

Expediente nº: 2023/CON/SER/00007,

Viviendas Municipales de Bilbao, S.A.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Objeto: Servicios de mantenimiento correctivo, evolutivo y adaptativo del Sistema Integrado de Gestión de Viviendas Municipales de Bilbao - Gexflow

ELABORADO POR:

OAL Viviendas Municipales de Bilbao

Directora de Desarrollo de BilbaoTIK

Director de Estrategia, Planificación y Ciberseguridad de BilbaoTIK

**Con el visto bueno de: Subdirección Operativa y Jurídica del OAL
Viviendas Municipales de Bilbao**

1. Introducción

A lo largo de los últimos años el Organismo Autónomo Local Viviendas Municipales de Bilbao (en adelante VVMM) ha llevado a cabo un proyecto de renovación integral de sus sistemas de información, tanto en el ámbito de sus áreas operativas correspondientes a su actividad principal como también en algunas de sus áreas de soporte (administración, contabilidad, etc.).

En este entorno, en 2018, se licitó la Plataforma de administración electrónica, mediante la que se dota al O.A.L. Viviendas Municipales de Bilbao, de una herramienta e-que da solución a los procedimientos administrativos que necesita tramitar y que proporciona una base sólida sobre la que ir aportando nuevas funcionalidades. La plataforma de administración electrónica permite realizar el registro electrónico y tramitar de forma electrónica todos los expedientes de O.A.L. Viviendas Municipales y se puso en funcionamiento en 2019.

Los módulos que componen la plataforma de administración electrónica son:

- Registro de Entrada y Salida
- Módulo de definición de procedimientos
- Módulo de Gestión de Expedientes
- Módulo de notificaciones y comunicaciones
- Módulo de portafirmas
- Módulo de Sede Electrónica

La plataforma implantada contempla también las siguientes integraciones:

- Integración con el gestor documental corporativo del Ayuntamiento de Bilbao Alfresco.
- Integración con aplicaciones corporativas de O.A.L. Viviendas Municipales, como por ejemplo el ERP Navision, CRM, Ingrid, Web corporativa, etc.
- Integración de la seguridad con el Directorio corporativo del Ayuntamiento de Bilbao.
- Integración con Giltza.
- Integración con la plataforma de notificación electrónica de Euskadi.
- Integración con la pasarela de pagos de Gobierno Vasco.

En estos términos, VVMM plantea la contratación del mantenimiento y evolución de la plataforma de administración electrónica para garantizar la mejora continua del sistema que asegure la continuidad del servicio.

2. Objeto y alcance del contrato

Es objeto del contrato es disponer de servicios de mantenimiento correctivo, adaptativo y evolutivo del conjunto del sistema de modo que garanticen la continuidad y evolución del mismo durante los próximos años.

Concretamente, son objetivos del presente contrato:

- Garantizar la mejora y adecuación del sistema a la estrategia, evolución y orientación que defina VVMM y, en particular, a los procesos de negocio a los que da soporte, de acuerdo con las demandas internas o de BilbaoTIK.
- Incorporar nuevas funcionalidades que complementen el actual sistema.
- Mantener en todo momento la obligada integración funcional de procesos y datos.
- Gestionar eficazmente los esfuerzos derivados de la evolución, mantenimiento y soporte a través de una estructura flexible que maximice el nivel de servicio.
- Asegurar a las personas usuarias finales la máxima disponibilidad del sistema.
- Mantener al colectivo de personas usuarias actualizadas en formación e información sobre los cambios que se acometan.

La adjudicataria proporcionará el servicio de mantenimiento que englobará las diferentes tipologías de actividades, incluyendo todas aquellas acciones preventivas, correctivas, evolutivas y de desarrollo, que posibiliten un servicio integral y que, a su vez, proporcione a VVMM el soporte adecuado para llevar a cabo la evolución y la integración de los aplicativos con otros sistemas (contabilidad, plataforma web, etc.).

