

Pliego de Prescripciones Técnicas que han de regir en el contrato de servicio de mantenimiento de las plataformas GIS de información de entidades y actividades del Área de Movilidad y Sostenibilidad

Índice de Capítulos

CAPÍTULO 1.	OBJETO Y ALCANCE DEL SERVICIO	2
Artículo 1.	Objeto del Contrato	2
Artículo 2.	Antecedentes	2
Artículo 3.	Alcance del contrato	3
Artículo 4.	Mantenimiento correctivo	3
Artículo 5.	Mantenimiento evolutivo	3
Artículo 6.	Módulos y plataformas adicionales adscritos al contrato. Inversión asociada.	4
Artículo 7.	Condiciones para el desarrollo del servicio	5
Artículo 8.	Documentación	5
CAPÍTULO 2.	MEDIOS NECESARIOS	7
Artículo 9.	Equipo Humano	7
Artículo 10.	Disponibilidad de Locales	9
Artículo 11.	Disponibilidad de Medios Materiales	9
CAPÍTULO 3.	GESTIÓN DEL SERVICIO	10
Artículo 12.	Cumplimiento de los plazos	10
Artículo 13.	Reversión del servicio	10
Artículo 14.	Control de Calidad	11
Artículo 15.	Seguimiento y control del servicio	11
Artículo 16.	Confidencialidad, protección de datos personales y seguridad de la información	11
Artículo 17.	Propiedad intelectual	12

CAPÍTULO 1. OBJETO Y ALCANCE DEL SERVICIO

Artículo 1. Objeto del Contrato

1. Constituye el objeto de este contrato el **servicio de mantenimiento correctivo y evolutivo de las plataformas GIS de información de entidades y actividades, y módulos asociados**, del Área de Movilidad y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Bilbao, a fin de garantizar la disponibilidad y evolución necesaria de las herramientas empleadas por el área para gestión de las entidades vinculadas con los servicios desarrollados por ésta.
2. De este modo, el objeto del pliego es la presentación de las prescripciones técnicas que rigen el presente concurso, de acuerdo al alcance de los trabajos.

Artículo 2. Antecedentes

1. Durante los últimos años al área ha venido desarrollando sobre plataforma municipal y en línea con la estrategia definida por BilbaoTIK como empresa informática municipal, un ecosistema de aplicaciones web para el inventariado y gestión de las entidades asociadas con los servicios a la ciudadanía.
2. Actualmente la plataforma de información se presenta como un conjunto de módulos distribuidos en varias aplicaciones. Su organización y tecnologías principales son las siguientes:
 - a. GISMYS: Aplicación web que integra diversos módulos funcionales relacionados con la gestión de información geográfica y operativa. Entre ellos se incluyen las sigueie:
 - OTA: Inventario y gestión de estacionamiento en superficie.
 - GAP: Gestor de Actuaciones Planificadas.
 - ARES: Inventario y gestión de aparcamientos.
 - FLOTA: Gestión de la flota de Bilbobus.
 - BILBOBUS: Gestión de líneas de autobús y planificador de rutas.

Estos módulos están desarrollados con las siguientes tecnologías:

- Java 1.8
- ExtJS 4.1.1
- Openlayers 2.12

- b. GISMYS2.0: Aplicación web que incluye el módulo destinado a la gestión e inventario de la señalización horizontal y vertical. Está desarrollada con:
- Spring Boot (versión 2.0.6)
 - Angular (versión 13.2.2)
 - Openlayers (versión 10.4.0)
 - Java 11

Artículo 3. Alcance del contrato

1. El detalle de los trabajos a desarrollar comprende:
 - a. Mantenimiento correctivo de las distintas plataformas
 - b. Mantenimiento evolutivo de las distintas plataformas
 - i. Será parte de este trabajo de mantenimiento evolutivo la migración de los distintos módulos de GISMYS a GISMYS2.0 (junto con las correspondientes funcionalidades)

Artículo 4. Mantenimiento correctivo

1. Comprende los trabajos relativos a la resolución de incidencias observadas en el funcionamiento de cualquiera de los módulos o herramientas que componen la plataforma.
2. La contratista será responsable de diagnosticar el problema y realizar las modificaciones necesarias para la reparación de la incidencia. En caso de que el diagnóstico del problema indica un error relativo a la plataforma general gestionada por BilbaoTIK, la Contratista es la responsable de coordinar con BilbaoTIK la resolución de la incidencia.

