	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Fecha : 6/09/2024 Revisión : 1
---	-------------------------------	-----------------------------------

BOLSA DE HORAS PARA SOPORTE DE DESARROLLOS EN ELECTROPERU

1. Datos del área usuaria

Subgerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

2. Título del requerimiento

Bolsa de horas para soporte de desarrollos en ELECTROPERU

3. Prioridad de atención

Rápido(R)

4. Fecha requerida de inicio de la prestación

Noviembre 2025

5. Antecedentes

ELECTROPERU S.A. (ELECTROPERU) cuenta con desarrollos que permiten gestionar procesos específicos del negocio tales como: Sistema Comercial, que permite realizar los cálculos y la facturación a los clientes; Tarjetas de Presentación Virtual, que permite a los empleados visualizar y compartir sus datos de contacto, SSOMA, que permite el reporte de actos y condiciones subestándares; APIAD, aplicativo que permite a otros sistemas autenticarse a través del directorio activo y centralizar la gestión de roles e información complementaria; Procesos Judiciales, que permite el registro de la información de los expedientes arbitrales y judiciales; POAI, que permite la gestión del plan operativo anual interno; AIG, que permite automatizar el envío de los informes de gestión, SITEC, que permite la gestión del mantenimiento y operaciones en el Centro de Producción Mantaro; Portal de Autoservicios de Proveedores, que permite a los proveedores consultar sus órdenes o contratos con el detalle de sus pagos; y Seguimiento de Acuerdos y Pedidos de Directorio, que permite gestionar las actividades y responsables de los acuerdos y pedidos de Directorio.

6. Finalidad pública

La presente contratación tiene como finalidad garantizar la continuidad operativa y la eficiencia de los sistemas informáticos desarrollados e implementados en ELECTROPERU, los cuales brindan soporte a los distintos procesos institucionales.

El servicio requerido permitirá que el personal operativo y técnico que utiliza dichos sistemas mantenga los niveles de eficiencia, confiabilidad y calidad establecidos, asegurando así el cumplimiento de los objetivos estratégicos y la misión institucional de ELECTROPERU.

Asimismo, la adecuada atención en los mantenimientos y actualizaciones de los aplicativos contribuirá a fortalecer la capacidad de gestión interna y a optimizar la toma de decisiones, garantizando la disponibilidad y continuidad de los servicios informáticos esenciales para las operaciones de ELECTROPERU.

7. Descripción del requerimiento

Se requiere contratar una empresa con experiencia comprobada en el desarrollo, mantenimiento y actualización de aplicaciones web basadas en tecnología .NET, para que brinde soporte técnico especializado a los sistemas desarrollados e implementados en ELECTROPERU.

8. Justificación


Mantener la continuidad de los sistemas desarrollados de ELECTROPERU garantizando su correcto funcionamiento funcional. El proyecto se encuentra alineado con los objetivos estratégicos de la institución, específicamente con la Acción Estratégica Institucional (OEI) 8, que busca fortalecer la innovación y transformación digital.

Esta bolsa de horas permitirá atender oportunamente incidentes, errores o fallos funcionales en los aplicativos, así como gestionar las actualizaciones y mejoras necesarias derivadas de cambios en los procesos internos de la organización.

9. Alcance del requerimiento

Se requiere contar con una bolsa de 600 horas destinada a la continuidad operativa, atención, mantenimiento, soporte y actualización de los sistemas desarrollados de ELECTROPERU.

Las actividades comprendidas dentro del servicio son:

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Fecha : 6/09/2024 Revisión : 1
---	-------------------------------	-----------------------------------

- a. **Soporte técnico:** Se brindará atención mediante un sistema de gestión de tickets administrado por el proveedor, a través del cual se registrarán, priorizarán y resolverán los incidentes o requerimientos asociados a los sistemas desarrollados por ELECTROPERU, garantizando tiempos de respuesta y solución acordes a la criticidad del servicio.
- b. **Mantenimiento y actualización:** Se ejecutarán las actualizaciones, correctivos y mejoras evolutivas necesarias en los sistemas cada vez que se definan cambios en los procesos empresariales o se identifiquen necesidades de optimización, manteniendo los aplicativos en condiciones de estabilidad y desempeño óptimo.
- c. **Continuidad operativa:** El servicio deberá asegurar la disponibilidad de los sistemas que soportan las operaciones de ELECTROPERU, minimizando tiempos de inactividad y reduciendo los riesgos de interrupción de los servicios informáticos esenciales.

10. Características del servicio

10.1. Condiciones ambientales

No aplica.

10.2. Condiciones generales

El servicio por contratar es a todo costo, es decir el proveedor es el responsable de la ejecución técnica (dirección y ejecución), económica, laboral, administrativa y tributaria, el transporte o movilidad, hospedaje, alimentación, equipos de cómputo, papeles y equipos de protección personal (EPP), de ser el caso.