Los servicios a proporcionar por la empresa adjudicataria del sistema se clasifican en:

- Mantenimiento básico. Se engloban en este conjunto los servicios de atención a consultas y soporte técnicos de aplicaciones, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo.
- Mantenimiento evolutivo/adaptativo. Este conjunto comprende los servicios correspondientes a los mantenimientos evolutivos y adaptativos. Entre las funcionalidades de evolución de la plataforma se contemplarán entre otras las siguientes:
 - Integración con SIR Bizkaia
 - Integración con TEU (Tablón Edictal Único)
 - Archivo electrónico: implantar el módulo de que dispone la plataforma.
 - Firma de documentos con sello de Órgano
 - Migración masiva de documentos a expedientes
 - Formación
 - Formación a personas usuarias
 - Formación técnica a personal de BilbaoTIK

A continuación, se describen cada uno de los servicios solicitados:

Mantenimiento básico

- Atención a consultas y soporte técnico de aplicaciones

Se entiende por este servicio la atención al conjunto de incidencias sobre el funcionamiento de las aplicaciones, desde un punto de vista funcional o técnico. Este servicio incluye las tareas de gestión asociadas a la realización de las actividades de dicho servicio de soporte.

Las personas usuarias destinatarias de esta actividad de soporte serán exclusivamente las que se identifique como personas usuarias autorizadas de área funcional o gestoras de los servicios y aplicaciones considerados al objeto del servicio.

- Mantenimiento preventivo

Se entiende como tal el servicio pro-activo enfocado a proponer mejoras y/o cambios en el sistema encaminado a la mejora continua, así como aquellas tareas asociadas a garantizar la máxima disponibilidad del sistema.

- Mantenimiento correctivo

Dentro de este mantenimiento se encuentran las tareas de análisis, resolución y seguimiento de errores funcionales y técnicos de las aplicaciones, que garanticen la continuidad de las aplicaciones en producción. Son los cambios necesarios para la resolución de errores en las aplicaciones que afectan a su disponibilidad por parte de las personas usuarias.

Se trata por tanto de un mantenimiento no planificado, que contempla la resolución de problemas en los procesos productivos, entendidos como:

- Funcionamiento indebido de los sistemas en producción.
- Un error de datos derivados de una acción indebida realizada, cuando no pueda ser resuelta por la misma vía (ej. transacción / programa) con la que se ha causado el error de datos.

Mantenimiento evolutivo/adaptativo

Agrupar las líneas de servicio que por su naturaleza pueden ser planificadas en el tiempo. Suelen ir asociadas a una adaptación o una mejora funcional de las aplicaciones, y requieren un diseño y una planificación detallada aprobada por VVMM.

- Mantenimiento evolutivo

Se entiende por mantenimiento evolutivo las actividades de diseño, desarrollo e implantación de cambios y/o nuevos programas debidos a la necesidad de introducción de ampliaciones o modificaciones funcionales o técnicas en Gexflow.

- Mantenimiento adaptativo

Se entiende por mantenimiento adaptativo, las modificaciones necesarias por los cambios de los entornos tecnológicos. Dentro de esta modalidad se incluyen los trabajos

derivados de cambios de versiones en los sistemas operativos, servidores de aplicaciones, frameworks y demás componentes sobre los que funciona Gexflow. Así mismo, las adaptaciones necesarias para el correcto uso del sistema desde diferentes plataformas cliente.

Quedan incluidas todas aquellas tareas de diseño, desarrollo e implantación de aplicaciones independientes que guarden relación estrecha con Gexflow desde el punto de vista técnico o funcional.

Todas las actividades de las líneas de trabajo mencionadas deberán ser valoradas por la empresa adjudicataria en función de la complejidad en su ejecución y aprobadas por VVMM. La determinación del importe a facturar como resultado de la valoración/aprobación estará sujeta a su aprobación por VVMM.

