



PERÚ

Ministerio de la Producción

Instituto Nacional de Calidad INACAL

Dirección de Metrología

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

**TERMINOS DE REFERENCIA
PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS EN GENERAL
N° 0427 DE PEDIDO DE SERVICIO**

Unidad Orgánica	DIRECCION DE METROLOGIA
Actividad	Garantizar la operatividad de los laboratorios de la DM (personal, equipos de reposición, aire acondicionado, insumos, herramientas y otros).
Meta	0021
Específica de Gasto	23.24.71

1.- DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Servicio de calibración de 01 contador patrón de energía eléctrica trifásico clase 0,01 del Laboratorio de Potencia y Energía en funciones eléctricas de: Energía activa, potencia activa, energía reactiva, potencia reactiva, energía aparente, potencia aparente, tensión AC, corriente AC, frecuencia, ángulo de fase y THD, el cual deberá ser calibrado por un laboratorio de calibración acreditado bajo la ISO/IEC 17025 que cuente con una capacidad de medición para realizar la calibración del Contador patrón trifásico, clase 0,01, además de su ajuste en todas las magnitudes, es necesario enviarlo a un laboratorio acreditado extranjero con la exactitud necesaria para realizar el ajuste en las funciones eléctricas mencionadas.

2.- FINALIDAD PÚBLICA

La contratación del servicio tiene como finalidad atender de manera oportuna y mantener la continuidad de los servicios de calibración de equipos de ensayo y fuentes de potencia constante, solicitados por la industria. Además del servicio de calibración en laboratorio contadores patrones de energía eléctrica de clase superior a 0,02; analizadores de redes y fuentes de tensión y fuentes de corriente.

3.- OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Brindar la trazabilidad a nuestros patrones de trabajo para realizar servicios de calibración de bancos de ensayo monofásicos y trifásicos, además de calibraciones de contadores de energía eléctrica de clase superior a 0,02; analizadores de redes y fuentes de potencia.

4.- ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El servicio solicitado consta de realizar la calibración y emisión del documento de calibración de un contador patrón de energía eléctrica trifásico por un laboratorio de calibración acreditado bajo la ISO/IEC 17025 que cuente con una capacidad de medición para realizar la calibración del Contador patrón trifásico, clase 0,01, además de su ajuste en todas las magnitudes, es necesario enviarlo a un laboratorio acreditado extranjero con la exactitud necesaria para realizar el ajuste y calibración en las funciones eléctricas de: energía activa, potencia activa, energía reactiva, potencia reactiva, energía aparente, potencia aparente, tensión AC, corriente AC, frecuencia, ángulo de fase y THD.

1.- Servicio de Calibración de un Contador patrón trifásico. Datos Técnicos: Clase: 0,01 ; Marca: Radian ; Modelo: RD-33-234 ; Serie: 302035; Código: LPE 01 025:

Tensión de entrada: 30 a 630 VAC a 60 Hz

Corriente: 0,02 a 120 amperes

Tensión Auxiliar: 60 a 525 VAC a 50 Hz

Temperatura de almacenamiento: -25 °C a 80 °C

Dimensiones : 131 mm de alto / 444,5 mm de ancho / 172 mm de profundidad / Masa: 12,6 kg

La calibración de todas las magnitudes se debe dar a la frecuencia de 60 Hz.

La calibración de las magnitudes de energía y potencia se deben dar para corrientes desde 0,010 A hasta 200 A y para las siguientes tensiones: 57,7 V; 100 V; 120 V; 220 V; 380 V; 480 V

La calibración de las magnitudes de energía se debe dar a factor de potencia: 1; 0,5 ind y 0,8 cap

La calibración de la magnitud de corriente AC debe ser desde 1 mA hasta 200 A

La calibración de tensión AC debe ser desde 30 V hasta 600 V

Los puntos de calibración serán indicados por el Laboratorio de Potencia y Energía de la Dirección de Metrología (tomando como referencia el certificado N°: A-302046-20231010-AL (LPE 01 029) en el 2023).

5.- SISTEMA DE CONTRATACIÓN

1°.- Realizar la calibración de: 01 contador patrón trifásico clase 0,01

2°.- Confirmar el término de la calibración y presentar certificado preliminar para revisión.

3°.- Conformidad del certificado preliminar para emitir el certificado final.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Instituto Nacional de Calidad
INACAL

Dirección de Metrología

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

6.- REQUISITOS DEL PROVEEDOR

Deberá contar con acreditación en la norma ISO/IEC 17025, en energía, que garantice su competencia técnica para realizar la calibración contadores patrones de energía trifásicos.

7.- LUGAR DE EJECUCIÓN

Instalaciones del laboratorio acreditado

8.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución máximo es de 90 días calendarios, contabilizados a partir del día de inicio de la calibración.

9.- SERVICIO A ENTREGAR

Al finalizar el servicio, el contratista deberá ponerse en contacto con INACAL y presentar los documentos de calibración correspondientes, los cuales deben contar con el reconocimiento de acreditación bajo la norma ISO/IEC 17025. Esto con el fin de confirmar la finalización del servicio y la posterior gestión del pago correspondiente.

10.CONFORMIDAD

La conformidad será emitida por la Dirección de Metrología, previo V°B° del Laboratorio de Potencia y Energía.

11.FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

La forma de pago del presente servicio será determinado por las condiciones de la indagación de mercado que determine el Equipo Funcional de Abastecimiento de la Oficina de Administración.

12.CONFIDENCIALIDAD

El contratista se obliga a mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad de todos los documentos e información del INACAL a los que tenga acceso en ejecución de las actividades señaladas en los términos de referencias contractuales; hasta incluso luego de la culminación de la del servicio.