10.3. Condiciones específicas

Cada atención se realizará bajo las siguientes etapas:

- **Solicitud**, el equipo de TIC de ELECTROPERU mediante el sistema de gestión de tickets del proveedor registra el detalle del requerimiento y deberá permitir indicar el nivel de complejidad que podrá ser: baja, media y alta.
- **Análisis**, el proveedor revisa el requerimiento y elabora un documento con el detalle de la solución, el cronograma y las horas que se utilizarán para la atención, de requerirlo puede solicitar reuniones para aclarar dudas.
- **Aprobación**, el equipo de TIC de ELECTROPERU aprobará u observará el documento, que incluye la solución y las horas que se consumirán por esta atención.
- **Desarrollo**, el proveedor implementa la solución y la despliega en el ambiente de pruebas de ELECTROPERU, en caso de requerirlo el proveedor deberá implementar el ambiente.
- **Certificación**, el equipo de TIC de ELECTROPERU aprobará y observará la versión desplegada.
- **Puesta en producción**, el proveedor en coordinación con el equipo de TIC de ELECTROPERU realizará el despliegue en producción.
- **Actualización versión**, con la solución ya en producción y estable, el proveedor actualizará en la herramienta de control de versiones de códigos fuente indicada por el equipo de TIC de ELECTROPERU, con la bitácora de cambios realizados.

10.4. Inspección y ensayos en fábrica

No aplica.

10.5. Embalaje, rotulación y transporte

No aplica.

10.6. Montaje o instalación


No aplica.

10.7. Pruebas de puesta en servicio

No aplica.

10.8. Documentos entregables

Al término de cada trimestre el contratista deberá entregar un informe con las horas consumidas, detallando los trabajos realizados, el cual deberá ser presentado en mesa de partes virtual (<https://facilita.gob.pe/t/2264>).

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Fecha : 6/09/2024 Revisión : 1
---	-------------------------------	-----------------------------------

10.9. Visita técnica

No aplica.

10.10. Software

No aplica.

11. Periodo de garantía técnica

El contratista deberá subsanar defectos que generen la prestación de servicios dentro de los treinta (30) días después de culminado el servicio, sin costo adicional para ELECTROPERU.

12. Lugar y plazo de entrega

12.1. Lugar

El servicio será realizado de manera remota.

12.2. Plazo de prestación

El plazo de prestación será de 365 días calendario o hasta concluir las horas contratadas, el cual que será computado desde el día siguiente de la emisión de la orden de servicio o según lo indicado en la orden de proceder.

13. Requisitos de Calificación

13.1. Experiencia del postor en la especialidad

- Deberá contar con Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente.
- No deberá encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.
- Deberá acreditar experiencia en la especialidad mediante la ejecución, durante los últimos ocho (8) años, de servicios de desarrollo, mantenimiento, actualización o soporte técnico de sistemas y aplicaciones web implementados con tecnologías Microsoft, tales como .NET Framework, .NET Core, .NET 6+ y C#, incluyendo componentes ASP.NET, API REST, MVC o servicios web. Se considerarán válidos los servicios brindados a entidades públicas o empresas privadas sujetas a supervisión regulatoria (sectores energía, banca, telecomunicaciones, entre otros). El valor económico acumulado de los servicios ejecutados deberá ser, como mínimo, equivalente a cuarenta mil con 00/100 soles (S/ 40,000.00), considerando el tipo de cambio vigente a la fecha de presentación de la oferta.

Acreditación: La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: i. Contratos u órdenes de compra con sus respectivas constancias de conformidad o prestación; o ii. Comprobantes de pago cuya cancelación se demuestre documentalmente mediante voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta u otro documento emitido por una entidad del sistema financiero que acredite el abono. También será válida la cancelación registrada directamente en el comprobante de pago con el sello de “cancelado” emitido por el cliente del postor.

13.1 Experiencia del Personal Clave

- Analista Desarrollador Senior .Net


Formación Académica:

- Título profesional universitario en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería de Software.

Acreditación:

El TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.

Experiencia Laboral:

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Fecha : 6/09/2024 Revisión : 1
---	-------------------------------	-----------------------------------

- Experiencia laboral general no menor a tres (3) años realizando labores de desarrollo, mantenimiento, actualización y/o soporte de software empleando C#, .NET Core, .NET 6+, ASP.NET, API REST u otras soluciones tecnológicas del ecosistema Microsoft.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

14. Valor estimado

Será determinado por las cotizaciones que obtenga la subgerencia de Logística.

15. Adelantos

No aplica.

16. Forma de pago

- El pago se realizará trimestralmente según la cantidad de horas consumidas.
- La presentación del expediente de pago se realizará mediante mesa de partes virtual (<https://facilita.gob.pe/t/2264>) y deberá estar conformado por:
 - Factura electrónica (PDF y XML)
 - Documento de conformidad emitido por el administrador del contrato
 - Copia de la Orden de Servicio.

17. Fórmula de reajuste

No aplica.

18. Penalidades aplicables

18.1. Penalidad por mora

En el caso de atraso injustificado en la entrega del bien objeto del contrato, ELECTROPERU aplicará al CONTRATISTA una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual o, de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto Total}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde F: Es igual a 0,40 (para plazo de entrega igual o menor a sesenta (60) días naturales y 0,25 para plazo de entrega mayor a sesenta (60) días naturales.