Las horas empleadas, en su caso, por la empresa adjudicataria para adquirir el conocimiento necesario para poder prestar el servicio (fase de transición), en ningún caso podrán ser facturadas.

Los servicios solicitados en principio recaerán sobre algunos de los ámbitos de gestión contemplados en Gexflow:

A continuación, se describe el esquema del entorno tecnológico del que dispone VVMM/BilbaoTIK en la actualidad, así como un inventario de las principales versiones de software utilizado.

Área técnica	Descripción
Arquitectura de red	Todas las comunicaciones estarán balanceadas mediante balanceador hardware (previo a los servidores) de forma que aisle por completo a los servidores de esta funcionalidad. Esto implica que los nodos de aplicación deberán hacer una correcta gestión de la información de sesión para que cualquiera de ellos pueda asumir una sesión de una transacción en curso ante problemas del nodo vecino
Arquitectura de red	Toda la comunicación entre los nodos de aplicación y los nodos de base de datos es a velocidades LAN de al menos 1 Gbits y con latencias inferiores a 1ms, independientemente de si las máquinas residen en uno u otro CPD municipales
Arquitectura de red	Intercambio de ficheros con terceros mediante EDICOM u otras alternativas seguras.
Base de datos	Si fuera necesario, el sistema de gestión de base de datos a emplear será Microsoft SQL Server 2019 en alta disponibilidad.
Base de datos	La base de datos residirá en el servidor de base de datos SQL Server Corporativo no habiendo posibilidad de instalar ningún software adicional en dicho servidor. Este servidor está formado por un clúster de funcionando en activo-pasivo con reparto de instancias.

Business Intelligence		Analítica basada en SQL Server 2016/2019 AS y Power BI
Gestor documental		Cualquier documento adjunto asociado a cualquier elemento del sistema debe almacenarse en el gestor de contenidos municipal Alfresco.
GIS		Para los procesos de transformación de datos, BilbaoTIK cuenta con la versión FME database edition.
GIS		Todas las geometrías propias de la aplicación deberán ser almacenadas en formato nativo SQL Server Spatial.
GIS		La publicación de información geográfica deberá realizarse mediante estándares: geoJson, GML, WMS, WMTS, WFS. Si fuera necesaria la publicación de servicios web geográficos, se realizará sobre el servidor corporativo.
Integración despliegue	y	Una vez realizados los trabajos, todo el código fuente (programas, librerías, u otros) de la aplicación deberá incorporarse al sistema de gestión de versiones municipal.
Integración despliegue	y	El código fuente ha de poder compilarse automáticamente mediante herramientas de build automation que más se ajusten al lenguaje de programación utilizado.
Integración despliegue	y	Todas las aplicaciones deberán basarse en la estructura de bibliotecas y la estructura de construcción de aplicaciones que el Ayuntamiento de Bilbao tiene definidas. En caso de desarrollarse nuevas estructuras o utilizar estructuras de terceros, deberán incorporarse al repositorio disponible a tal efecto. El repositorio oficial de versiones está en Nexus, y se deberá de trabajar sobre las versiones existentes en el mismo. Existen repositorios públicos con las librerías corporativas de terceros y repositorios privados para alojar el contenido corporativo. Estos repositorios forman parte del entorno de Integración continua corporativo.
Integración despliegue	y	Todas las aplicaciones deberán basarse en la estructura de bibliotecas y la estructura de construcción de aplicaciones que el Ayuntamiento de Bilbao tiene definidas. Todo el código deberá ser entregado bajo el paquete raíz lan.bilbokoudala y no deberá de tener accesos a terceros.
Integración despliegue	y	La plataforma de desarrollo estándar en el entorno Java es Eclipse Europa Release
Integración despliegue	y	Para el envío de mails o SMS se utilizarán las plataformas existentes en el Ayuntamiento de Bilbao
Integración despliegue	y	Todo el código entregado deberá pasar unas mínimas métricas de calidad en la herramienta de auditoría de código que se establezca (0% de errores críticos o bloqueantes) y deberá tener al menos un 70% de cobertura. La fase de testing forma parte del circuito de integración continua y el incumplimiento de las métricas puede suponer la negativa de la implantación del código en los servidores de aplicaciones en los entornos de preproducción y producción.

