LEY N°28612
LEY QUE NORMA LA ADQUISICIÓN Y ADECUACIÓN DEL SOFTWARE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

INFORME TECNICO PREVIO N° 009-2017-MINAGRI-SG-OTI

1. **NOMBRE DEL AREA: Secretaria General – Oficina de Tecnología de Información.**

2. **RESPONSABLE DE LA EVALUACION.**
   Renzo Gutierrez Delgado
   Juan Narvaja Zárate

3. **CARGO:**
   Responsable del área de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas.
   Gestor de proyectos.

4. **FECHA:**
   07-08-2017

5. **JUSTIFICACIÓN:**

   En concordancia con el Decreto Supremo Nº 024-2006-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley Nº 28612: Ley que Norma el Uso, Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública; la Oficina de Tecnología de la Información del Ministerio de Agricultura requiere adquirir una herramienta que permita desarrollar y construir aplicaciones de software tanto para el desarrollo como para el mantenimiento de Sistemas en plataforma Windows, dicha adquisición se dará inicio a partir de la firma de la orden de servicio.

6. **ALTERNATIVAS**

   - Visual Studio 2017 professional
   - Power Builder Versión 12.0

7. **ANALISIS COMPARATIVO TECNICO**

   Se realizó aplicando la parte 3 de la Guía de Evaluación de Software:

   a. Propósito de la Evaluación:
   Determinar los atributos o características mínimas para el Producto Final.

   b. Identificar el tipo de producto:
   Herramienta que permita desarrollar y construir aplicaciones de software en plataforma Windows.

   c. Especificación del modelo de calidad
   Se aplicará el modelo de calidad de software descrito en la Guía de Evaluación del software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004- PCM.

   d. Selección de métricas
   Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de la información técnica de los productos señalados en el punto "6. ALTERNATIVAS", como son las características del producto y requerimientos de configuración.

   e.- Niveles de escalas para métricas:

Portabilidad			
9	Creación rápida de aplicaciones de escritorio y aplicaciones comerciales web de alta calidad	Cree e implemente aplicaciones y servicios de escritorio y web de calidad profesional con Microsoft LightSwitch para Visual Studio, una herramienta flexible que permite un rápido desarrollo de aplicaciones.	6
10	Centralice la colaboración de su equipo	Team Foundation Server y Visual Studio Professional, su equipo pueden usar un código fuente centralizada, un elemento de trabajo y un repositorio de rastreo de errores en el contexto de sus tareas. Esto lo ayudará a lograr que sus equipos trabajen conjuntamente para ofrecer un valor que exceda las expectativas de los clientes	6

ITEM	CALIDAD INTERNA Y EXTERNA	Visual Studio 2017 Professional	Power Builder Versión 12.0
Funcionalidad			
1	Desarrollos para múltiples plataformas	5	3
2	aplicaciones web modernas	5	3
3	Herramientas de diseño	4	3
Fiabilidad			
4	Desarrollo de interfaces rápidas y fluidas	6	5
5	Uso de html5	4	2
Usabilidad			
6	Desarrollo de aplicaciones con las mejores plataformas comerciales para clientes	4	1
7	Use las herramientas que sus usuarios conocen	4	3
Eficiencia			
8	Mejore la productividad con una solución integrada	3	2
Portabilidad			
9	Creación rápida de aplicaciones de escritorio y aplicaciones comerciales web de alta calidad	4	3
10	Centralice la colaboración de su equipo	4	2
Total		43	27

8. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO

Licenciamiento
La solución deberá de incluir licencias a perpetuidad, con posibilidad de actualizar la versión a través de upgrade y mantenimiento sin costo alguno por el periodo mínimo de 1 año.

Costo Operativo de TI
Se obtendrá una actualización y mejoras con respecto a la versión anterior.

Tiempo de entrega de la solución
Este debe ser como máximo 10 días calendario desde la emisión de la Orden de Compra.

Garantías comerciales aplicables
Se debe dar dentro del periodo de un año con el mantenimiento y soporte técnico respectivo.