Artículo 5. Mantenimiento evolutivo

1. Comprende los trabajos relativos a la definición, implementación y prueba de las modificaciones totales o parciales que el RC solicite para adecuación de la operativa del sistema de información por nuevas necesidades funcionales o modificación de funcionalidades implementadas.
2. La Contratista será responsable ante una solicitud del RC de:
 - a. Recepción de requerimientos por parte del RC o del técnico que este designe.
 - b. Elaboración de documento de diseño funcional para aprobación del RC
 - c. Elaboración de documento de modelo de datos y diseño técnico según corresponda
 - d. Realización de desarrollos

- e. Implantación en plataforma municipal según los criterios de implantación establecidos por BilbaoTIK
 - f. Pruebas y formación al personal que el RC establezca.
 - g. Entrega de documentación as-built
3. El RC comunicará al delegado de la Contratista la solicitud de un trabajo de mantenimiento evolutivo con la definición de requerimientos del RC, en respuesta a la cual la Contratista deberá presentar una propuesta de ejecución estableciendo plazo de ejecución y precio de acuerdo con los precios unitarios ofertados.
4. El trabajo se desarrollará siguiendo el procedimiento de mantenimiento de aplicaciones definido por el RC, e implementado sobre la plataforma de gestión de servicios de IT del Ayuntamiento de Bilbao (JIRA).
- a. El equipo responsable asignará las tareas que deba realizar la empresa adjudicataria del contrato.
 - b. La empresa adjudicataria estimará las tareas a realizar en horas, que se registrarán en la plataforma de gestión de servicios de IT
 - c. El RC aprobará o rechazará la estimación. En caso de aprobación, se solicitará a la empresa adjudicataria que inicie los trabajos estimados según las prioridades marcadas.
 - d. La empresa adjudicataria realizará las tareas definidas y estimadas, registrando la dedicación real en la plataforma de gestión de servicios, y una vez finalizado, entregará el resultado de los trabajos para su validación.
 - e. Una vez validado el resultado entregado, se dará por cerrada la tarea

Artículo 6. Módulos y plataformas adicionales adscritos al contrato. Inversión asociada.

1. Las plataformas y los sistemas descritos, así como las propias tecnologías utilizadas están en continua evolución, por lo que es posible que sea necesario implementar proyectos de renovación integral de los mismos.
2. Asimismo, la posible digitalización de un servicio o competencia hasta ahora no integrado en el ecosistema GIS puede requerir desarrollar un nuevo módulo para inventariar esta nueva información.

3. De este modo, el presente contrato de mantenimiento debe cubrir los sistemas y módulos actualmente existentes, así como el desarrollo de aquellos módulos adicionales necesarios, y la implementación de proyectos de actualización tecnológica. A tal efecto, se contempla la ejecución de inversiones asociadas a este contrato de servicios, en las mismas condiciones y precios unitarios de los servicios de mantenimiento correctivo y evolutivo.

Artículo 7. Condiciones para el desarrollo del servicio

4. Para el seguimiento y control se establecen reuniones de seguimiento cuyo objetivo es la revisión técnico-económica y planificación de los trabajos alcance del contrato.
5. Las reuniones de seguimiento tendrán una frecuencia mensual, si bien ésta se puede ver modificada a indicación del RC según las necesidades de gestión del contrato.
6. En las reuniones de seguimiento se hará especial revisión de las labores de mantenimiento evolutivo, así como de la coordinación en la promoción de nuevas versiones.
7. Al menos una vez por mes, la Contratista informará por escrito al responsable de Proyecto sobre el estado de los trabajos hasta entonces realizados, y solicitará de él las instrucciones pertinentes para la continuación o nueva presentación de aquéllos.
8. De todas las reuniones que se mantengan la Contratista levantará ACTAS donde se recojan las propuestas, modificaciones, instrucciones y conclusiones que se adopten.
9. Estas funciones (reuniones de seguimiento y actas) son obligaciones de la contratista sin suponer coste alguno o minoración para el ayuntamiento.