Integración despliegue	y	Los desarrollos deberán contar con pruebas unitarias automatizadas
Integración despliegue	y	Los desarrollos que así se establezcan deberán contar con planes de pruebas que incluyan: - Pruebas Unitarias - Pruebas de Integración - Pruebas de Instalación y Configuración - Pruebas de Consistencia de Datos - Pruebas Funcionales de Sistema - Pruebas de Regresión - Pruebas de Prestaciones (Carga, Estrés, Rendimiento, Estabilidad, Volumen, Capacidad) - Pruebas de Seguridad - Pruebas de Accesibilidad - Pruebas de Usabilidad - Pruebas de Fallo y Recuperación del Sistema
Integración despliegue	y	Los desarrollos que así se establezcan deberán contar con la documentación funcional y técnica necesaria y suficiente.
Interfaz usuario		Todas las páginas web serán codificadas mediante HTML5/CCS3 con diseños responsive design siguiendo las normas de estilo corporativas. La herramienta oficial del entorno municipal es bootstrap, versión 4 ó superior.
Interfaz usuario		La aplicación ha de ser multi-idioma contemplando al menos los dos idiomas oficiales en la CAPV.
Interoperabilidad		La interoperabilidad con otras administraciones se realiza utilizando los recubrimientos, librerías y servicios corporativos.
Java		En el caso de Java se deberá utilizar Maven y deberá estar integrado dentro del circuito de integración continua de la casa basado en Jenkins. Para la gestión de los ficheros JS deberán estar automatizados del mismo modo mediante el uso de NPM / YARN.
Java		Si el framework de desarrollo escogido es J2EE, la aplicación deberá desplegarse sobre el servidor Jboss EAP corporativo con jdk 11 o superior según corresponda.
Java		En caso de J2EE la aplicación deberá estar construida sobre Angular 7 o superior y con Spring Boot 2 o superior. El acceso a BBDD se realizará por medio de JPA mediante Spring.
Maqueta		Las aplicaciones a instalar en plataforma cliente deberán funcionar indistintamente en Windows 8.1 y Windows 10 con navegadores Chrome, Firefox, Explorer y Edge en últimas versiones
Maqueta		La aplicación de puesto cliente deberá funcionar correctamente y con un rendimiento adecuado en un equipo estándar municipal basado en PCs con procesador quadcore Intel Core i5 a 3.3Ghz, 8 GB de memoria RAM y disco de

