de seleccionarse la opción: “servicios electrónicos/presentación de solicitudes” indicando el número de expediente de contratación o, si ya existiera una comunicación abierta con el Consorcio Regional de Transportes en relación con el expediente en licitación, mediante el apartado “aportación de documentos a expedientes abiertos” utilizando para ello el número de referencia facilitado por el registro (que sigue este



formato 06/000000.9/20)”.autorizándole la retención de parte del precio del contrato de la facturación que se realice, hasta alcanzar la cantidad correspondiente a la garantía definitiva.

Esta retención subsistirá mientras no se disponga la cancelación o devolución de acuerdo con lo establecido en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

**15.- Garantía complementaria (artículo 107.2 de la LCSP).**

Procede: NO

**16.- Pólizas de seguros.**

Procede: NO

**17.- Programa de trabajo.**

Obligación de presentar un programa de trabajo: SÍ

Plazo de presentación: 10 días desde la formalización del contrato.

**18.- Plazo de ejecución.**

Total: 36 meses, desde el día siguiente al de la formalización del contrato

Parciales: NO

Recepciones parciales: NO

Procede la prórroga del contrato: NO.

Duración máxima del contrato incluidas las prórrogas: 36 meses

**19.- Condiciones especiales de ejecución del contrato:**

Incorporación de cláusulas sociales, ambientales y de innovación como condiciones especiales de ejecución:

- ☒ Como criterios sociales
- ☐ Como criterios ambientales
- ☐ Como criterios de innovación

Condiciones especiales de ejecución:

La empresa adjudicataria, como condición especial de ejecución, asumirá la obligación de organizar acciones de formación relacionadas con el objeto del contrato destinadas al personal encargado de la ejecución de la prestación que mejoren sus capacidades y cualificación profesional.

Dichas acciones formativas tendrán, en su conjunto, una duración de, al menos, 25 horas anuales. En el plazo de un mes desde la formalización del contrato, la empresa adjudicataria entregará al Director de los Trabajos un PLAN DE FORMACION CONTINUA y con periodicidad anual deberá presentar una Memoria en la que se recojan los datos de participación y cumplimiento del citado Plan.

El incumplimiento de dichas condiciones especiales no se tipifica como causa de resolución del contrato, sino que conllevará las penalidades descritas en el siguiente apartado.

Las condiciones especiales de ejecución serán exigidas igualmente a todos los subcontratistas que participen en la ejecución del mismo (Art 202.4 LCSP)

## **20.- Criterios sociales de preferencia en caso de empate: SÍ**

### **21.- Penalidades.**

Retraso en la entrega de los planes de trabajo para cada aplicativo (apartado 7.1. PPT):

- De 2 días laborables hasta 5 días laborables: 100 € / día
- De 6 días laborables hasta 10 días laborables: 150 €/día
- Más de 10 días laborables: 200 €/día

Retraso en la entrega de los diferentes hitos del proyecto (apartado 7.4 del PPT):

- De 2 días laborables hasta 5 días laborables: 200 € / día
- De 6 días laborables hasta 10 días laborables: 400 €/ día
- Más de 10 días laborables: 600 €/ día

Retraso en la entrega de la documentación que se solicite por parte del Responsable del Contrato en los plazos que se establezcan

- A partir del segundo día laborable: 100 € / día

Por incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución:

- Por cada día laborable de retraso, a partir del segundo, en la entrega del Plan de Formación continua o de la Memoria anual acreditativa del cumplimiento del citado Plan: 100 €/día.
- Por cada hora de formación no realizada sobre las previstas en el Plan de Formación continua: 1.000 €

## **22.- Modificaciones previstas del contrato: SÍ**

**Condiciones en las que podrá efectuarse, alcance, límites y naturaleza de las modificaciones previstas:** En el caso de que, transcurrido al menos un año desde la fecha del inicio de los trabajos, resultara viable migrar el servicio de alojamiento en la “nube” asociado al contrato a servidores

del Centro de Procesos de Datos del CRTM o de la Comunidad de Madrid, las tareas relacionadas con la **“Adquisición y puesta en producción del hardware necesario y licencias sobre plataforma virtualizada en alta disponibilidad”** (apdo. 5.1 del PPT) podrán dejar de ser objeto de prestación

#### **Porcentaje del precio inicial del contrato al que como máximo puedan afectar:**

El importe de las modificaciones previstas no podrá representar una disminución superior al 20% del precio de adjudicación del contrato.

