

TÉRMINOS DE REFERENCIA

“SERVICIO DE ANÁLISIS Y ELABORACIÓN DEL REQUERIMIENTO PARA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTO PILOTO DE SISTEMAS DE MEDICIÓN INTELIGENTE - SMI”

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de análisis y elaboración del requerimiento para implementación de proyecto piloto de sistemas de medición inteligente – SMI

2. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad pública del presente es obtener el detalle del requerimiento para la implementación de un proyecto piloto para sistemas de medición inteligente (SMI).

3. ANTECEDENTES

El Decreto Supremo N° 018-2016-EM, establece que las empresas de distribución eléctrica propondrán al OSINERGMIN un plan gradual de reemplazo a sistemas de medición inteligente en un horizonte de hasta ocho (08) años. Los costos de inversión, operación y mantenimiento del sistema de medición formarán parte del Sistema Eléctrico de la Distribución y considerados en el Valor Agregado de Distribución. Asimismo, está considerado en la Fijación del Valor Agregado de Distribución (VAD) 2019-2023 un plan gradual de reemplazo a sistemas de medición inteligente (SMI).

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1 OBJETIVO GENERAL

Contratar los servicios de una persona natural o jurídica especializada, que revise, analice y elabore las especificaciones técnicas y términos de referencia que se han de considerar en la implementación del proyecto piloto del Sistema de Medición Inteligente (SMI) en la concesión de Electro Puno.

4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Definir el detalle del requerimiento de las especificaciones técnicas y términos de referencia de requerirse para incluir en proceso de selección.

5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO

5.1 DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO.

El servicio comprende la revisión y análisis del VAD aprobado para Electro Puno para la implementación del proyecto piloto de Sistemas de Medición Inteligente (SMI). En el informe del VAD está descrita la amplitud del proyecto y lo que comprende el mismo.

Con esta información y un análisis de las tecnologías disponibles presentará en un primer informe sus resultados y propuestas para que Electro Puno tome una decisión.

Con la decisión tomada elaborará el segundo informe que incluirá: informe con conclusiones y recomendaciones, el requerimiento que deberá ajustarse a los lineamientos del OSCE para incluir en un proceso de selección, otros gastos necesarios no contemplados en el VAD para el funcionamiento del Sistema de Medición Inteligente (SMI).

5.2 ACTIVIDADES

- Revisión y análisis de VAD aprobado por el Osinergmin para Implementación de Sistemas de Medición Inteligente (SMI) en Electro Puno (Fijación del VAD 2019-2023 para Electro Puno)
- Estudio y análisis del mercado de las diversas tecnologías existentes para implementar SMI en Electro Puno

- Evaluación de gabinete a través de los archivos KMZ o similar correspondiente a la zona donde se implementará el proyecto piloto.
- Análisis de costos de un proyecto piloto de medición inteligente, con proyección a largo plazo, considerando alternativas tecnológicas.
- Elaboración Primer informe que incluya los resultados de su evaluación y análisis.
- Presentación y exposición de informe y absolución de consultas.
- Elaboración Segundo informe, plantear proyecto piloto a implementar en Electro Puno y justificar.
- Presentación y exposición de informe y absolución de consultas.
- El segundo informe contendrá:
 - a. Informe desarrollado con conclusiones, recomendaciones y otros.
 - b. El requerimiento (Especificaciones técnicas y términos de referencia) a incluir en proceso de selección, deberá estar conforme los lineamientos del OSCE (adicionalmente en formato Word editable). Sera de 02 alternativas decididas por Electro Puno, asimismo, deberá contemplar lo dispuesto en los términos de referencia de los estudios de costos VAD 2019-2023.
 - c. Que otros gastos o costos no contemplados en el estudio del VAD son necesarios para implementar el proyecto de Sistemas de Medición Inteligente (SMI) en Electro Puno S.A.A.

5.3 PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA

El CONTRATISTA presentará su procedimiento o metodología a emplear como parte de su Plan de trabajo.

5.4 PLAN DE TRABAJO

El CONTRATISTA en el plazo de cinco (05) días calendarios posteriores a la suscripción del contrato presentará su Plan de trabajo que contendrá como mínimo la siguiente información:

- Metas y objetivos
- Recursos necesarios
- Líneas de acción para alcanzar las metas y objetivos
- Cronograma de actividades

5.5 REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS

No aplica

5.6 IMPACTO AMBIENTAL

No aplica

5.7 SEGUROS

No aplica.

