



metro bilbao

Pliego de Prescripciones Técnicas para la Contratación del Servicio de "Localización de Posicionamiento del servicio de vigilancia"

23-LG-DC-196

Versión 2
Agosto 2024



Versión	Fecha	Motivo
0	10/2023	Versión inicial
1	08/2024	Revisión primera
2	09/2024	Revisión jefatura seguridad

Cuadro de Características

1. Objeto del contrato

CPV 72416000-9

El licitante desarrollará y suministrará a Metro Bilbao un servicio web que devuelva el posicionamiento online de un conjunto de teléfonos móviles Android con una versión 10 o superior.

Actualmente se dispone de un conjunto de 70 teléfonos móviles que han de ser localizados.

Gran parte de la red de Metro Bilbao se encuentra soterrada y por lo tanto sin acceso a la señal GPS. No obstante, sí hay señal telefónica en toda la red y cada estación de Metro dispone de una baliza Wifi que puede ser utilizada para el cálculo del posicionamiento.

2. Pliego de Prescripciones Técnicas

23-LG-DC-196

3. Pliego de Cláusulas Administrativas

20-LG-DC-016

4. Volumen del contrato

Se establece un **precio máximo de licitación de 60.000 €**. El desarrollo y puesta en marcha del servicio se deberá ejecutar completamente en un plazo máximo de 3 meses.

Asimismo, de manera excepcional y en función de la variación del número de teléfonos a localizar, o de necesidad de mejora del grado de precisión de la localización requerida se prevé la posibilidad de ampliar el importe del contrato hasta en un 20% de la cantidad estimada que podrá ser de aplicación en cualquier momento del período de vigencia del mismo.

5. Normas específicas

No procede.

6. Duración del contrato

El **plazo máximo** para desarrollo y puesta a disposición del servicio es 3 meses desde la fecha de firma del contrato.

El contrato para el servicio tendrá una vigencia de un (1) año **desde su puesta en funcionamiento**, prorrogable anualmente hasta un máximo de 4 años, incluidas las posibles prórrogas.

En caso de que Metro Bilbao estime de forma unilateral que no es necesaria la continuidad del servicio podrá cancelarlo en cualquier momento con anterioridad a dicho plazo, con al menos un (1) mes de preaviso, debiendo de abonar únicamente la parte proporcional al tiempo en el que dicho servicio haya sido prestado.

7. Fecha de inicio

Previsiblemente octubre de 2024.

8. Requisitos de Solvencia

Se definen los siguientes requerimientos mínimos:

- Los participantes deberán acreditar su **solvencia económica y financiera** mediante:
 - Declaración sobre el volumen global de negocios, referido al mejor de los últimos tres ejercicios disponibles en función de la fecha de creación o de inicio de actividades del empresario, en la medida de que disponga de las referencias de dicho volumen de negocios, de **al menos veinte mil euros anuales (20.000 €/anuales)**. Deberán especificar el importe facturado anualmente en este tipo de suministros.
- Los licitadores deben acreditar su **solvencia técnica** en base al cumplimiento de todos los requisitos que se enumeran a continuación a través de los medios que se señalan en cada caso:
 - Relación servicios similares ejecutados en el curso de los últimos tres años avalados por certificados de buena ejecución. Estos certificados indicarán las fechas y el lugar de ejecución de los servicios y se precisará si se llevaron normalmente a buen término; en su caso dichos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente. **Se aportarán certificados de buena ejecución** de servicios similares al objeto del contrato emitidos por las empresas correspondientes,

acreditando un **volumen de al menos 10.000 €** en el mejor de los últimos tres ejercicios disponibles.

Nota importante:

Las **acreditaciones del cumplimiento de los requisitos** solicitados en el punto 8 deben incluirse en el **sobre nº 1** de la oferta (Documentación administrativa). En aquellas ofertas que no lo hagan así, no se abrirán el resto de los sobres.

Los citados requisitos podrán ser inicialmente presentados mediante declaración responsable (DEUC), que se incluye en la convocatoria del procedimiento. Posteriormente, al adjudicatario se le solicitará acreditación documental de todos los extremos declarados.

Caso de solicitarse expresamente la presentación física de ofertas, será obligatorio presentar **copia en formato electrónico** de la oferta **en cada uno de los sobres** presentados, según lo indicado en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

En caso de empate en la puntuación TOTAL, se otorgará un (1) punto extra a la oferta que, al vencimiento del plazo de presentación de ofertas, incluya medidas de carácter social y laboral que favorezcan la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, disponer y acreditar; y sistemas auditables de Responsabilidad Social Corporativa (RSC), disponer y acreditar.

