



INVITACIÓN PRIVADA N° 008 DE 2024

DESARROLLO DE UN SOFTWARE PARA LA AUDITORIA AL CONTRATO DE CONCESIÓN DE SISTEMA DE APUESTAS PERMANENTES

RESPUESTA OBSERVACIONES

INTERESADO 1:

Señor
DIEGO FERNANDO TESTA
CREATIVE INNOVATION COMPANY

Observaciones

1. Este desarrollo de software necesitará para ser entregado un soporte en infraestructura (es decir, donde se soportará el sistema y funcionará) que en el pliego no se encuentra contemplado con un presupuesto para tal fin, la que podrá ser on premis o nube (sugiriendo la utilización de nube).

R/ La solución estará alojada en una infraestructura On-Premises, aprovechando los recursos internos de la entidad para garantizar el control directo sobre los datos y sistemas y respetando el principio de economía. Si bien puede sugerirse una infraestructura en nube, se debe garantizar que no haya costos mensuales ocultos por herramientas de pago que requieren soporte mensual, por lo tanto el desarrollo debe considerar una arquitectura de desarrollo sin generar pagos de herramientas mensuales propias de una nube, en su lugar que pueda alojarse en una infraestructura On-Premises sin pagos de herramientas mensuales.

2. Así mismo, no se contempla mantenimiento y actualización del SAAP luego de la entrega del producto y de las validaciones, lo que contribuye a la no obsolescencia del producto adquirido.

R/ En esta etapa de la contratación no se contempla mantenimiento o actualización periódica del software. Esta etapa será contemplada mediante otro proceso de contratación una vez el sistema se encuentre en la etapa productiva.

INTERESADO 2:

Señor
LUIS FELIPE CASTRO OSPINA
BITECHCONSULTING

Observaciones

Infraestructura:



1. ¿En qué infraestructura estará alojada la solución a desarrollar Cloud o OnPremises?

R/ La solución estará alojada en una infraestructura On-Premises, aprovechando los recursos internos de la entidad para garantizar el control directo sobre los datos y sistemas. Si bien puede sugerirse una infraestructura en nube, se debe garantizar que no haya costos mensuales ocultos por herramientas de pago que requieren soporte mensual, por lo tanto, el desarrollo debe considerar una arquitectura de desarrollo sin generar pagos de herramientas mensuales propias de una nube, en su lugar que pueda alojarse en una infraestructura On-Premises sin pagos de herramientas mensuales.

2. ¿En caso de que la infraestructura esté alojada en cloud que mecanismos de seguridad se deben implementar para la seguridad entre la conexión a los datos internos de la entidad?

R/ La solución estará alojada en una infraestructura On-Premises, el desarrollo deberá respetar los mecanismos de seguridad mínimos dedicado a determinar y combatir las causas que hacen que el software sea inseguro. Por ello, como mínimo, la aplicación deberá seguir los principios de OWASP para garantizar una aplicación segura y otros elementos que se construirán en conjunto con el proveedor seleccionado.

3. ¿En caso de que la infraestructura esté alojada onPremises, que mecanismos o prácticas de seguridad se deben de tener en cuenta para mantener la integridad de los datos y evitar vulnerabilidades en el sistema interno?

R/ Para una infraestructura On-Premises, es crucial implementar prácticas como el endurecimiento de servidores, el uso de firewalls avanzados, control de acceso estricto, monitoreo continuo de redes y sistemas, actualizaciones regulares de software, y auditorías de seguridad periódicas para prevenir vulnerabilidades. De igual manera el desarrollo deberá respetar los mecanismos de seguridad mínimos dedicado a determinar y combatir las causas que hacen que el software sea inseguro. Por ello, como mínimo, la aplicación deberá seguir los principios de OWASP para garantizar una aplicación segura y otros elementos que se construirán en conjunto con el proveedor seleccionado.

Diseño y desarrollo:

4. ¿Qué metodología se utilizará para el desarrollo del software?

R/Se utilizará una metodología ágil, permitiendo iteraciones rápidas, flexibilidad y adaptabilidad durante el desarrollo.

5. ¿Se implementará un marco ágil de desarrollo de software? ¿Cuál será?

R/ Sí, se implementará el marco Scrum, que facilita la colaboración, la transparencia y la entrega continua de valor y manejo de los posibles cambios de alcance.

6. ¿Cómo se garantizará la integridad y seguridad de los datos en el desarrollo de la solución?