Artículo 8. Documentación

1. El Ayuntamiento facilitará toda la documentación técnica que disponga de la plataforma de información en la medida de lo posible. La documentación facilitada será propiedad del Ayuntamiento.
2. En el caso de que la documentación disponible no sea suficiente, la Contratista será el responsable de conseguir e incluso generar toda documentación necesaria para el desempeño de sus tareas y que no esté en poder del Ayuntamiento de Bilbao sin coste alguno para el Ayuntamiento de Bilbao.

3. Toda la documentación entregada deberá ser aprobada por el Ayuntamiento de Bilbao y estar redactada en cualquiera de los dos idiomas oficiales de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV). La documentación generada por la Contratista será propiedad del Ayuntamiento.
4. En cualquier momento bajo solicitud del RC, la Contratista estará obligado a entregar toda la documentación soporte de su actuación, tanto la original como la actualizada, al Ayuntamiento.

CAPÍTULO 2. MEDIOS NECESARIOS

Artículo 9. Equipo Humano

1. La Contratista dispondrá del personal necesario para satisfacer adecuadamente las exigencias del Pliego. El adjudicatario deberá adscribir a la ejecución del contrato a un equipo formado por los siguientes perfiles profesionales con las siguientes funciones:

Responsabilidad en el contrato (funciones)	Titulación / Formación académica exigida	Experiencia mínima exigida
Un/a (1) Director/a – Jefe/a de Proyecto	Titulación universitaria Nivel 2 del MECES en tales como, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente en ingeniería informática, etc.	5 años en funciones de jefatura de proyecto de aplicaciones geográficas (GIS). Al menos 3 años deberán ser en servicios de mantenimiento/soporte.
Un/a (1) Consultor/a de análisis funcional	Titulación universitaria Nivel 2 del MECES en tales como, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente en ingeniería informática, etc.	5 años en la gestión de aplicaciones geográficas (GIS). Al menos 3 años deberán ser en servicios de mantenimiento/soporte.
Dos (2) Analistas Programadores		3 años en la programación de aplicaciones geográficas sobre entorno Web en Angular y Springboot, así como haber programado en al menos un proyecto con herramientas geográficas como GeoServer y Openlayers

2. La comprobación y verificación del cumplimiento de estos requisitos se realizará con carácter previo a la valoración de las ofertas.
3. El equipo asignado deberá mantenerse durante todo el periodo de ejecución del contrato:
- La discrepancia entre el nivel de conocimientos técnicos del personal ofertado según valores especificados en la oferta, y los conocimientos reales demostrados en la ejecución de los trabajos, dará lugar el requerimiento a la adjudicataria de adopción de medidas para su corrección.

- b. Si la valoración de productividad y calidad de los trabajos de una persona del equipo se considera inadecuada, o resulten incidencias respecto a la correcta ejecución del servicio, se pondrá en conocimiento de la adjudicataria para adopción de medidas para su corrección.
 - c. Si la empresa adjudicataria propusiera el cambio de una persona del equipo designada en la oferta lo comunicará por escrito con 15 días de antelación exponiendo los cambios realizados y adjuntará datos de perfil equivalente que adscribirá para sustitución.
4. Los medios humanos aportados por la contratista para la ejecución del contrato estarán sometidos al poder de dirección y organización del adjudicatario en todo ámbito y orden legalmente establecido; será por tanto el adjudicatario el único responsable de dicho personal, no teniendo, por tanto, vinculación jurídico-laboral alguna con el Ayuntamiento de Bilbao. Todo ello con independencia del control de la ejecución del contrato que corresponda.
5. El cumplimiento de lo previsto en esta cláusula, **así como de los compromisos contenidos en su oferta respecto al equipo humano** se considera **obligación contractual esencial** de forma que su incumplimiento por parte del contratista podrá ser causa de resolución del contrato.
6. En cuanto a las funciones del equipo humano a adscribir al contrato, son las siguientes:

Responsabilidades
Un/a (1) Director/a – Jefe/a de Proyecto Máximo responsable de la correcta ejecución del proyecto y de la gestión y supervisión en base a las condiciones descritas en este pliego • Ser el interlocutor y representante de la empresa adjudicataria con la persona responsable técnica del ayuntamiento. • Controlar y gestionar los recursos del equipo asignado. • Especialmente gestionar: calendario, tareas, recursos e involucración de los participantes. • Gestionar acciones correctivas a las incidencias. • Aportar el conocimiento funcional experto a la gestión del proyecto y a la definición de las soluciones tecnológicas.
Un/a (1) Consultor/a de análisis funcional • Gestionar el análisis funcional previo a la definición final de las soluciones tecnológicas. • Asesorar al cliente y al propio equipo sobre la mejor manera de implementar una solución funcional. • Resolver las dudas vinculadas a los aspectos funcionales de la solución propuesta. • Participar en la generación de la documentación de análisis funcional y técnica. • Realizar la toma de requisitos, identificando los casos de uso y el detalle de estos.