Condición esencial de ejecución:

Durante toda la ejecución del contrato deberán de disponer de un servicio de recepción de incidencias 24X7X365, vía teléfono y plataforma web, que deberá estar adscrito al objeto del mismo.

En caso de incumplimiento, se considerará falta y se aplicará la penalización correspondiente. Si persiste durante un mes o más, MB podrá rescindir unilateralmente el contrato con pérdida de la fianza definitiva.

9. Fecha límite de presentación de ofertas

Las 12:00 h del 1 de octubre de 2024.

10. Criterios de valoración de las ofertas

Criterios evaluables mediante juicio de valor: 15 puntos

Se presentará una **memoria descriptiva** detallada de la solución propuesta, incluyendo la arquitectura propuesta para la misma, valorándose la idoneidad técnica:

- Se valorará que la **solución tecnológica** propuesta sea segura y garantice el **posicionamiento** más exacto posible y con la mejor **velocidad de refresco** de la posición. **5 puntos**
- Se valorará que los **SLA** garanticen la máxima disponibilidad del servicio (% de disponibilidad del servicio). **5 puntos**
- **Plan de trabajos** en el que se definan los detalles del mismo. Se incluirá la metodología pormenorizada según la cual propone el Adjudicatario realizar los trabajos incluyendo, actividades y operaciones a realizar, **cronograma** e hitos más importantes, valorándose el **plazo** para la puesta en servicio y que tenga la **menor interferencia** a la actividad en MB. **5 puntos.**

Criterios evaluables mediante fórmula (85 puntos):

Precio resultante para el Servicio. Los precios ofertados se darán sin IVA.

Para el cálculo de la valoración de las ofertas se utilizará la siguiente fórmula:

$$Plic = (Omin / Olic) * Ptot$$

Plic: Puntuación que obtiene el licitador.

Omin: Oferta mínima de las presentadas y admitidas.

Olic: Oferta del licitador.

Ptot: Puntuación total máxima del criterio evaluable por fórmula.

11. Presentación de la oferta económica

De acuerdo al modelo del Anexo 1.

12. Revisión de precios

No procede.

13. Fianza definitiva

Para asegurar el fiel cumplimiento de este contrato y las posibles responsabilidades en que pudiera incurrir el Adjudicatario, se establece una fianza definitiva de 900 €, que se constituirá antes de la firma del contrato. La fianza



permanecerá en vigor hasta la finalización de la garantía de las instalaciones/suministros objeto del contrato.

14. Póliza de Responsabilidad Civil

No procede.

15. Tratamiento de datos personales

En el objeto de esta licitación es de aplicación el **tratamiento de datos personales** por parte del contratista de acuerdo a lo indicado en el pliego administrativo 20-LG-DC-016.

Objeto del encargo del tratamiento

Mediante las presentes cláusulas se habilita a entidad adjudicataria, encargada del tratamiento, para tratar por cuenta de METRO DE BILBAO SA, responsable del tratamiento, los datos personales necesarios para prestar el servicio detallado en estos pliegos.

El tratamiento consistirá en:

Recogida	☐	Registro	☐
Estructuración	☐	Modificación	☐
Conservación	☐	Extracción	☐
Consulta	☒	Comunicación por transmisión	☐
Difusión	☐	Interconexión	☐
Cotejo	☐	Limitación	☐
Supresión	☐	Destrucción	☐
Otros: _____	☐	Comunicación	☐

Identificación de la información afectada

Para la ejecución de las prestaciones derivadas del cumplimiento del objeto de este encargo. La entidad METRO BILBAO S.A., responsable del tratamiento, pone a disposición de la entidad adjudicataria, encargada del tratamiento, la información que se describe a continuación:

- Posicionamiento GPS de teléfonos móviles



Índice

1. Objeto	9
2. Alcance	9
3. Condiciones para la ejecución del contrato	11
4. Documentación.....	11
5. Características del Proyecto	11
5.1. Organización del Proyecto y Control de los trabajos.....	11
5.2. Faltas y penalizaciones.....	12
5.2.1. Faltas	12
5.3. Penalizaciones por Faltas	12
5.4. Control Administrativo	13
6. Elaboración de Propuestas	13
6.1. Documentación evaluable mediante juicio de valor.....	13
6.2. Información a presentar en la oferta Económica	14
7. Resolución.....	14
8. Anexo 1: Modelo de propuesta económica y Cuadro de Precios	15

1. Objeto

CPV 72416000-9

El personal que presta el servicio de vigilancia dispone de un teléfono móvil Android que puede ser utilizado para determinar su ubicación.