Comparación de Atributos

ATRIBUTOS	Máximo Puntaje	Visual Studio 2017 professional	Power Builder Versión 12.0
Licenciamiento	13	6	6
Hardware necesario para su funcionamiento	13	12	11
Costos operativos de TI (sistemas hechos en la base de datos)	13	12	12
Tiempo de entrega de la solución	13	11	11
Garantías comerciales aplicables	13	12	12
Total	**65**	**53**	**52**

Detalle de los precios de los productos

Nº	Producto	Precio Unitario	Cantidad	Total
1	Visual Studio 2017 professional incluido IGV	S/. 1,372.48	14	S/. 49,616
	TOTAL			S/. 49,616

Nº	Producto	Precio Unitario	Cantidad	Total
1	Power Builder 12.0 incluido IGV	S/. 13,882.7	14	S/. 194,357.8
	TOTAL			S/. 194,357.8

Comparación costo-beneficio

Producto	ITEM	Visual Studio 2017 Professional	Power Builder Versión 12.0
Costo (7 licencias) + IGV en nuevos soles	A	S/. 49,616	S/. 194,357.8
Evaluación atributos	B	53	52
Ratio costo-beneficio	(B/A) * 100	0.12	0.01

9. CONCLUSIONES

a. Se determinó los atributos y/o características técnicas mínimas que deben ser considerados para la evaluación de una herramienta que permita desarrollar y construir aplicaciones de software en plataforma Windows; asimismo, se estableció la valoración cuantitativa de cada característica, con lo que de acuerdo al análisis comparativo técnico **Visual Studio 2017 professional** presenta un mayor puntaje que el Power Builder Versión 12.0.

b. De acuerdo al análisis comparativo de costo-beneficio, la herramienta que mejor se adecua a nuestras necesidades es el **Visual Studio 2017 professional,** ya que este producto presenta mayor ratio de Costo-Beneficio, además que se tienen sistemas que han sido desarrollados con dicha herramienta.

c. Por lo expuesto, se requiere la adquisición de 14 licencias de la herramienta **Visual Studio 2017 professional.**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE LICENCIAS DE UNA HERRAMIENTA QUE PERMITA DESARROLLAR Y CONSTRUIR APLICACIONES DE SOFTWARE PARA LA OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA

Av. Alameda del Corregidor N° 155 - La Molina
Teléfono: 209-8600
www.minag.gob.pe

Tabla de contenido

DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN 3
FINALIDAD PÚBLICA 3
ANTECEDENTES 3
OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN 3
Objetivo General: 3
Objetivos Específicos: 4
ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL BIEN A CONTRATAR 4
Características y Condiciones 4
Requisitos del sistema 5
Prestaciones accesorias a la prestación principal 6

Av. Alameda del Corregidor N° 155 - La Molina
Teléfono: 209-8600
www.minag.gob.pe

DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Adquisición de licencias de Software de una herramienta que permita desarrollar y construir aplicaciones de software plataforma Windows, para la Oficina de Tecnología de la Información del Ministerio de Agricultura y Riego.

FINALIDAD PÚBLICA

El presente proceso busca adquirir el mejor Software que permita desarrollar y construir aplicaciones de software en plataforma Windows para la Oficina de Tecnología de la Información del MINAG, la cual se ajuste y permita que esta Oficina pueda atender las labores relacionadas con el desarrollo y mantenimiento de sistemas (Construcción y/o Modificación de código y generación de ejecutables).

ANTECEDENTES

Actualmente, la Oficina de Tecnología de la Información tiene la necesidad de contar con catorce (14) licencias de Software que permita desarrollar y construir aplicaciones de software en plataforma Windows, a fin que esta Oficina pueda atender las labores relacionadas con el desarrollo y mantenimiento de sistemas, motivo por el cual se hace necesario la adquisición de una herramienta que ayude en la Construcción y/o modificación de código fuente y generación de ejecutables.

OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Objetivo General:

Adquirir un Software licenciado que desarrollar y construir aplicaciones de software en plataforma Windows, para la Oficina de Tecnología de la Información para que se atienda las labores requeridas relacionadas con el desarrollo y mantenimiento de sistemas.