#### **Procedimiento:**

El expediente de modificación del contrato se iniciará a propuesta del Responsable del Contrato que tiene encomendada el seguimiento y control de su ejecución. A tal efecto, redactará un informe en el que justifique la necesidad de modificar el contrato, la concurrencia de los supuestos recogidos en el presente apartado y se describan los términos y condiciones de modificación, así como la valoración económica de la misma.

Una vez efectuada dicha propuesta, y acordado el inicio del procedimiento por el Órgano de Contratación, se dará trámite de audiencia al contratista. Concluidos dichos trámites, se aprobará la modificación por parte del Órgano de Contratación, que será notificada al contratista.

En la resolución dictada se fijarán los términos en que se ha de reajustar la garantía definitiva depositada por el contratista, a efectos que guarde la debida proporción con el precio del contrato resultante de la modificación.

La modificación se formalizará en documento administrativo, en los términos indicados en los arts. 153 y 203 de la LCSP.

Las modificaciones del contrato que se produzcan durante su plazo de ejecución, se publicarán en el Portal de la Contratación Pública –Perfil del Contratante y, en su caso, en el Diario oficial de la Unión Europea, de conformidad con lo establecido en los arts. 203 y 207 de la LCSP.

#### **23.- Subcontratación:**

Prestaciones no susceptibles de subcontratación: La totalidad de las incluidas en el objeto del contrato a excepción de las relacionadas en el apartado 5.1 del PPT **“Adquisición y puesta en producción del hardware necesario y licencias sobre plataforma virtualizada en alta disponibilidad”**

Indicación en la oferta de la parte del contrato que se pretenda subcontratar: SI

## 24.- Régimen de pagos.

Forma de pago:

Forma de pago: Mediante certificaciones mensuales, correspondientes a los trabajos realizados y certificados durante el periodo objeto de facturación.

El importe mensual a abonar, sin IVA, correspondiente a la “**Adquisición y puesta en producción del hardware necesario y licencias sobre plataforma virtualizada en alta disponibilidad**” será el que resulte de aplicar el porcentaje de baja que resulte de la adjudicación para este concepto al precio unitario que se incluye en Presupuesto (Anexo I del PPT).

El resto de los trabajos se facturarán de acuerdo con el número de unidades efectivamente realizadas por el personal técnico en el mes de objeto de facturación. El importe a abonar, sin IVA, por este concepto será el que resulte de aplicar el número de unidades realizadas por el precio unitario establecido en el Presupuesto (Anexo I. del PPT) después de aplicar el porcentaje de baja que resulte de la adjudicación para este concepto.

Abonos a cuenta por operaciones preparatorias: NO proceden.

## 25.- Revisión de precios.

Procede: NO

## 26.- Información sobre las condiciones de los contratos de los trabajadores de la empresa que están prestando servicio en la actualidad: No procede

## 27.- Importe máximo de los gastos de publicidad de la licitación: 2.000,00 euros

## 28.- Información sobre el contrato cuyo carácter confidencial debe respetar el contratista:

La empresa adjudicataria y el personal que intervenga en la ejecución de este contrato deberán guardar la debida confidencialidad y secreto de los hechos, informaciones, conocimientos, documentos y otros elementos a los que tenga acceso con motivo del desarrollo de los trabajos, sin que el adjudicatario pueda conservar copia o utilizarlos para

cualquier finalidad, incurriendo en caso contrario en las responsabilidades previstas en la legislación vigente.

**Plazo durante el cual deberá mantener el deber de respetar el carácter confidencial de la información: 5 años**

**29.- Forma de constatación por la Administración de la correcta ejecución del contrato:**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 94 y 95 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, la Administración se reserva la facultad de supervisión del contrato durante la ejecución del mismo, pudiendo dar las instrucciones necesarias para su correcto cumplimiento.

**30.- Forma de recepción del contrato:** De conformidad con lo establecido en el artículo 210 del LCSP.

**31- Plazo de garantía:**

Doce meses

**32.- Se cederán datos personales al contratista: NO**

Madrid, a fecha de firma

Firmado digitalmente por: CRIADO FERNÁNDEZ LUIS Fecha: 2021.06.14 15:45	
Firmado digitalmente por: GOMEZ LOPEZ FRANCISCO JAVIER Fecha: 2021.06.14 16:43	
<b>Francisco Javier Gómez López</b>	<b>Luis Criado Fernández</b>
<i>Director de Planificación Estratégica y Explotación</i>	<i>Jefe Área Sistemas</i>