5.8 PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACION PRINCIPAL

No aplica

5.9 LUGAR Y PLAZO DE PRESTACION DEL SERVICIO

El servicio se brindará de forma no presencial. Las coordinaciones se efectuarán por correo electrónico y plataformas de video conferencia que apruebe Electro Puno.

El plazo de ejecución del servicio es de treinta (30) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato o notificación del pedido de compra.

5.10 ENTREGABLES

Primer informe. (Contenido)

- a. Plan de Trabajo
- b. Resultados de su evaluación y análisis.
- c. Presentación y exposición de informe y absolución de consultas.
- d. Entrega del Informe a los 15 días de haberse notificado el Pedido de Compra

Segundo informe. (Contenido)

- a. Informe desarrollado con conclusiones, recomendaciones y otros.
- b. El requerimiento (Especificaciones técnicas y términos de referencia) a incluir en proceso de selección, deberá estar conforme los lineamientos del OSCE (adicionalmente en formato Word editable). Sera de 02 alternativas decididas por Electro Puno, asimismo, deberá contemplar lo dispuesto en los términos de referencia de los estudios de costos VAD 2019-2023.
- c. Que otros gastos o costos no contemplados en el estudio del VAD son necesarios para implementar el proyecto de Sistemas de Medición Inteligente (SMI) en Electro Puno S.A.A.
- d. Presentación y exposición de informe y absolución de consultas
- e. Entrega del Informe final a la finalización del servicio (30 días de haberse notificado el Pedido de Compra)

El detalle del requerimiento en formato Word editable.

6. REQUISITOS Y RECURSOS DEL POSTOR

6.1 REQUISITOS DEL POSTOR

El postor deberá ser persona natural o jurídica, debiendo contar con la experiencia, organización adecuada y recursos para efectuar la prestación del servicio. El postor deberá contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (Vigente) (RNP, adjuntar copia, del capítulo que corresponda) encontrándose hábil al momento de la presentación de su propuesta y declarar bajo declaración jurada lo siguiente:

- Declaración jurada de no estar impedido para contratar con el estado.
- Declaración jurada de no estar inhabilitado para contratar con el estado.
- Copia simple de RNP vigente.

6.2 EXPERIENCIA DEL POSTOR

El Proveedor deberá presentar al menos una (01) experiencia en lo siguiente: (En este caso la experiencia debe ser relacionado a Cantidad de Servicios prestados, no en tiempo de servicios por ejemplo meses o años)

- Experiencia en la realización de consultoría para la selección de mejor tecnología de Sistema de Gestión de Medición o Medición inteligente implementado en una empresa de distribución de energía eléctrica en Perú. Deberá presentar en su oferta el certificado de conformidad de la prestación del servicio.

Dicha experiencia deberá ser acreditado con(i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) copia de constancias o (iii) copia de certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

6.3 RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

6.3.1 PERSONAL CLAVE

El proveedor deberá proponer como **Jefe de Estudio** a un (01) Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista acreditada con el Título Profesional con una experiencia de CINCO (05) años contabilizados a partir de la obtención del Título Profesional y que cumpla con el siguiente perfil:

- Cinco (05) años de experiencia como mínimo de haber participado en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o ejecución de obras, en proyectos de:
 - Sistemas Eléctricos o Pequeños Sistemas Eléctricos que involucren Líneas Primarias y Redes Primarias en 10 kV o tensiones superiores y/o Redes Secundarias.
 - Líneas y/o Redes aéreas de Media Tensión (Tensión iguales o superiores a 10 kV).
 - Nota: La experiencia será exigida en ambos proyectos (Pequeños Sistemas Eléctricos y Líneas de MT mayores a 10kV.)

- Haber llevado un curso de Redes Inteligentes o Smart Grids, acreditadas con certificados correspondientes.
- Haber llevado un curso en Gerencia y/o Gestión de Proyectos, acreditadas con certificados correspondientes.
- Encontrarse habilitado para el ejercicio de su profesión, acreditado por el respectivo Certificado expedido y vigente por el Colegio de Ingenieros del Perú.