El contratista deberá abstenerse de divulgar tales documentos e información, sea en forma directa o indirecta a tercera personas e instituciones; toda vez; que la referida información es de carácter confidencial y de propiedad del INACAL; no debiendo ser usada en beneficio propio o de terceros.

El incumplimiento probado de las obligaciones de confidencialidad que asume El contratista, constituye causal de resolución contractual, sin perjuicio de las acciones legales correspondientes.

13.RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El Proveedor es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados, por un plazo no menor de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por INACAL.

El otorgamiento de la conformidad por parte de INACAL no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

14.PENALIDAD

a) Ante un retraso injustificado en el cumplimiento de las prestaciones objeto de la O/C u O/S, el EFA debe aplicar una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto total de la contratación vigente o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. Esta penalidad es deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, acorde a la siguiente formula:

Penalidad diaria = $(0.10 \times \text{Monto}) / (F \times \text{Plazo en días})$

Donde "F" tendrá los siguientes valores:

i) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, F = 0.40

ii) Para plazos mayores a sesenta (60) días, F = 0.25.

b) En caso que, el proveedor no cumpla con la ejecución del servicio o entrega del bien en los plazos establecidos en las EETT's o TdR's, produciéndose retrasos, el AU debe indicar los días de retraso de la prestación, el cual debe ser remitida en un informe al EFA a fin de que se proceda a la aplicación de la penalidad correspondiente.

c) El proveedor incurre en penalidad en los siguientes casos:

- No cumpla en entregar el bien o presentar el producto en el plazo previsto en la O/C y O/S respectivamente.

- Habiendo entregado el bien o ejecutado el servicio en el plazo previsto, o habiéndose determinado observaciones al producto, y en caso no se hubieren subsanado estas en el plazo señalado, se procederá a la aplicación de las penalidades correspondientes.

d) Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad y a solicitud del AU, el EFA podrá dejar sin efecto la Orden o el contrato, previa comunicación al proveedor.

e) Las penalidades se contabilizan desde el día de su ocurrencia, hasta el día en que se cumpla completamente la prestación a satisfacción del AU.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Instituto Nacional de Calidad
INACAL

Dirección de Metrología

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

15.RESOLUCIÓN CONTRACTUAL

Puede resolverse el contrato, en los siguientes casos:

- a. Cuando el contratista incumpla injustificadamente obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello.
 - b. Cuando el contratista acumule el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades de corresponder, en la ejecución de la prestación a su cargo.
 - c. Cuando el contratista incumpla con la Política Antisoborno.
 - d. Por acuerdo entre las partes, siempre que la Entidad o el contratista justifiquen las causas que imposibilitan continuar con la ejecución del contrato (O/C u O/S o contrato).
 - e. Para el caso de una Resolución Parcial de O/C u O/S o contrato se podrá realizar el pago parcial de la contratación de considerarse viable y beneficioso para la entidad, previa conformidad del área usuaria.
 - f. Dependiendo de la complejidad de la entrega de los bienes o servicio por caso fortuito o fuerza mayor y debidamente acreditado y/o justificado que impida entregar al contratista y aprobado por el área usuaria se podría resolver la O/C u O/S o contrato en forma parcial, sin aplicar la penalidad.
- El EFA procederá a realizar las rebajas o liberación de recursos a fin de que el AU determine que otras necesidades se puede contratar con dichos recursos.
- g. Por haberse perfeccionado la O/C u O/S o contrato estando inmersos en causal de impedimentos previstos en el artículo 11 de Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
 - h. Cuando se verifique la trasgresión del principio de integridad de las contrataciones públicas, caso en el que se otorgará un plazo máximo de cinco (5) días hábiles para que el contratista formule sus descargos contados a partir de recibida la notificación por parte de la OA.
 - i. Si el contratista no cumple con las condiciones contractuales (TDR), el AU deberá comunicar su disconformidad debidamente sustentada, y si como consecuencia de su evaluación considera insalvable la continuidad de la contratación por el incumplimiento de las obligaciones contractuales; comunicará bajo informe a la OA, a fin de que esta proceda a resolver total o parcialmente los acuerdos establecidos en la O/C u O/S o contrato. La OA comunicará al contratista mediante carta la decisión de resolver la O/C u O/S o contrato.
 - j. En los casos de resolución o nulidad de contrato, la custodia del expediente será responsabilidad del EFA, archivado de forma digital o digitalizado.
 - k. La presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

16.DEL CUMPLIMIENTO

Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha Ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad

17.OBLIGACIÓN ANTICORRUPCIÓN

- a) EL POSTOR 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, asesores o personas vinculadas, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.
- b) La obligación del contratista de 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 y personas vinculadas.
- c) El compromiso de comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en estas cláusulas, durante la ejecución contractual, da el derecho a la Entidad correspondiente a resolver automáticamente y de pleno derecho el contrato, bastando para tal efecto que la Entidad remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

18.SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación. son resueltos mediante trato directo, conciliación y/o acción judicial.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Instituto Nacional de Calidad
INACAL

Dirección de Metrología

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Solicitado por:



Firmado digitalmente por PEREIRA
MARIN Lady Diana FAU
20600283015 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02.10.2024 16:50:55 -05:00

LADY DIANA PEREIRA MARIN
Responsable Alterno del Laboratorio de Electricidad

Autorizado por:



Firmado digitalmente por DAJES
CASTRO Jose Antonio FAU
20600283015 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 04.10.2024 12:19:24 -05:00

JOSÉ ANTONIO DAJES CASTRO
DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA



Firmado digitalmente por QUIROGA
ROJAS Aldo Martin FAU
20600283015 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.10.2024 16:57:05 -05:00



Firmado digitalmente por QUISPE
CUSIPUMA Billy Berino FAU
20600283015 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.10.2024 16:54:01 -05:00