Av. Alameda del Corregidor N° 155 - La Molina
Teléfono: 209-8600
www.minag.gob.pe

Objetivos Específicos:

Proveer a la Oficina de Tecnología de la Información una herramienta que cuente con las características necesarias de acuerdo a las funciones y/o labores que le son requeridas y encomendadas, específicamente desarrollar y construir aplicaciones de software en plataforma Windows, tales como Actualización de código fuente y generación de ejecutable

ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL BIEN A CONTRATAR

De acuerdo a los requerimientos de la Oficina de Tecnología de la Información del MINAG, se ha determinado la adquisición de catorce (14) licencias del Software con tipo de licenciamiento perpetuo, el cual será instalado en las maquinas del personal del área de desarrollo y calidad de esta Oficina.

Características y Condiciones

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Tipo de Software:

- Desarrollar y construir aplicaciones de software en plataforma Windows, para el Desarrollo y/o Mantenimiento de Sistemas (Actualización de código fuente y generación de ejecutables).

Atributos o Características del Software:

1. Desarrollos para múltiples plataformas
2. Aplicaciones web modernas.
3. herramientas de diseño
4. Desarrollo de interfaces rápidas y fluidas.
5. Manejo y uso html5.
6. Desarrolle aplicaciones con las mejores plataformas comerciales para clientes.

Av. Alameda del Corregidor N° 155 - La Molina
Teléfono: 209-8600
www.minag.gob.pe

7. Mejor productividad con una solución integrada.
8. Acelere y simplifique los esfuerzos con un nuevo IDE.
9. Cree rápidamente aplicaciones de escritorio y aplicaciones comerciales web de alta calidad.
10. Centralice la colaboración de su equipo de desarrollo.

Requisitos del sistema

Sistemas operativos compatibles

- Windows 7 SP1 (x86 y x64)
- Windows 8 (x86 y x64)
- Windows Server 2008 R2 SP1 (x64)
- Windows Server 2012 (x64)

Arquitecturas compatibles

- de 32 bits (x86)
- de 64 bits (x64)

Requisitos de hardware

- Procesador de 1,6 GHz o superior
- 1 GB de memoria RAM (1,5 GB si se ejecuta en una máquina virtual)
- 10 GB de espacio disponible en disco duro
- 600 MB de espacio disponible en disco duro (language pack)
- 5400 RPM de disco duro
- Tarjeta de vídeo compatible con DirectX 9 con una ejecución de resolución de pantalla de 1024 x 768 o superior

Av. Alameda del Corregidor N° 155 - La Molina
Teléfono: 209-8600
www.minag.gob.pe

Prestaciones accesorias a la prestación principal

GARANTÍA COMERCIAL

- **Alcance de la garantía**
  - Garantías comerciales aplicables dentro de los 12 meses después de su facturación.
  - Permite actualizaciones vía internet.
  - Posibilidad de actualizar a la nueva versión sin costo alguno por el periodo de un año a partir de la emisión de la orden de compra.

- **Período de garantía**
  - Se debe dar dentro del periodo de un año con el mantenimiento y soporte técnico respectivo.

REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- Empresa habilitada para contratar con el estado.
- Distribuidor autorizado por el fabricante del producto a ofertar.

DOCUMENTOS ENTREGABLES

- Media de instalación en CD/DVD o descarga electrónica.
- Licencia impresa y/o digital a nombre del Ministerio de Agricultura y Riego.

MEDIDAS DE CONTROL

- ***Área que supervisa***
  - La Oficina de Tecnología de la Información – OTI del MINAGRI será la encargada de supervisar la entrega del producto.

- ***Área que brindara la conformidad***
  - La Oficina de Tecnología de la Información – OTI del MINAGRI será la encargada de brindar la conformidad de cumplimiento de las

Av. Alameda del Corregidor N° 155 - La Molina
Teléfono: 209-8600
www.minag.gob.pe

especificaciones técnicas del producto adquirido previo informe técnico de verificación.

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

- ***Lugar***
  - El producto ofertado por el proveedor será entregado en el Almacén Central del Ministerio de Agricultura y Riego, ubicado en la Av. Bolívar #344 - Pueblo Libre.

- ***Plazo***
  - Este debe ser como máximo 15 días calendario desde la emisión de la Orden de Compra.

FORMA DE PAGO

- Se llevara a cabo una vez emitida la conformidad de cumplimiento de las especificaciones técnicas respectivas por parte del área encargada.

Av. Alameda del Corregidor N° 155 - La Molina
Teléfono: 209-8600
www.minag.gob.pe