	estado sólido de 128 GB. Cualquier potencia adicional que sea requerida en los equipos cliente deberá ser convenientemente indicada y valorada
Seguridad	Todas las aplicaciones que se desarrollen deberán integrarse con la seguridad basada en el Identity Provider corporativo. Los códigos de acceso a las BD's u otros recursos, deberán estar integrados en la programación empleando el sistema corporativo (rutinas de cifrado) para mantener la confidencialidad de las mismas.
Seguridad	Todas las aplicaciones que se despliegan en el entorno municipal se realizan sobre tres plataformas independientes, una para DESArrollo, otra para PREproducción y otra para PROducción.
Seguridad	Para la implantación de cualquier aplicación el procedimiento será el siguiente: La adjudicataria responsable de la implantación, preparará un manual de instalación durante la implantación en el entorno de DESArrollo, único entorno al que tendrán acceso. Una vez dado el visto bueno al proyecto por los responsables municipales, BilbaoTIK con la colaboración de la adjudicataria responsable de la aplicación y siguiendo las instrucciones concretas del manual de instalación, realizará la implantación en el entorno de preproducción. Si todo el proceso es correcto, tras las pruebas oportunas y con el visto bueno de los responsables municipales del proyecto, BilbaoTIK siguiendo las mismas instrucciones que para la implantación en preproducción realizará la instalación en el entorno de producción.
Seguridad	Todas las aplicaciones, bien desarrollos a medida o aplicación comercial out of the box, deberán pasar por los tres procesos de instalación.
Seguridad	Las aplicaciones, para su instalación en los entornos de PREproducción y PROducción, deberán ajustarse al procedimiento de promociones definido por BilbaoTIK. Este procedimiento es una adaptación del estándar basado en ITIL para cubrir toda la casuística posible del entorno municipal.
Servidor web	Si fuera necesario, el servidor web a emplear será Apache Web Server
Todas	No se plantea la utilización de ningún servidor o recurso adicional a los indicados en este punto. Cualquier necesidad adicional deberá ser indicada de forma expresa.
Todas	A excepción de la infraestructura propia que por cuestiones técnicas o de negocio lo imposibiliten, y la que el Ayuntamiento o BilbaoTIK tenga que proveer para facilitar el acceso del adjudicatario, la provisión, instalación y todos los costes asociados de instalación y mantenimiento de las infraestructuras requeridas para la prestación del servicio, estarán a cargo del adjudicatario, quien será el único responsable de su conservación y mantenimiento.
Todas	La actividad de los servicios está asociada a la puesta en producción, por lo que deberá seguir los procedimientos definidos por Ayuntamiento de Bilbao/BilbaoTIK. La adjudicataria proporcionará mecanismos de escalado para la

resolución de incidencias adicionales en las 48 horas posteriores a las implantaciones.

Otras consideraciones

La empresa adjudicataria deberá contar, al inicio del contrato, con locales para oficina. Los citados locales deberán disponer de la superficie y elementos suficientes para satisfacer adecuadamente las necesidades derivadas de las prestaciones contractuales y de las condiciones exigidas por la normativa existente para el tipo de actividad desarrollada.

Los citados locales deberán estar situados a una distancia tal que permitan efectuar las prestaciones contractuales de acuerdo a los niveles de servicio establecidos en el presente pliego.

La gestión de incidencias se realizará mediante la plataforma de gestión de tickets de BilbaoTIK, donde tanto las personas de VVMM como de la adjudicataria podrán gestionar el ciclo de vida de los desarrollos, sin herramientas terceras que condicionen esta actividad. Esta plataforma permitirá:

- Registrar las peticiones en el momento de su notificación, diferenciando el tipo de petición (Incidencia / Modificación) y su clasificación.
- Registrar todas las acciones que se vayan desarrollando para la resolución de una petición.
- Realizar un seguimiento de dichas acciones a medida que la petición se vaya gestionando.
- Registrar el cierre una vez completada la petición y VVMM/BilbaoTIK dé la aceptación a la resolución y al cierre.
- Revisar el histórico de todas las peticiones.

El personal de la empresa adjudicataria, así como VVMM/BilbaoTIK, utilizarán esta plataforma para la gestión y control de cada caso.

3. Acuerdo de Nivel de Servicio

Se entiende por Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) los valores solicitados por VVMM para aquellos parámetros que indican la capacidad de respuesta de la empresa adjudicataria y que se deben satisfacer en los trabajos de mantenimiento.

El horario de atención para cualquier tipo de petición será de lunes a viernes, de 08:00h a 18:00h. Este horario de atención tendrá la consideración de horario laborable a los efectos de los niveles de servicio especificados.

Las necesidades operativas del sistema Gexflow requieren de su funcionamiento durante las 24 horas al día, 365 días al año, ya que VVMM atiende 24 horas/día, todos los días del año. Esto implica a su vez una necesidad de un mantenimiento correctivo intensivo para obtener una calidad de servicio de la red adecuada.

Los conceptos y parámetros fundamentales referenciados para el contrato de mantenimiento correctivo son los siguientes:

Tiempo de escalado: Tiempo máximo desde que el personal de mantenimiento de la empresa adjudicataria tiene conocimiento de la incidencia hasta que notifica al jefe de proyecto municipal el tiempo de resolución previsto.

