|  |
| --- |
| **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****SERVICIO DE TERCEROS PARA FORTALECIMIENTO Y MONITOREO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA (SEGUNDA VUELTA) - ELECCIONES SUBNACIONALES 2021** |
| 1. **JUSTIFICACIÓN y alcance del servicio**
 |
| 1. **JUSTIFICACIÓN**
 |
| Durante la gestión 2020 y del proceso electoral llevado a cabo en dicha gestión, el Órgano Electoral Plurinacional (OEP), encaró un proceso de renovación tecnológica integral que incluye infraestructura física de comunicaciones y almacenamiento bajo un esquema de aseguramiento de datos, así como el ajuste de los sistemas electorales y la optimización de procedimientos y protocolos.En el marco de las buenas prácticas en seguridad de la información, para la protección de datos y de la infraestructura tecnológica a ser utilizada el día de las elecciones y durante el cómputo oficial de resultados, se requiere contratar **un PROVEEDOR** que efectúe las tareas de:* Identificación de riesgos y componentes sensibles de mejora.
* Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica
* Monitoreo de la infraestructura tecnológica
 |
| 1. **ALCANCE DEL SERVICIO**
 |
| Las Actividades del **PROVEEDOR** deberá abarcar la siguiente infraestructura tecnológica: * Servidores de cómputo oficial (red local para procesamiento y red en nube para publicación de resultados), mínimamente:
	+ 12 controladores de dominio
	+ 1 emisor de certificados
	+ 2 servidor SCCM
	+ 2 servidor antivirus abarcar
	+ 1 servidor de monitoreo
	+ 2 servidores de cómputo
	+ 2 servidores de resultados
	+ 10 servidores de imágenes
	+ 2 servidores de publicación de servicios
* Bases de datos de cómputo
* Aplicación de escritorio de cómputo
* Aplicaciones web de resultados de cómputo
* Repositorio de imágenes
* Páginas web de publicación de resultados de cómputo oficial
* Dispositivos de comunicación, firewalls y otros dispositivos que intervienen en el cómputo
* Aproximadamente 450 terminales de transcripción y verificación para proceso de cómputo
* Enlaces de comunicación entre TSE y Tribunales Departamentales
* Otro hardware y software
 |
| 1. **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL (LOS) SERVICIO(S)**
 |
| 1. **Requisitos del servicio**
 |
| **Ítem** | **Características técnicas** |
| **1** | **FORTALECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA (HARDENING) ACTIVIDADES A REALIZAR**:- Identificación de procesos y servicios en ejecución.- Identificación de cuentas de usuario.- Revisión de reglas de filtrado y lista de control de accesos.- Protección frente a ataques físicos o de hardware.- Configuración de contraseñas.- Protección de cuentas de administración.- Fortalecimiento de credenciales de usuarios.- Restricción de instalación de software y hardware en base a políticas de seguridad.- Habilitación de sistemas de auditoría y monitoreo de logs de servidores y equipo perimetral.- Aseguramiento de consolas de administración, pantallas de logueo y accesos remotos.- Administración de paquetes de instalación, parches de seguridad en servidores y equipos.- Aseguramiento de código fuente y software- Configuración y afinamiento de reglas en firewalls y software de seguridad- Implementación de esquemas de seguridad DMZ en base a infraestructura del OEP.- Otros (propuestos por el PROVEEDOR) |
| **2** | **MONITOREO Y SEGURIDAD PERSISTENTE****ACTIVIDADES A REALIZAR:**- Instalación de software de monitoreo y defensa.- Instalación de agentes para monitoreo y defensa, remotos.- Configuración de logs de eventos de sistema operativo, servicios web, dispositivos de red, antivirus, firewalls, active directory, etc.- Identificación de puertos y servicios de forma pasiva y activa.- Identificación de tecnologías vulnerables.- Identificación de vulnerabilidades web.- Identificación de correos electrónicos comprometidos.- Identificación de redes sociales comprometidas.- Despliegue gráfico de infraestructura externa e interna- Despliegue de tableros de monitoreo de infraestructura y eventos.- Monitoreo, alertas y defensa persistente (24/7) durante el proceso electoral, cómputo oficial de resultados, hasta su conclusión.- Capacitación al personal del oep para acceso y consulta a la plataforma de monitoreo.- Otros (propuestos por el **PROVEEDOR**) |
