

MEMORIA ECONOMICA RELATIVA A LA LICITACION DEL CONTRATO DE SERVICIOS DENOMINADO “CONSTRUCCIÓN DE UNA PLATAFORMA BASADA EN TECNOLOGÍAS DE BIG DATA Y DE UN SISTEMA DE EXTRACCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE DATOS BASADO EN UNA HERRAMIENTA DE BUSINESS INTELLIGENCE PARA EL CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES DE MADRID” POR PROCEDIMIENTO ABIERTO

Para la estimación del presupuesto de licitación del referido contrato, se ha desglosado éste según los siguientes conceptos:

1.- Costes de los “Servicios de Nube Pública”

Dentro de este concepto se incluyen los costes derivados de todos los servicios cloud utilizados en la solución: dotación y uso de recursos de infraestructura, plataforma, licencias ,software, comunicaciones, elementos de interconexión con el CPD del CRTM, servicios de administración, soporte y mantenimiento de los elementos cloud utilizados, etc., tanto para el entorno productivo como para los entornos previos.

Teniendo en cuenta que un nodo de uso completo para BI-Big Data, tiene un coste aproximado de 5.000 euros/mes y considerando un consumo medio de 4 nodos /mes durante el plazo de ejecución del proyecto (a excepción del primer mes del contrato en el que no se considera necesario contar con la citada prestación), se obtiene el siguiente presupuesto para este apartado:

1.- SERVICIOS DE NUBE PUBLICA			
Concepto	Precio unitario mensual (€) sin IVA	Nº de unidades (meses)	Importe (€) sin IVA
Costes derivados de los todos los servicios cloud utilizados en la solución: dotación y uso de recursos de infraestructura, plataforma, licencias ,software, comunicaciones, elementos de interconexión con el CPD del CRTM, servicios de administración, soporte y mantenimiento de los elementos cloud utilizados, etc., tanto para el entorno productivo como para los entornos previos.	20.000,00	23	460.000,00
SUBTOTAL 1			460.000,00

2.- Costes del Equipo técnico

Se considera que el equipo técnico necesario para el desarrollo de los trabajos objeto del contrato estará formado por un Director Técnico (con una dedicación del 50%) que coordinará a los equipos de Big data y de Business Intelligence (B.I) que tendrán la siguiente composición:



Comunidad
de Madrid

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS



Equipo Big Data

Jefe de Proyecto

Arquitecto Big Data

Analista Programador Big Data 1

Analista Programador Big Data 2

Científico de Datos 1. (Consultor especializado)

Científico de Datos 2. (Consultor especializado)

Equipo BI

Jefe de Proyecto

Analista Programador B.I.

Consultor B.I. 1. (Consultor especializado)

Consultor B.I. 2. (Consultor especializado)

En definitiva, el equipo completo estará formado por:

Número de personas	Perfil
1	Director Técnico (50%)
2	Jefe de Proyecto (100%)
3	Analista programador (100%)
4	Consultor especializado (100%)
1	Arquitecto Big Data (100%)

El precio-hora se ha obtenido a partir de las tarifas de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid (Madrid Digital) equiparando los perfiles que se requieren de este contrato con el tipo de recurso previsto en MADRID DIGITAL, cuya relación es la siguiente:



Comunidad
de Madrid

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS



Tipo recurso	Perfil	Precio unitario Hora (€ sin IVA)
01	Director técnico	48,00
04	Jefe de Proyecto	37,82
05	Arquitecto de sistemas/ BigData	35,10
02	Consultor especializado	45,00
12	Analista programador	21,77

En términos de jornadas (8 horas) y de acuerdo con la dedicación prevista para cada uno de los perfiles resultan los siguientes precios unitarios /mes :

Perfil	Precio jornada	Dedicación	Precio unitario mensual (€ sin IVA)
01.- Director técnico	384,00	50%	4.032,00
04.- Jefe de Proyecto	302,56	100%	6.353,76
05.- Arquitecto de sistemas/ BigData	280,80	100%	5.896,80
02.- Consultor especializado	360,00	100%	7.560,00
12.- Analista programador	174,16	100%	3.657,36

Por tanto, el presupuesto máximo estimativo para el equipo técnico a adscribir al contrato (24 meses) es el siguiente:

2.- EQUIPO TECNICO			
Perfil profesional	Precio unitario mensual (sin IVA)	Nº de unidades (meses)	Importe (€) Sin IVA
Director Técnico Proyecto	4.032,00	24	96.768,00
EQUIPO BIG DATA (B.D)			
Jefe Proyecto BD	6.353,76	24	152.490,24
Arquitecto de Sistemas BD	5.896,80	24	141.523,20
Analista Programador BD 1	3.657,36	24	87.776,64
Analista Programador BD 2	3.657,36	24	87.776,64
Consultor especializado BD 1	7.560,00	24	181.440,00
Consultor especializado BD 2	7.560,00	24	181.440,00
EQUIPO BUSINESS INTELLIGENCE (B.I.)			
Jefe Proyecto B.I.	6353,76	24	152.490,24
Analista Programador B.I. 1	3657,36	24	87.776,64
Consultor especializado B.I 1	7.560,00	24	181.440,00
Consultor especializado B.I 2	7.560,00	24	181.440,00
SUBTOTAL 2			1.532.361,60

3.- Total Presupuesto Base de licitación

3.1 Importe

El presupuesto base de licitación (sin IVA) del presente contrato resulta ser el siguiente:

- Servicios de Nube Pública (Subtotal 1)..... 460.000,00 euros
- Equipo técnico (Subtotal 2)..... 1. 532.361,60 euros

TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACION... 1.992.361,60 euros

3.2 Aplicación Presupuestaria y Anualidades

La distribución del Presupuesto base de licitación por anualidades y la aplicación presupuestaria que corresponde es la que se cita a continuación:

<u>Anualidad</u>	<u>Importe (sin IVA)</u>
2019	483.090,40 euros
2020	1.006.180,80 euros
2021	503.090,40 euros

<u>Anualidad</u>	<u>Programa</u>	<u>Económica</u>	<u>Importe (sin IVA)</u>
2019	453N	22703	100.000,00 €
	453N	64001	383.090,40 €
2020	453N	22703	240.000,00 €
	453N	64001	766.180,80 €
2021	453N	22703	120.000,00 €
	453N	64001	383.090,40 €



Comunidad
de Madrid

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS



4.- Valor estimado del contrato

Para la determinación del valor estimado del contrato se ha tenido en consideración el Presupuesto Base de licitación (sin IVA) así como el importe de los trabajos a desarrollar durante el periodo de prórroga previsto en el PCAP (treinta y seis meses)

De esta forma, el Valor estimado del contrato (IVA excl.) asciende a:

- Presupuesto base de licitación...	1.992.361,60 €
- Importe prórrogas (3 años) :	
o Servicio Nube Pública ...	720.000,00 €
o Equipo técnico.....	2.298.542,40 €.
 TOTAL.....	 5.010.904,00 €

Madrid, 13 de marzo de 2019

EL JEFE DEL AREA DE
SISTEMAS

Fdo.: Luis Criado Fernández

EL DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN
ESTRATÉGICA Y EXPLOTACIÓN

Fdo.: Luis Miguel Martínez Palencia