Tiempo de resolución para incidencias: Tiempo máximo que podrá transcurrir desde que el personal de mantenimiento de la adjudicataria es conocedor de la incidencia hasta que la misma es subsanada.

Se establece la siguiente clasificación en cuanto a niveles de criticidad de las peticiones de trabajo, y sus tiempos máximos de resolución, conforme a la siguiente tabla:

Nivel criticidad	Afección	Escalado	Resolución
1.- Emergencia (Crítico)	El evento provoca parada de trabajo crítica durante el horario laboral afectando a un gran número de personas usuarias o el servicio afectado está catalogado como crítico.	1 h laborable	6 h laborables
2.- Interrupción Grave de Servicio a personas usuarias (Alto)	El evento provoca dificultades a una persona usuaria o grupo de personas usuarias que les impide continuar con su trabajo, impactando a procesos de negocio críticos.	2 h laborables	12 h laborables
3.- Interrupción de Servicio a personas usuarias (Medio)	Las dificultades experimentadas por una persona usuaria no causan una parada del trabajo, existiendo una alternativa, pero el rendimiento y/o la funcionalidad del sistema está degradada o limitada.	6 h laborables	24 h laborables
4.- Sin impacto en el Trabajo/Impacto Menor en el Servicio a personas usuarias (Bajo)	El evento provoca dificultades a una persona usuaria, pero no causa la parada del trabajo	8 h laborables	48 h laborables
5.- Consultas	Eventos que no causan impacto en los servicios, como por ejemplo, las consultas de personas usuarias.	24 h laborables	48 h laborables

El ANS para este tipo de mantenimiento está basado en los siguientes parámetros: tiempo de valoración y tiempo de entrega.

Tiempo de valoración: tiempo máximo que puede darse entre que la empresa adjudicataria es encargada para realizar una valoración del trabajo (en número de horas) asociada a labores de mantenimiento adaptativo o evolutivo, hasta que dicha valoración es presentada al jefe de proyecto municipal para su aprobación.

A continuación, se establece la siguiente clasificación para el ANS requerido en esta categoría de mantenimiento:

Tipo de cambio	Descripción	Tiempo de valoración
Simple	Modificaciones que no suponen un gran desarrollo por el propio alcance o por su relación con otros módulos.	2 días laborables
Medio	Modificaciones de mayor alcance que los cambios simples o que guardan una estrecha relación con otros módulos ya en producción.	5 días laborables
Critico	Desarrollo de nuevos módulos o funcionalidades que implican modificaciones de gran alcance, o aquellas que guardan estrecha relación con módulos o aplicaciones consideradas críticas	10 días laborables

Tiempo de entrega: tiempo máximo que puede darse desde que finaliza el plazo de entrega comprometido y la entrega real.

No se admitirán retrasos en las entregas por causas sin justificar superiores a 10 días laborables sobre la fecha establecida en la aceptación del trabajo.

Las valoraciones de los trabajos deberán ser reales y ajustadas. En las certificaciones únicamente se admitirán desviaciones de un máximo de un 10% de horas adicionales sobre la valoración realizada y aprobada por el jefe de proyecto municipal.

Garantía de los trabajos y servicio postventa

El período de garantía de cada petición se establece en 3 meses desde la finalización de la misma.

Será obligatorio para la empresa adjudicataria realizar durante dicho período los cambios necesarios para solventar las deficiencias detectadas que le sean imputables, si así lo solicita VVMM.

Dicha garantía incluirá la subsanación de errores o vicios ocultos que se pongan de manifiesto en el desarrollo del objeto del contrato, o que se descubran mediante pruebas o cualesquiera otros medios, así como la conclusión de la documentación incompleta y subsanación de la que contenga deficiencias entregarse de conformidad con lo exigido en este pliego.