| Presentación de Informe Final y Conclusivo |
| 1. **CONDICIONES COMPLEMENTARIAS**
 |
| **PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA:**El **PROVEEDOR** debe presentar su propuesta técnica y económica de acuerdo a las características Generales del Servicio numeral II y el inciso A columna características técnicas, descritas por la Unidad Solicitante, donde deberá contener mínimamente: objetivos, alcance, plan y cronograma de trabajo u otros que se considere necesario.**RECURSOS TÉCNICOS:**El **PROVEEDOR** deberá implementar una plataforma de seguridad para monitoreo persistente 24/7 y defensa ante ataques a la infraestructura tecnológica utilizada el cómputo oficial de resultados. Dicho monitoreo debe ser ejecutado durante el proceso electoral hasta su conclusión y confirmación del OEP.El **PROVEEDOR** deberá brindar las herramientas necesarias para realizar el servicio, sin que este implique costo adicional para el OEP.El **PROVEEDOR** debe garantizar que el monitoreo no comprometa la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información, ni de los servicios tecnológicos proporcionados durante el proceso electoral. |
| 1. **EXPERIENCIA Y PERSONAL TÉCNICO DEL PROVEEDOR**
 |
| 1. **EXPERIENCIA GENERAL**
 |
| El **PROVEEDOR** deberá contar con un mínimo de tres (3) trabajos en el rubro de Tecnologías de la Información y/o Comunicación, y al menos un (1) trabajo en Seguridad de la Información, durante los últimos 5 años. **(Dicha experiencia podrá ser validada por documentación en fotocopia simple legible, de alta resolución y tamaño original de alguno de los siguientes documentos: certificados de cumplimiento de contrato o contratos u órdenes de servicio u órdenes de compra o actas de conformidad o facturas o documentos equivalentes donde se mencione el servicio realizado).** |
| 1. **EXPERIENCIA ESPECIFICA**
 |
| El **PROVEEDOR** deberá demostrar haber realizado por lo menos tres (3) trabajos referentes a Ciberseguridad o Ethical Hacking o seguridad de la información u otros relacionados a seguridad de la información en empresas públicas o privadas, incluyendo experiencia en asociaciones accidentales, acuerdos o contratos de canal o representaciones de partnership, durante los últimos 5 años. **(Dicha experiencia podrá ser validada por documentación en fotocopia simple legible, de alta resolución y tamaño original de alguno de los siguientes documentos: asociaciones accidentales o acuerdos o contratos de canal o representaciones de partnership o certificados de cumplimiento de contrato o contratos u órdenes de servicio o actas de conformidad o facturas o documentos equivalentes donde se mencione el servicio realizado).** |
| 1. **PERSONAL TÉCNICO**
 |
| El **PROVEEDOR** debe presentar como **GERENTE DE PROYECTO** una (1) persona que cumpla con los siguientes requisitos:**Formación y/o conocimientos.*** Licenciatura o estudios superiores en informática o ingeniería de sistemas o ramas afines. (Nacional o Internacional).
* Contar con al menos un (1) postgrado o especialización en Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) o ramas afines (Nacional o Internacional).
* Contar mínimamente con un (1) curso o certificación en el área de Gestión de Proyectos o Auditoria de Sistemas o seguridad de la información o ethical hacking o ciberseguridad o ramas afines (Nacional o Internacional).