R/ Se deben implementar revisiones de código, cifrado de datos en reposo y en tránsito, pruebas de seguridad, y controles de acceso para asegurar la integridad y protección de los datos a lo largo del desarrollo.

Migración:

7. ¿Cuál es el plan de migración de infraestructura y datos?

R/ El plan de migración incluye una fase de evaluación de riesgos, respaldo de datos críticos, pruebas en entornos de staging, y una transición escalonada para minimizar interrupciones. Este plan se construirá en compañía con el proveedor seleccionado.

8. ¿Qué procesos de control de accesos se implementarán durante la migración?

R/ Durante la migración, se establecerán controles de acceso basados en roles, con monitoreo constante de acceso para garantizar que solo personal autorizado participe en el proceso.

Calidad y pruebas:

9. ¿Qué lineamientos de buenas prácticas y estándares de calidad se seguirán en la implementación?

R/ Se deben seguir como mínimo estándares de calidad como ISO 25010, junto con prácticas de desarrollo seguro y revisiones de código para asegurar la robustez de la solución.

10. ¿Cuál es la estrategia de validación y pruebas de la solución?

R/ Se debe implementar una estrategia de pruebas automatizadas de código y manuales, incluyendo pruebas unitarias, de integración, de carga y de seguridad, asegurando que la solución cumpla con todos los requisitos funcionales y no funcionales.

11. ¿Cómo se gestionarán los bugs y cuál será la metodología de escalamiento?

R/ Los bugs se deben gestionar mediante un sistema de seguimiento de incidencias (Ejemplo: JIRA), con un proceso de escalamiento basado en la criticidad del problema, priorizando la resolución rápida de fallos críticos. La herramienta y licenciamiento debe ser proporcionada por el proveedor.

Seguridad:

12. ¿Cuál es la estrategia para la identificación y gestión de vulnerabilidades de seguridad en el código fuente?

R/ El proveedor deberá garantizar que se use una herramienta de evaluación de código fuente con el fin de realizar análisis estáticos y dinámicos del código fuente y así mitigar vulnerabilidades antes de que lleguen a producción.

13. ¿Qué controles se implementarán para asegurar la confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información?



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

R/ Se implementarán controles de cifrado de datos, autenticación, políticas de backup y recuperación, así como monitoreo de acceso y actividad para garantizar la protección continua de la información.

Escalabilidad y flexibilidad:

14. ¿Cómo se garantizará la alta disponibilidad y escalabilidad de la solución?

R/ La solución debe ser apta para desplegar en una arquitectura modular con redundancia y balanceo de carga, permitiendo la escalabilidad horizontal y alta disponibilidad a medida que crecen las necesidades.

15. ¿De qué manera la solución permitirá la incorporación flexible de nuevas necesidades de negocio?

R/ La solución se debe desarrollar mínimamente utilizando principios de arquitectura orientada a servicios (SOA), permitiendo la fácil integración de nuevas funcionalidades y módulos según las necesidades cambiantes del negocio.

Usabilidad:

16. ¿Cómo se diseñarán las interfaces de usuario (UI/UX) para garantizar la usabilidad y agilidad del sistema?

R/ Las interfaces deben diseñarse con un enfoque centrado en el usuario, utilizando principios de diseño UX/UI modernos que faciliten la navegación intuitiva y la eficiencia en el uso. Se debe hacer uso de herramientas como Figma para la presentación y aprobación de los Wireframes y debe proporcionarlo el proveedor.

17. ¿Cómo se realizará la integración de la solución con otros sistemas existentes?

R/ Las integraciones deben realizarse mediante APIs estándar y conectores específicos, asegurando la interoperabilidad sin afectar la estabilidad de los sistemas existentes.

Capacitación y soporte:

18. ¿Qué tipo de formación se ofrecerá a los usuarios y administradores del sistema?

R/ Se deben tener en cuenta capacitaciones presenciales y/o en línea, acompañadas de manuales y documentación detallada para asegurar que tanto usuarios como administradores puedan operar el sistema eficientemente. Esta debe realizarlas el proveedor seleccionado.

19. ¿Cuál será el plan de soporte y mantenimiento para la solución desarrollada?

R/ El plan de soporte incluirá asistencia técnica 24/7 para la salida a producción de la solución desarrollada; Así mismo, para esta etapa del proyecto no se contempla mantenimiento y actualización de la solución desarrollada, sin embargo, se debe garantizar una garantía del producto de mínimo 6 meses luego de la entrega del producto y de las validaciones.