18.2. Otras penalidades

Cada ticket manejará un tiempo de atención para la etapa de Análisis según el nivel de complejidad indicado en la Solicitud, manejando los siguientes tiempos máximos de atención:

- Bajo → 2 días calendario
- Medio → 5 días calendario
- Alto → 7 días calendario

El cálculo de la penalidad se realizará en función a los días adicionales a los tiempos máximos de atención para la etapa de Análisis y a los días adicionales a la fecha de entrega según el cronograma del ticket de atención en la etapa de Desarrollo, donde se aplicará una penalidad por cada día, hasta por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual.

$$\text{Penalidad total} = 1 \text{ UIT} \times 0.1 \times \text{Cantidad de días adicionales}$$

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Fecha : 6/09/2024 Revisión : 1
---	-------------------------------	-----------------------------------

19. Obligaciones

19.1. Obligaciones del Contratista

- Destinará una computadora dedicada en sus instalaciones con antivirus formal y al día para el desarrollo de la prestación.
- El servicio es a todo costo, considerando los recursos necesarios que garanticen la calidad de la prestación del servicio.
- El Contratista es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizará, sea directamente o a través de su personal, debiendo responder por la ejecución de la prestación.
- El Contratista entregará el informe de los trabajos realizados que incluya conclusiones y recomendaciones.

19.2. Cláusula de anticorrupción y soborno

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante. Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente. Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados. Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE. Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato. Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.


19.3. Obligaciones de ELECTROPERU

- Brindar accesos al contratista para el despliegue a un ambiente de certificación, para lo cual se requerirá de un acceso VPN y escritorio remoto.
- Designará un responsable para apoyar en las coordinaciones que se requieran con los usuarios.

20. Confidencialidad

El contratista se compromete a guardar absoluta reserva, a fin de garantizar la seguridad e integridad de los procesos, datos e información perteneciente a ELECTROPERU. Así como no violar la confidencialidad, seguridad y propiedad de los archivos, programas, sistemas de aplicación, inventarios, diagramas, manuales, documentación sin autorización por escrito por parte de ELECTROPERU.

El contratista y los colaboradores contratados para la prestación del servicio se encuentran obligados a mantener la confidencialidad de la información que reciban, obtengan o se genere a partir de la ejecución de los servicios prestados, el incumplimiento de esta obligación es causal de resolución de la orden de servicio sin perjuicio de la indemnización por los daños y perjuicios ocasionados a ELECTROPERU. Esta obligación subsistirá aun después de culminado el presente servicio y su incumplimiento genera la correspondiente responsabilidad por daños y perjuicios, sin desmedro de la persecución penal por delito previsto en el Código Penal.

 <p>electroperu la energía de los peruanos</p>	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Fecha : 6/09/2024 Revisión : 1
--	-------------------------------	-----------------------------------

21. Administrador de la Orden de Servicio y conformidad de la prestación

La administración de la Orden de Servicio estará a cargo del personal designado por la Subgerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones, quien será responsable de verificar el cumplimiento de las condiciones contractuales y otorgar la conformidad de la prestación con conocimiento de la Subgerencia.

22. Responsabilidad por vicios ocultos

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en el literal c) del numeral 69.2 del artículo 69 de la Ley y numeral 144.9 del artículo 144 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año, durante la ejecución del servicio.

23. Gestión de riesgos

Se adjunta anexo 1.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Fecha : 6/09/2024 Revisión : 1
---	-------------------------------	-----------------------------------

FORMULACIÓN DEL REQUERIMIENTO Y CONTROL DE CAMBIOS

1. Participantes en la formulación del requerimiento.

Versión: 0	Nombre	Firma
Elaboración	Luis Santiago Herrera Acevedo	
Revisión	Julio Takimoto Aldave	
Aprobación	Anddy Rodriguez	

2. Control de cambios.

Revisión:


Nº	Nombre	Firma	Fecha

Aprobación:

Nº	Nombre	Firma	Fecha

Control de Cambios:

- Rev. 01

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Fecha : 6/09/2024 Revisión : 1
---	-------------------------------	-----------------------------------

ANEXO 01

MATRIZ DE RIESGOS EN CONTRATACIONES PÚBLICAS

Descripción del requerimiento	Bolsa de horas para soporte de desarrollos en ELECTROPERU
Área usuaria	Subgerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Nro	Fase de Contratación	Descripción del riesgo	Fuente de riesgo	Consecuencia del riesgo	Propietario del Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel del riesgo inherente	Medio (s) de control existente (s)	Efectividad del (los) medios (s) de control existente (s)	Nivel del riesgo residual	Evaluación del riesgo residual
1	Compra	Que no se presenten ofertas	Proveedores no cumplen con los requisitos de calificación o plazo de entrega	Declaratoria Desierta	Subgerencia de Logística / Subgerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Media	Alto	Riesgo Alto	La dependencia encargada de las contrataciones (Subgerencia Logística) verifica que el requerimiento cumpla las disposiciones y principios de la normativa de contrataciones del Estado	Insuficiente	Riesgo Medio	No Aceptable