El licitante deberá suministrar a Metro Bilbao un servicio web que devuelva el posicionamiento online de un conjunto de teléfonos móviles Android con una versión 10 o superior y que sea escalable a posteriores versiones que puedan surgir en el mercado.

Actualmente se dispone de un conjunto de 70 teléfonos móviles que han de ser localizados.

Se deberá tener en cuenta que una gran parte de la red de Metro Bilbao se encuentra soterrada y por lo tanto sin acceso a la señal GPS. No obstante, sí hay señal telefónica en toda la red y cada estación de Metro dispone de una baliza Wifi que puede ser utilizada para el cálculo del posicionamiento.

2. Alcance

El adjudicatario deberá:

- Desarrollar e instalar en cada uno de los teléfonos un software que transmitirá su posición a un servidor central donde deberá estar alojado dicho servicio web.
- Asegurar el continuo funcionamiento (24x7x365) de todos los sistemas, tanto de comunicaciones como servidores. El licitante presentará en la oferta su propuesta de acuerdo de nivel de servicio (SLA).
- Prestar un servicio de soporte telefónico de 24x7x365. Además, el servicio debe disponer de un sistema de ticketing trazable para la comunicación de incidencias y solicitudes de mejora.
- Las comunicaciones deben de estar garantizadas y aseguradas en la parte del adjudicatario para prestar el servicio sin errores de transferencia.
- Los sistemas operativos y el software de base utilizado por el servicio de estar correctamente optimizados, securizados, actualizados y personalizados.
- El sistema deberá cumplir con el conjunto de medidas de seguridad del modelo de servicio Software como Servicio (Software as a Service, SaaS) definidas en las guías CCN-STIC que sean de aplicación. Además, deberán ser conformes con el ENS o cumplir con las medidas desarrolladas en una guía CCN-STIC que incluirá, entre otros, requisitos relativos a:

- a) Auditoría de pruebas de penetración (pentesting).
 - b) Transparencia.
 - c) Cifrado y gestión de claves.
 - d) Jurisdicción de los datos.
- El adjudicatario será el responsable del mantenimiento, monitorización y gestión de su infraestructura técnica, de comunicaciones y de seguridad. El acceso al servicio web estará securizado de tal manera que el licitante garantice que solo Metro Bilbao puede acceder a la información en él publicada.
 - Para facilitar el mantenimiento el servicio debe disponer mínimamente de entornos de desarrollo y producción.
 - De carácter general, dado que el servicio web debe funcionar desde las instalaciones de Metro Bilbao, todos los cambios de infraestructura hardware y/o software que puedan afectar al servicio deben ser informados y acordado su despliegue con el departamento de sistemas de Metro Bilbao.
 - Metro Bilbao podrá realizar auditorías de seguridad externas para evaluar el nivel de seguridad del servicio prestado por el adjudicatario.
 - El servicio deberá dar feedback del estado de las incidencias que le afecten, así como una previsión de su resolución.
 - El contrato por lo tanto tendrá un enfoque SaaS. (Software as a Service).

Descripción del servicio a realizar

El servicio web devolverá la posición de cada dispositivo en tiempo real. Para ello deberá de especificar la siguiente información:

- **id**: un string que identifica el teléfono
- **Timestamp**: Fecha y hora en la que el dispositivo está en la localización
- **IMEI1**: un string con el IMEI del teléfono
- **IMEI2**: un string con el IMEI2 del teléfono (si tiene 2 SIM)
- **location**
 - **latitude**: un double que representa la latitud de la posición en grados decimales.
 - **longitude**: un double que representa la longitud de la posición en grados decimales.
 - **accuracy**: un double que representa la precisión de las propiedades de latitud y longitud, expresada en metros.
 - **altitude**: un double que representa la altitud de la posición en metros, en relación con el nivel del mar. Este valor puede ser nulo.
 - **altitudeAccuracy**: un double que representa la precisión de la altitud expresada en metros. Este valor puede ser nulo.

- **heading**: un double que representa la dirección hacia la que se mueve el dispositivo. Este valor, especificado en grados, indica qué tan lejos está el dispositivo del rumbo norte verdadero. 0 grados representa el norte verdadero y la dirección se determina en el sentido de las agujas del reloj (lo que significa que el este es 90 grados y el oeste 270 grados). Si la velocidad es 0, el rumbo es NaN. Si el dispositivo no puede proporcionar información de rumbo, este valor es nulo.
- **speed**: un double que representa la velocidad del dispositivo en metros por segundo. Este valor puede ser nulo.