**(Presentar documentación de respaldo en fotocopia simple legible, de alta resolución y tamaño original de la formación y certificaciones requeridas).****Experiencia General.*** Más de tres (3) años de experiencia general en Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) o ramas afines

**(La misma podrá ser respaldada con fotocopias simples legibles, de alta resolución y tamaño original de: certificados de trabajo u órdenes de servicio o memorándums o contratos u otro documento similar).****Experiencia Específica:*** Más de dos (2) años de experiencia especifica en Gerenciamiento de Proyectos de tecnología o auditoria informática o Seguridad Informática u otro equivalente.

**(La misma podrá ser respaldada con fotocopias simples legibles, de alta resolución y tamaño original de: certificados de trabajo u órdenes de servicio o memorándums o contratos u otro documento equivalente).**El **PROVEEDOR** debe presentar como **PERSONAL TÉCNICO** a dos (2) personas, cada una deberá cumplir con los siguientes requisitos:**Formación y/o conocimientos.** * Licenciatura o estudios superiores en informática o ingeniería de sistemas o ramas afines (Nacional o Internacional)
* Contar mínimamente con 2 cursos o certificaciones en el área de auditoría de sistemas o seguridad de la información o ethical hacking o ciberseguridad o ramas afines. (Nacional o Internacional)

**(Presentar documentación de respaldo en fotocopia simple legible, de alta resolución y tamaña original de la formación y certificaciones requeridas).****Experiencia General.*** Más de tres (3) años de experiencia general en Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) o ramas afines.

**(La misma podrá ser respaldada con fotocopias simples legibles, de alta resolución y tamaño original de: certificados de trabajo u órdenes de servicio o memorándums o contratos u otro documento equivalente).****Experiencia Específica.** * Un (1) año o más de experiencia especifica en seguridad de la información o auditoría de sistemas o ethical hacking o ciberseguridad u otro equivalente.

**(La misma podrá ser respaldada con fotocopias simples legibles, de alta resolución y tamaño original de: certificados de trabajo u órdenes de servicio o memorándums o contratos u otro documento equivalente).** |
|
|
|
|
| 1. **PRESENTACIÓN DE PROPUESTA**
 |
| La propuesta deberá ser entregada en sobre cerrado de acuerdo al siguiente formato:**OBJETO DE CONTRATACIÓN:****NOMBRE DEL PROVEEDOR:****TELÉFONO:****FECHA:****El proponente deberá adjuntar a su propuesta la siguiente documentación:*** Fotocopia simple de la Certificación Electrónica del NIT (estado activo)
* Fotocopia simple Registro FUNDEMPRESA (vigente)
 |
| 1. **CONDICIONES DEL SERVICIO**
 |
| 1. **FORMALIZACIÓN**
 |
| La contratación se formalizara mediante la suscripción de CONTRATO.  |
| 1. **LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**
 |
| El servicio se realizara en oficinas de la DNTIC ubicada en la Av. Aniceto Arce N° 2985 – Zona San Jorge, ciudad de La Paz del Tribunal Supremo Electoral u otros ambientes establecidos por la entidad o brindar el servicio en modalidad teletrabajo de acuerdo a la necesidad del servicio en días y horarios establecidos en coordinación con el Responsable o Comisión de Recepción con el fin de alcanzar los objetivos del objeto de contratación. |
| 1. **PLAZO DEL SERVICIO**
 |
| Catorce (14) días calendario, computable a partir de la emisión de la orden de proceder que será entregada al **PROVEEDOR** adjudicado por parte de la Unidad Solicitante.El **PROVEEDOR** prestará el **SERVICIO** en estricto cumplimiento con la propuesta adjudicada, las Especificaciones Técnicas y el contrato, de acuerdo a la siguiente tabla:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ITEM** | **PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO (computable a partir de la emisión de la orden de proceder)** | **FUENTE DE VERIFICACIÓN** |
| PRIMER SERVICIO | Hasta 5 días calendario  | 1. Informe de fortalecimiento de infraestructura tecnológica
2. Resumen ejecutivo
 |
| SEGUNDO SERVICIO | Hasta 14 días calendario | 1. Informe de monitoreo y seguridad persistente, que incluya:
* Detalle cronológico de monitoreo
* Detalle de incidentes.
* Descripción de soluciones
* Reportes SOC
* Otros (propuestos por el proveedor)
1. Resumen ejecutivo
 |
| 1. Informe final de resultados consolidados de todo el servicio brindado.
2. Resumen ejecutivo conclusivo de todo el servicio brindado.
 |