Trazabilidad y control:



20. ¿Cómo se garantizará la trazabilidad de los procesos de operación registrados en el sistema?

R/ Se requiere un sistema de logging y auditoría que registre todas las operaciones críticas, permitiendo la trazabilidad completa de las acciones realizadas en el sistema. Estas se definirán con el proveedor seleccionado.

21. ¿Qué mecanismos de control de accesos se integrarán en la solución?

R/ Se requieren mecanismos de control de acceso basados en roles (RBAC), autenticación y políticas de revisión periódica de permisos para asegurar que el acceso a la información esté restringido a personal autorizado.

INTERESADO 3:

Señora
NATALIA CÁRDENAS
BRANDER

Observaciones

1. PRESENTACIÓN DE OFERTAS Dentro del cronograma del proceso en referencia se estipula que la entrega de ofertas se debe realizar de forma presencial.

5	Presentación de ofertas	Hasta las 10:00 horas del 15 de agosto de 2024 El proponente podrá radicar los documentos en el archivo de la Entidad, ubicado en el primer piso del edificio de la Lotería de Medellín en la Carrera 47 No. 49-12.
---	-------------------------	--

Solicitud: Solicitamos de manera atenta y cordial se reciban las ofertas mediante correo electrónico, teniendo en cuenta que en los últimos años las entidades reciben las ofertas en medio digital con el objetivo de facilitar los procesos de impresión y traslado hasta la entidad, así mismo este mecanismo ayuda al medio ambiente ya que evita la generación de impresión en papel.

R/ No se acepta lo solicitado, la propuesta debe presentarse de forma física, como se estipula en el pliego de condiciones.

2. LUGAR DE EJECUCIÓN Solicitud: ¿Cuál es la modalidad bajo la cual se realizará la ejecución?, sugerimos se realice de manera virtual ya que al ser la prestación de servicios tecnológicos estos permiten que se puedan ejecutar bajo la modalidad REMOTO.

R/ Se permitirá la modalidad híbrida, ya que es necesario realizar espacios de cocreación y entendimiento y según la experiencia en otros proyectos al interior de la Entidad, han sido mayormente exitosos al realizar de manera presencial. Estos momentos se definirán con el proveedor seleccionado.

3. EXPERIENCIA (DOCUMENTOS TÉCNICOS HABILITANTES)

Los proponentes deberán aportar los siguientes certificados:

- El proponente deberá acreditar la ejecución de al menos TRES (3) proyectos con componente de desarrollo web debidamente terminados y en producción en los últimos CINCO (5) años
- Hoja de vida del(a) gerente del proyecto, el(la) cual deberá contar con al menos 5 años de experiencia en gerencia de proyectos de software
- La empresa debe demostrar experiencia de al menos 2 años en temas relacionados al objeto contractual

Solicitud / Observación: En relación al tercer ítem "La empresa debe demostrar experiencia de al menos 2 años en temas relacionados al objeto contractual", solicitamos se aclara a que se hace referencia este ítem o puede acreditarse el cumplimiento de este numeral. Lo anterior teniendo en cuenta que el "Objeto contractual" del presente proceso está relacionado directamente al DESARROLLO DE SOFTWARE y este requerimiento ya está establecido en el primer y segundo ítem.

R/ Se considera un ítem de aclaración para el proceso y se ajustará para clarificar que sean en los dos últimos años. Esto debido a que puede tener experiencia hace cinco años, pero en los dos últimos años no realizó proyectos de DESARROLLO DE SOFTWARE. Así:

- La empresa debe demostrar experiencia de los dos (2) últimos años en temas relacionados al objeto contractual.

4. EXPERIENCIA (DOCUMENTOS TÉCNICOS HABILITANTES) La entidad establece que se debe demostrar experiencia en las siguientes tecnologías

- Desarrollo de funciones PL/SQL
- Desarrollo de scripts Bash en Linux o Unix
- Desarrollo de aplicaciones móviles
- Desarrollo de aplicaciones Web HTML
- Desarrollo bajo metodologías ágiles demostrable SCRUM
- Debe demostrar experiencia en desarrollo de software de al menos 3 años
- Experiencia en maquetación y arquitectura de sitios Web, donde se tenga en cuenta diseño de la interfaz de usuario en aspecto visual como (colores, imágenes, tipografía, posicionamiento de los bloques de contenido de las distintas páginas internas, etc.) referenciar por lo menos 3 proyectos, donde se pueda garantizar la experiencia
- Experiencia en lineamientos estratégicos en UX (Experiencia de usuario), UI (diseño de interfaces) y desarrollo SEO técnico –optimización de URLs etc
- Experiencia en protocolos de seguridad de información
- Experiencia en estructuración de contenidos desde el diseño gráfico, la usabilidad, la experiencia de usuario, la interacción, sistema de administración, navegabilidad, experiencia de usuario amigable e intuitiva, los mapas de sitio y los estándares web
Mínimo 3 proyectos