Dos (2) Analistas Programadores
• Diseñar e implementar los componentes de las soluciones tecnológicas. • Se responsabilizarán de la gestión de la configuración del producto.

Artículo 10. Disponibilidad de Locales

1. La Contratista deberá contar, en el momento del inicio del contrato, con locales para el desarrollo de los trabajos alcance del servicio.

Artículo 11. Disponibilidad de Medios Materiales

1. Los elementos materiales imprescindibles y necesarios para la gestión del servicio serán propiedad de la Contratista, o al menos tendrá garantizado el uso exclusivo de los mismos mediante el correspondiente contrato.
2. La Contratista deberá disponer del material auxiliar necesario para realizar todos los trabajos objeto de este Contrato en las debidas condiciones de rapidez y seguridad. Dicho material debe estar disponible en todo momento, por lo que cualquier elemento debe, al menos, estar duplicado para en caso de avería, poder realizarse el servicio.
3. La Contratista deberá contar con los medios técnicos para el desarrollo de los trabajos objeto del alcance del contrato, siendo necesario contar con las herramientas informáticas adecuadas.

CAPÍTULO 3. GESTIÓN DEL SERVICIO

Artículo 12. Cumplimiento de los plazos

1. La Contratista está obligado al cumplimiento de los plazos totales y parciales que se establecen en el presente pliego, así como aquellos que se acuerden a lo largo del desarrollo del contrato para la realización de los trabajos que solicite el RC dentro del alcance del servicio en el ámbito del mantenimiento evolutivo.
2. El incumplimiento de cualquier plazo por causas imputables al Contratista podrá conllevar una penalidad económica a aplicar en la certificación mensual, de acuerdo a lo establecido en las bases del presente concurso.
3. Si la Contratista, por causas imputables al mismo, hubiera incurrido en demora respecto a plazos parciales establecidos de manera que se haga presumir racionalmente la imposibilidad del cumplimiento del plazo final o éste hubiera quedado incumplido, el Ayuntamiento podrá optar indistintamente por la resolución del contrato con pérdida de fianza o por la imposición de las penalidades que se establecen.
4. Así mismo, será responsabilidad de la Contratista definir la metodología de trabajo adecuada para el desarrollo de sus labores, incluyendo la estructura y contenido de los documentos de trabajo que mejor permitan ejecutar los trabajos definidos.

Artículo 13. Reversión del servicio

1. La Contratista deberá colaborar a la finalización del contrato para la reversión del servicio sin perjuicio de los servicios prestados. En este sentido, la Contratista deberá facilitar en los últimos tres meses de ejecución del contrato un plan de transición del servicio, que recogerá la planificación y ejecución de las siguientes tareas:
 - a. Documentación as-built de los desarrollos realizados
 - b. Documentación técnica sobre la plataforma de información y el modelo de datos
 - c. Documentación de control de versiones de la plataforma de información observando todos los módulos y herramientas que incluya en ese momento, incluso si los mismos han sido desarrollados fuera del alcance del presente contrato

Artículo 14. Control de Calidad

1. La política de calidad aplicable al contrato estará reflejada en el Plan de Aseguramiento de la Calidad en lo relativo a los medios y procedimientos que aseguren la Calidad de los trabajos, que se guiará por los requisitos de aseguramiento de la Calidad incluidos en la serie de normas ISO 9000.
2. La Contratista es el responsable de la calidad del contrato, por lo que, independientemente del equipo de prestación de servicio, deberá disponer de una organización dedicada al control de calidad del contrato.
3. La Contratista deberá asumir aquellas modificaciones o correcciones que el RC aplique sobre el Plan de Aseguramiento de la Calidad, una vez revisado en la fase de ejecución de los trabajos.
4. En este Plan de Aseguramiento de la Calidad deberán quedar definidas las organizaciones, autoridades, responsabilidades y métodos que permitan una prueba objetiva de la Calidad para todos los servicios del Contrato.
5. En materia de calidad, y sin ánimo de exhaustividad, corresponde al Contratista la:
 - a. Supervisión de los trabajos objeto del contrato
 - b. Coordinación e inspección del cumplimiento del Plan de Seguridad