En este sentido, VVMM comunicará a la empresa adjudicataria las deficiencias a partir del mismo momento en que sean detectadas. La adjudicataria tendrá que atender las solicitudes en un tiempo no superior a 48 horas a partir del momento en que se reciba la comunicación de la deficiencia.

Los productos originados como consecuencia de la subsanación de errores deberán entregarse de conformidad con lo exigido en este pliego técnico.

4.- Equipo de trabajo

El personal técnico de la adjudicataria deberá estar plenamente capacitado para realizar las actividades de desarrollo objeto del contrato y disponible en los días y horarios indicados. A estos efectos, la empresa deberá respetar la obligación de adscripción de medios personales prevista en el presente pliego durante toda la vida del contrato.

La adjudicataria deberá designar a una persona como coordinadora del servicio, integrada en su propia plantilla que, entre sus funciones, asumirá la interlocución operativa con VVMM. La persona encargada por parte de la adjudicataria deberá tener titulación en Ingeniería Superior en Informática o Telecomunicaciones.

Esta figura de coordinación se encargará de:

- Seguimiento del proyecto, plazos y calidad de acuerdo con lo definido.
- Convocar cuantas reuniones estime oportuno para el correcto desarrollo de los trabajos.
- Coordinar los recursos humanos de la adjudicataria según requerimientos.
- Elaborar el acta de las reuniones de seguimiento.
- Elaborar los informes técnicos y de servicio que se consideren oportunos.
- Empezar las acciones correctivas apropiadas, tras ser consensuadas con VVMM y BilbaoTIK.

La empresa adjudicataria designará un equipo de trabajo adecuándose a los siguientes perfiles:

Jefe/a de Proyecto

Deberá contar con una experiencia acreditada, de al menos cinco años, en implantaciones en productivo y/o mantenimiento en la Administración Pública de los módulos que formen parte de plataformas de Administración Electrónica.

Entre sus principales funciones, destacamos las siguientes:

- Será la persona responsable de los trabajos en todos sus aspectos.
- Se encargará especialmente del seguimiento y control de los trabajos. Para ello convocará las reuniones de seguimiento oportunas.
- Se encargará de coordinar los recursos humanos del proyecto.
- Elaborará las actas de las reuniones de seguimiento.

Consultoras/es funcionales

Deberá contar con una experiencia acreditada, de al menos cuatro años, en implantaciones en productivo y/o mantenimiento en la Administración Pública de los módulos que formen parte de plataformas de Administración Electrónica.

Entre sus principales funciones, destacamos las siguientes:

- Asesorar al cliente y al propio equipo sobre la mejor manera de implementar una incidencia. Realización de los diseños funcionales necesarios.
- Apoyar en la realización de la toma de requisitos, identificando los casos de uso y el detalle de los mismos.
- Realizar las pruebas funcionales del sistema.
- Apoyar a las pruebas de aceptación.
- Apoyar en la ejecución de la formación y asistir a las personas usuarias.

Analistas programadores

Deberá contar con una experiencia acreditada en implantaciones en productivo y/o mantenimiento en la Administración Pública de los módulos que forman parte de plataformas de Administración Electrónica, así como en las tecnologías utilizadas en el desarrollo de Gexflow.

Entre sus principales funciones, destacamos las siguientes:

- Generar la documentación de análisis técnica.
- Diseñar, desarrollar e implementar los componentes de la solución.
- Configurar la solución.

Para la firma del acta de inicio del contrato, el adjudicatario deberá presentar la relación nominal y currículum del equipo de trabajo adscrito al contrato para la comprobación de su adecuación al perfil exigido.

La comprobación y verificación del cumplimiento de estos requisitos se realizará con carácter previo a la valoración de las ofertas.

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 al requerimiento a la adjudicataria de adopción de medidas para su corrección.

•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

•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

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 OAL Viviendas

Municipales ni Bilbaotik. Todo ello con independencia del control de la ejecución del contrato que corresponda.