Solicitud / Observación: En relación a este numeral solicitamos aclaración a la cantidad de contratos que se aceptaran para dar cumplimiento a la experiencia ya que inicialmente se establecen 3 CONTRATOS los cuales deben cumplir con todos los anteriores numerales, sin embargo, algunos de esos numerales requieren 3 proyectos en cada uno para dar cumplimiento, como lo son:

- Experiencia en maquetación y arquitectura de sitios Web, donde se tenga en cuenta diseño de la interfaz de usuario en aspecto visual como (colores, imágenes, tipografía, posicionamiento de los bloques de contenido de las distintas páginas internas, etc.) referenciar por lo menos 3 proyectos, donde se pueda garantizar la experiencia
- Experiencia en estructuración de contenidos desde el diseño gráfico la usabilidad, la experiencia de usuario, la interacción, sistema de administración, navegabilidad, experiencia de usuario amigable e intuitiva, los mapas de sitio y los estándares web
Mínimo 3 proyectos

R/

De acuerdo con la inquietud presentada se aclara que dentro de un contrato pueden existir varios proyectos, por lo que no todos los proyectos contemplan experiencias de usuario, como lo son APIs o integraciones, por ello se hace la diferenciación de contrato y proyecto. Es decir, dentro de un contrato se pueden certificar proyectos individuales con el fin de cumplir con el ítem exigido.

5. EXPERIENCIA (DOCUMENTOS TÉCNICOS HABILITANTES), NUMERAL 12.3.1

12.3.1 Experiencia Acreditada:

El oferente deberá acreditar, TRES (3) certificaciones expedidas por la empresa contratante, cada una de las cuales deben ser superiores al 100% del presupuesto oficial, que permitan evidenciar que en los últimos (5) años, contados hasta el día de la fecha de cierre del presente proceso, que ha celebrado contratos con objetos similares al de este proceso de *Desarrollos de aplicaciones o software*.

Solicitud / Observación: Solicitamos de manera atenta se permitan que los contratos aportados acrediten sumados el valor del presupuesto oficial, lo anterior con el objetivo de garantizar la pluralidad de ofertas. Así mismo este requerimiento es solicitado en la mayoría de los procesos, para que sea acreditado mediante la sumatoria de los contratos aportados. Igualmente sugerimos que uno de los contratos aportados cumpla con al menos el 50% del presupuesto oficial.

R/ De acuerdo con lo solicitado, se realizará modificación mediante Adenda.

6. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN –

Solicitud / Observación: Dentro de los criterios de calificación y evaluación se asigna puntaje a contratos adicionales y que cumplan con unos criterios específicos, ¿Qué cuantía deben tener los contratos aportados?

R/ No se especifica cuantía para estos contratos adicionales, pero acorde a la palabra "adicional" se suprimirá de los numerales 12.7.5 y 12.7.6 con el fin validar la experiencia en proyectos con tecnologías similares.

7. CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS SUSCRITOS CON EL SECTOR DE JUEGOS DE SUERTE Y AZAR

Solicitud / Observación: Solicitamos se considere retirar el puntaje que se está estipulando para contratos firmados con el SECTOR DE JUEGOS DE SUERTE Y AZAR ya que estos contratos no tienen ninguna relación con el presente proceso y no aporta en nada que un proponente cuente con esta experiencia.

R/ El software a desarrollar es un Sistema de Auditoría para Apuestas Permanentes (SAAP) en el Departamento de Antioquia, el objeto específico es: "Desarrollo de un software para la auditoría al contrato de concesión de sistema de apuestas permanentes en el Departamento de Antioquia." por lo que la experiencia en el sector sin duda alguna aporta y tiene toda la relación necesaria para la presente invitación. Por ello se considera pertinente brindar un puntaje a aquellas empresas que certifiquen este ítem.

CAMILO ARISTIZÁBAL MONTOYA
Jefe Oficina Tics