El **PROVEEDOR** debe enviar los informes y resúmenes ejecutivos dirigidos al Responsable y/o Comisión de Recepción del TSE por cada servicio realizado.Por aspectos de seguridad y confidencialidad, a fin de evitar fuga de información sensible, la presentación de informes y resúmenes ejecutivos del primer y segundo servicio, deberá ser en medio óptico y éstos deberán ser protegidos por contraseña proporcionada al Responsable o Comisión de Recepción. |
| 1. **GARANTÍAS**
 |
| **CUMPLIMIENTO DE CONTRATO** |
| La entidad convocante solicitará la Garantía de Cumplimiento de Contrato, equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato. Cuando se tengan programados pagos parciales, en sustitución de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, se podrá prever una retención del siete por ciento (7%) de cada pago.La retención de la garantía de cumplimiento de contrato será devuelta previa presentación de:* Informe final de resultados consolidados de todo el servicio brindado.
 |
| 1. **ANTICIPO**
 |
| NO se otorgará anticipo. |
| 1. **RÉGIMEN DE MULTAS**
 |
| El PROVEEDOR adjudicado debe cumplir con los plazos de entrega de los dos ÍTEMS, caso contrario se le aplicará una multa del 1 % del monto total del contratopor cada día calendario de retraso o incumplimiento en la prestación del servicio. La suma de las multas no podrá exceder en ningún caso el 20% del monto total del contrato, sin perjuicio de resolver el mismo.\*En casos de fuerza mayor o casos fortuitos, el PROVEEDOR adjudicado deberá enviar un informe documentado del hecho al responsable o Comisión de Recepción en un plazo no mayor a las 48 horas de sucedido el imprevisto. Esto para evitar multas por incumplimiento del servicio y pagos que no correspondan. |
| 1. **RESOLUCIÓN**
 |
| Por suspensión del SERVICIO sin justificación alguna, por el lapso de tres (3) días calendario continuos, sin autorización escrita de la CONTRAPARTE. |
| 1. **RESPONSABLE O COMISIÓN DE RECEPCIÓN**
 |
| El Responsable o Comisión de Recepción será designado por el Responsable de Proceso de Contratación Directa y se encargará de realizar el seguimiento al servicio contratado, a cuyo efecto realizará las siguientes funciones:* Efectuar la recepción del servicio y dar su conformidad verificando el cumplimiento de las especificaciones técnicas.
* Emitir el informe de conformidad, cuando corresponda.
* Emitir el informe de disconformidad, cuando corresponda.
* Emitir el informe final de conformidad donde deberá solicitar la devolución de la garantía de cumplimiento de contrato del 7 % (si corresponde)
 |
| 1. **CONFIDENCIALIDAD**
 |
| La documentación producida por el **PROVEEDOR**, así como la información a la que la tuviese acceso durante o después de la ejecución del presente **SERVICIO,** tendrá carácter confidencial, quedando expresamente prohibida su divulgación a terceros, exceptuando los casos en que la **ENTIDAD** emita un pronunciamiento escrito estableciendo lo contrario.Así mismo el **PROVEEDOR** reconoce que la **ENTIDAD** es el único propietario de la información y documentos producidos en el **SERVICIO.** |
| 1. **MONTO, MONEDA Y FORMA DE PAGO**
 |
| Los pagos se realizarán vía SIGEP, a la presentación de informes y resumen ejecutivo (medio óptico) según lo establecido en el Punto C Plazo del Servicio e informe de conformidad (emitido por el Responsable/Comisión de Recepción), y remisión de factura.El monto total por el servicio es de **Bs 347.277,00 (Trescientos Cuarenta y Siete Mil Doscientos Setenta y Siete 00/100 Bolivianos)**, de acuerdo al siguiente detalle:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N° DE PAGO** | **SERVICIO** | **PLAZO DEL SERVICIO (computable a partir de la emisión de la orden de proceder)** | **CANTIDAD**  | **PAGO UNITARIO REFERENCIAL** **(Bs.)** | **PAGO TOTAL REFERENCIAL****(Bs.)** |
| PRIMER PAGO | ITEM 1 | A LOS 5 DÍAS CALENDARIO | 1 | 139.512,00 | 139.512,00 |
| SEGUNDO PAGO | ITEM 2 | A LOS 14 DÍAS CALENDARIO | 1 | 207.765,00 | 207.765,00 |
| **Son: Trescientos Cuarenta y Siete Mil Doscientos Setenta y Siete 00/100 Bolivianos** | **347.277,00** |

 |