El servicio web deberá publicar un API REST y devolver un json con una estructura que devuelve la información antes especificada.

3. Condiciones para la ejecución del contrato

Será responsabilidad de MB, proporcionar el software cliente que consuma la ubicación de cada dispositivo.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria disponer y desplegar todos los medios técnicos y humanos para proporcionar el servicio que se solicita.

4. Documentación

Cuando el servicio que se solicita esté recepcionado y en uso por MB, la empresa adjudicataria entregará como mínimo la siguiente documentación:

- Memoria descriptiva de la solución desarrollada
- Arquitectura del sistema

Toda la documentación formará parte de un documento único, con su índice correspondiente.

Todos los documentos aportados a la solución deberán reflejar únicamente la imagen corporativa de Metro Bilbao

5. Características del Proyecto

5.1. Organización del Proyecto y Control de los trabajos

Metro Bilbao nombrará un Coordinador del Proyecto que será responsable del seguimiento y control de las tareas objeto del presente pliego.

Por su parte, la Empresa Adjudicataria deberá proponer sus estructuras operativas y de control para prestar los servicios objeto del presente pliego y realizar el seguimiento y control del mismo basándose en una propuesta de reuniones / informes que se debe especificar en la oferta y que será consensuada posteriormente.

Establecida y aprobada por ambas partes la Memoria descriptiva, la empresa adjudicataria enviara un informe detallado de consecución, a la finalización de cada fase o hito reflejado en la misma

Al menos una vez cada 15 días, se informará al Responsable de Metro Bilbao sobre el estado de los trabajos hasta entonces realizados.

Siempre que el Adjudicatario solicite alguna instrucción o decisión, deberá proponer a su vez, aquélla que, a su entender, considere como más apropiada.

De todas las reuniones que se mantengan entre los Responsables de Metro Bilbao y el Adjudicatario, se levantarán actas donde se recogerán las propuestas, modificaciones e instrucciones que se adopten.

En cualquier momento el responsable del Proyecto de Metro Bilbao, podrá inspeccionar la marcha de los trabajos para determinar la calidad del servicio prestado y podrá definir puntualmente los controles de calidad que considere oportunos durante la vigencia del contrato.

5.2. Faltas y penalizaciones

Del desarrollo de los trabajos y de las inspecciones de los mismos se elaborarán informes de seguimiento y caso de ser negativos darán lugar al apercibimiento por faltas y podrán deducirse las correspondientes sanciones.

5.2.1. Faltas

Se considerará falta:

- No cumplimiento de los requerimientos del presente Pliego en lo concerniente a documentación a entregar según requerimientos solicitados por los Responsables de Metro Bilbao.
- La no comunicación de los trabajos realizados acorde a las solicitudes por parte de Metro Bilbao.
- La no disposición del equipo técnico solicitado por parte de Metro Bilbao según requerimientos solicitados por los Responsables de Metro Bilbao para la correcta elaboración del Proyecto.
- El no cumplimiento de las fechas pactadas con Metro Bilbao para la ejecución de los trabajos desde el aviso de solicitud del servicio y/o fechas que se establezcan durante el desarrollo del proyecto.
- El incumplimiento de cualquiera de las condiciones esenciales de ejecución.

5.3. Penalizaciones por Faltas

Se establecen las siguientes penalizaciones a aplicar por faltas:

Una falta conllevará el oportuno apercibimiento y una penalización de 300 €.

Una segunda falta conllevará el oportuno apercibimiento y una penalización de 600 €.

El incumplimiento de cualquiera de las condiciones esenciales de ejecución supondrá el oportuno apercibimiento y una penalización de 600 €. Si persiste durante un mes o más, MB podrá rescindir unilateralmente el contrato con pérdida de la fianza definitiva y sin compensación económica alguna.

5.4. Control Administrativo

Una vez realizada la puesta en servicio la empresa adjudicataria entregará a los Responsables de Metro Bilbao la documentación que corresponda. Una vez hecho esto se firmará la correspondiente **acta de recepción y puesta en servicio**.

A partir de este hito los responsables de Metro Bilbao autorizarán la emisión de la factura o de las facturas correspondientes, según los hitos realizados, y acorde al cuadro de precios de la oferta.

6. Elaboración de Propuestas

Entendiendo que las Empresas Ofertantes deben conocer aspectos relativos al servicio y suministro que se solicita, durante el período de preparación de las ofertas, la persona de contacto de Metro Bilbao será la Jefatura del departamento de Sistemas (tfno.: 944 254 000).