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

5.- Planificación y seguimiento de los trabajos

Una vez formalizado el contrato, y en el plazo máximo de siete (7) días naturales, se acordará el plan de trabajo y se registrará en el Acta de Inicio del contrato. Este plan deberá definirse al mayor nivel de detalle para lo que la adjudicataria deberá proponer la herramienta que considere más adecuada para el seguimiento y que no suponga ningún coste para VVMM/BilbaoTIK.

Existirá un Comité de Seguimiento de proyecto, que estará formado por:

- VVMM/BilbaoTIK: director o directora del proyecto y las personas coordinadoras del mismo según el aspecto funcional o técnico del que se trate.
- Por parte de la adjudicataria: el director o directora del proyecto y responsables técnicos y funcionales de primer nivel que se designen.

Serán funciones de este Comité:

- Velar por el cumplimiento del contrato en forma y fondo. Cumplimiento de procedimientos y calidades exigidas.
- Determinar cualquier otra decisión crítica que sea necesario adoptar en relación con la correcta marcha y evolución de los trabajos.

Las reuniones de seguimiento serán semanales, si bien, podrán convocarse cuantas otras reuniones de seguimiento se consideren oportunas por ambas partes.

Por cada reunión de seguimiento la empresa adjudicataria elaborará su correspondiente acta, que deberá ser visada por las personas asistentes a la misma.

Para dar por finalizado el proyecto y dar por cumplido el objeto del contrato, deberá validarse por VVMM el Acta de Recepción o Cierre, por el que se dará el Vº Bº a los trabajos.

6.- Transferencia tecnológica y formación

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, la adjudicataria se compromete a facilitar a las personas designadas por VVMM/BilbaoTIK la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

Asimismo, la adjudicataria deberá proveer de la formación necesaria a los equipos técnicos y de gestión de VVMM/BilbaoTIK en los productos resultantes del desarrollo de los trabajos objeto del contrato, así como proceder a la transferencia de los conocimientos utilizados en el transcurso del proyecto y necesarios para la implantación y evolución de los mismos. A este respecto, se elaborará el correspondiente Plan de formación, incluyendo el material de formación necesario, así como una planificación de las sesiones a impartir para cada uno de los perfiles de las personas usuarias a las que va dirigida la formación.

Como resultado del proyecto deberán completarse los siguientes entregables:

- Acta de inicio.
- Documentos Técnicos y Funcionales. Estos documentos serán fundamentales de cara al futuro mantenimiento de la herramienta. Recogerá la documentación detallada de la misma, siendo la base de la parametrización y adaptación de la herramienta a las necesidades de BilbaoTIK.
- Pilotos y prototipos.
- Documento Arquitectura: descripción de los elementos relevantes para la administración del sistema: servidores, configuración, conexiones, ficheros de propiedades, roles y grupos de directorio activo, procesos de carga...
- Plan de calidad.
- Plan de formación.
- Manuales de usuario/a: Describirán la funcionalidad desde el punto de vista del/la usuario/a final (en el caso de que el sistema tenga varios perfiles, habrá un documento por perfil). Incluirá asimismo un manual enfocado al/la usuario/a externo/a que se conecta desde Internet a la aplicación.
- Informes de Seguimiento: El objetivo de estos informes será tener un reflejo fidedigno del estado en el que se encuentra el proyecto.
- Actas de Reunión: Resumen de los acuerdos alcanzados en las reuniones mantenidas.
- Plan de Pruebas: Relación de las pruebas necesarias para garantizar la validez, así como su seguimiento.
- Manual de Integración: Para aquellos módulos que puedan ser invocados desde otras aplicaciones deberá detallarse toda la información relativa a su interfaz que permita su invocación.
- Código Fuente: Código fuente completo que se ha instalado y probado, scripts que automaticen la instalación, migración o funcionamiento, etc.
- Acta de cierre

En Bilbao, a 17 de julio de 2023