7. PROPUESTA ECONOMICA

El postor deberá presentar su oferta por el costo total que conlleve el presente servicio.

8. SISTEMA DE CONTRATACION

Suma Alzada

9. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCION

9.1 OTRAS OBLIGACIONES

En Anexos referidos al compromiso y cumplimiento de la seguridad, la salud y el medio ambiente en el trabajo

9.2 ADELANTOS

No se otorgará adelanto alguno al servicio.

9.3 CONTRATACIÓN Y SUBCONTRATACIÓN

La contratación del servicio será mediante Orden de Servicio y no está permitida la subcontratación.

9.4 CONFIDENCIALIDAD

La documentación que elabore el contratista con el servicio contratado, será de propiedad de Electro Puno S.A.A. El postor deberá guardar la máxima confidencialidad en todo lo que informe o tome conocimiento respecto al servicio que prestará a Electro Puno S.A.A., quedando absolutamente prohibido de difundir toda clase de información o documentación en forma total o parcial.

9.5 PROPIEDAD INTELECTUAL

Para tal efecto ELECTRO PUNO tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, respecto del producto entregado y otros que guarden relación directa con la ejecución del servicio.

9.6 SUPERVISIÓN DEL SERVICIO

Las coordinaciones y supervisión de las actividades del servicio estarán a cargo de la Gerencia de Comercialización a través de su División de Atención al Cliente.

9.7 CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad del servicio será dada por el supervisor designado por Electro Puno, y para tal efecto debe presentarse el **INFORME FINAL** que debe contener la descripción de las actividades ejecutadas conforme al numeral 5.2 de los presentes términos de referencia, en versión impresa; dentro de un plazo que no exceda en cinco (05) días calendarios de presentado el segundo informe y levantado y/o subsanado las observaciones de existir. La conformidad del servicio se dará previa revisión o recepción de los Informes (entregables) presentados por EI CONTRATISTA

9.8 FORMA DE PAGO

El pago será de forma única, una vez validada la información entregada por el contratista por parte de ELECTRO PUNO, LA CONTRATISTA quedará habilitada para presentar la valorización por los trabajos realizados y para presentar la factura o Comprobante de Pago con el Número de cuenta CCI, correspondiente por la totalidad del servicio.

El pago del servicio será pago único previa presentación de los 02 entregables, según informe y conformidad del área usuaria

9.9 FORMULA DE REAJUSTE

Los precios contenidos en la oferta se mantendrán invariables, no reconociéndose modificación alguna por ningún motivo.

9.10 PENALIDADES APLICABLES

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{La penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Valor F	Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días	Para bienes, servicios y ejecución de obras	F = 0.40
	Para plazos mayores a sesenta (60) días	Para bienes y servicios	F = 0.25
		Para obras	F = 0.15
Monto y plazo en días se refieren:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Al contrato. ✓ Al ítem. ✓ A la ejecución periódica a la prestación parcial. 		

Se asignará al proveedor una penalidad hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10 %) del monto del contrato vigente, acumulado dicho porcentaje o excedido este, Electro Puno S.A.A., podrá resolver la orden de servicio y/o similar. Para lo cual bastará con emitir una comunicación al postor tal decisión.

9.11 RESPONSABILIDADES POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de ELECTRO PUNO no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 146 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de dos (02) años contado a partir de la conformidad otorgada por ELECTRO PUNO.

9.12 ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios y asesores, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas

9.13 CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

En caso de no cumplir con los plazos de entrega, se aplicarán las penalidades previstas en la Ley de Contrataciones o en las disposiciones internas de la Entidad.

9.14 RESOLUCION DE PEDIDO DE COMPRA

De forma inmediata cuando exista demora injustificada por el Contratista.

NOTA: favor de enviar su cotización y tener en cuenta lo siguiente:

Para que sea considerada una oferta válida y poder participar en la presente convocatoria, es necesario y obligatorio presentar por una de estas modalidades:

- ***OPCIÓN 01:*** Mesa de partes, sito en Jr. Mariano H. Cornejo N° 160 – Puno, en sobre cerrado, y/o
- ***OPCIÓN 02:*** Mesa de partes virtual: mesadepartes@electropuno.com.pe (principal)
Con copia al siguiente e-mail: cotizaciones@electropuno.com.pe (Cc.)