El desconocimiento de circunstancias constatables no podrá ser argumentado como base para ninguna modificación de las ofertas o del correspondiente contrato en caso de adjudicación.

El licitante deberá presentar la documentación de las ofertas en:

<https://apps.euskadi.eus/appcont/lizitazioa>

En caso de problemas técnicos para cargar las ofertas solicitar ayuda en el tlf.: 945016298.

La propuesta deberá cumplimentarse de acuerdo a las especificaciones del presente pliego y del Pliego de Cláusulas Administrativas 20-LG-DC-016.

6.1. Documentación evaluable mediante juicio de valor

Las empresas deberán presentar una memoria que incluya la información que se solicita en los criterios descritos en el punto 10 del Cuadro de características.

La memoria no excederá de 25 páginas. El tipo de letra a utilizar en la descripción de los criterios será Arial y el tamaño de letra no podrá ser inferior a 10. No se valorarán las páginas que superen los límites establecidos en cada criterio.

La información que se aporte deberá de **ajustarse al máximo a lo que se solicita**, no se tendrá en cuenta ni se valorará cualquier información añadida que no se ajuste a lo que se solicita en los criterios establecidos.

6.2. Información a presentar en la oferta Económica

El licitante deberá de presentar una oferta económica para el desarrollo y puesta a disposición del servicio y para los 4 años a los que se puede prorrogar la contratación del servicio.

Se ofertará de acuerdo con el modelo de Propuesta Económica, Cuadro de Precios que se adjunta como Anexo 1., en el cual se ha de indicar el coste de servicio por cada año y el total del servicio que contemple los cuatro años posibles de contrato.

El criterio evaluable mediante la aplicación de fórmula es el precio total del desarrollo y el suministro del servicio que se solicita para los 4 años a los que se puede prorrogar la contratación del servicio.

El precio ofertado (en el Anexo-1) será un precio máximo y no modificable, en el que se habrán incluido todos los conceptos como dietas, desplazamientos, incluso los Gastos Generales y el Beneficio Industrial, y por lo tanto tendrá el carácter de inamovible.

El costo de cualquier actuación complementaria motivada por relaciones con terceros se considerará incluido en los precios de la oferta.

El I.V.A. se facturará aparte.

7. Resolución

Metro Bilbao adjudicará el proyecto en base a la mejor oferta económica y técnica, según los criterios indicados en el cuadro de características, y condicionando la adjudicación a que la empresa suscriba y formalice la documentación contractual que redacte Metro Bilbao al efecto.

Una vez resuelta la adjudicación, se notificará el resultado de la misma a todas las empresas que hayan participado en el proceso.



8. Anexo 1: Modelo de propuesta económica y Cuadro de Precios

Modelo de Proposición Económica

D./Dña..... con DNI..... en
nombre de.....con domicilio a efectos de notificaciones
en....., y CIF.....

DECLARO:

I.- Que he quedado enterado del procedimiento para la adjudicación del contrato que tiene por objeto el Servicio: **"Localización de Posicionamiento del servicio de vigilancia"**.

II.- Que igualmente conozco el Pliego de Prescripciones Técnicas, el Pliego de Cláusulas Administrativas y demás documentación que debe regir el presente contrato, que expresamente asumo y acato en su totalidad, sin salvedad alguna.

III.- Que la Empresa a la que represento cumple con todos los requisitos y obligaciones exigidos por la normativa vigente para su apertura, instalación y funcionamiento, y que en la elaboración de la oferta se han tenido en cuenta todas las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes en materia de protección de empleo, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

IV.- Que, en relación con la prestación de la presente oferta, propongo la realización de los trabajos según las tablas del apéndice 2 del anexo 1.

Dichos importes incluyen todos los tributos, tasas, cánones de cualquier índole que sean de aplicación, así como cualquier otro gasto que se derive de la prestación, o que se origine por el adjudicatario como consecuencia del cumplimiento de las obligaciones contempladas en el presente pliego, **A EXCEPCIÓN DEL IVA**, que no será incluido.

En....., a..... de..... de

Fdo:

D.N.I.:



Cuadro de Precios

Se presentará en la oferta económica el siguiente cuadro de precios. La oferta se realizará acorde a lo definido en el cuadro de características del presente pliego.

Año de Servicio	Precio (sin I.V.A en €)
1	
2	
3	
4	
TOTAL	

El importe máximo de licitación es de 60.000 €.