Artículo 15. Seguimiento y control del servicio

1. Las facultades de Inspección y Control de la buena ejecución del servicio desarrollado dentro del alcance del contrato podrán ser ejercidas en todo momento por el Ayuntamiento de Bilbao o personal autorizado por éste.
2. Esta inspección abarcará el correcto desarrollo de las labores encomendadas; proponiendo, si se considera necesario, las medidas para su corrección, así como los plazos para su adopción, y la propuesta de apertura de expedientes por incumplimiento del régimen sancionador propuesto en el Pliego.

Artículo 16. Confidencialidad, protección de datos personales y seguridad de la información

1. La Contratista se verá obligado a guardar las normas vigentes sobre Copyright, propiedad intelectual y documentación clasificada o de difusión restringida que, por necesidades del contrato, se vea obligado a manejar.

2. Todos los datos manejados por la empresa adjudicataria a causa de la prestación de los trabajos serán propiedad del Ayuntamiento de Bilbao, sin que la empresa adjudicataria pueda utilizarlos con un fin distinto al que figura en el contrato. La empresa adjudicataria quedará obligada al cumplimiento de la legislación vigente en relación con la Protección de Datos de Carácter Personal.
3. De modo especial, la Contratista deberá cumplir con las siguientes premisas:
 - a. Guardar la debida confidencialidad y secreto sobre los hechos, informaciones, conocimientos, documentos y otros elementos a los que tenga acceso con motivo de la prestación del servicio.
 - b. Informar a sus empleados de que sólo pueden tratar la información del Ayuntamiento para cumplir los servicios objeto de este pliego y también de la obligación de no hacer públicos, ceder o enajenar cuantos datos conozcan.

Artículo 17. Propiedad intelectual

1. Se entiende por programa de ordenador y/o software al conjunto de instrucciones legibles por máquina, sus componentes, datos, contenido audiovisual y material anejo y relacionado con él, cualquiera que fuese su forma de expresión y fijación.
2. En virtud de lo dispuesto en el artículo 308 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 y sin perjuicio de lo dispuesto por la legislación vigente, en materia de propiedad intelectual y de protección jurídica de los programas de ordenador, todo el software y la documentación generada como consecuencia de la ejecución del presente contrato será de propiedad exclusiva del Ayuntamiento de Bilbao. En este sentido, se incluye en el concepto de documentación, en particular, el análisis funcional, la definición de los procesos, los códigos fuentes, binarios, la documentación técnica, los manuales de uso, el programa o programas de ordenador a desarrollar y, en general, cualquier tipo de información relacionada con la ejecución del presente contrato.
3. En relación al software y/o documentación a la que se refiere el párrafo anterior, la persona o entidad licitadora no puede conservarla, obtener copia de la misma o facilitarla a terceros sin la expresa autorización del Ayuntamiento de Bilbao que la daría, en su caso, previa petición formal de la Contratista con expresión del fin.

4. La Contratista acepta expresamente que los derechos de explotación del software y/o documentación generada como consecuencia de la ejecución del contrato corresponden únicamente al Ayuntamiento de Bilbao, con exclusividad y a todos los efectos.
5. En el caso de que la Contratista, como consecuencia de la ejecución del contrato, vaya a utilizar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente o transformar cualquier tipo de información (entre las que se incluyen textos, diseños, índices, formas, fotografías, videos, audio, imágenes o programas de ordenador) que posea derechos de explotación en materia de propiedad intelectual y que no se ajuste a lo indicado en los párrafos anteriores, deberá indicarlo en la oferta técnica a fin de poder evaluar estos condicionantes.
6. Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, la Contratista se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por el RC la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos.



Firmado
digitalmente
por URROTZ
LARRAÑAGA
GARATE -
30685284H