



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° 0461 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

I. DENOMINACIÓN DEL SERVICIO:

Servicio de calibración de un set de acústica, el cual deberá ser calibrado en un Instituto Nacional de Metrología (INM) que cuente con capacidades de Medición y Calibración (CMCs) reconocidas internacionalmente por la Oficina Internacional de Pesos y Medidas – BIPM para este servicio.

II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN:

Brindar servicios de calibración de los instrumentos patrones del laboratorio de acústica.

III. FINALIDAD PÚBLICA:

La contratación del servicio de calibración del set de acústica tiene como finalidad mantener la continuidad y atender de manera oportuna los servicios de calibración del laboratorio de acústica.

IV. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:

Firmado por:
QUIROGA ROJAS Aldo Martin FAU
20600283015.soft
Instituto Nacional de Calidad - INACAL
Fecha: 2024-02-29 14:22:02
Motivo: Doy V°B°



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"

Se requiere:

Servicio de calibración de un set de acústica, el cual deberá ser calibrado en un Instituto Nacional de Metrología (INM) que cuente con capacidades de Medición y Calibración (CMCs) reconocidas internacionalmente por la Oficina Internacional de Pesos y Medidas – BIPM para este servicio.

Se detalla el alcance de la calibración del set de acústica según sus componentes:

- 01 Pistófono Marca: Brüel & Kjær (B&K), Modelo: 4228 Número de Serie: 2871595; Se requiere su calibración en el intervalo de indicaciones: 124 dB, frecuencia de 250 Hz.
- 01 micrófono Marca Brüel & Kjaer, modelo 4192, número de serie: 3073974, identificación LAC-01-030 se requiere su calibración en el rango de frecuencia desde 20 Hz hasta 20 000 Hz.
- 01 micrófono Marca Brüel & Kjaer, modelo 4942; Serie: 3024961, Identificación: LAC 01 033, se requiere su calibración en el rango de frecuencia desde 20 Hz hasta 20 000 Hz.
- Un micrófono marca B&K modelo 4180:- Serie: 2812337, Identificación: LAC 01 016, se requiere su calibración en el rango de frecuencia desde 30 Hz hasta 20 000 Hz.
- 02 preamplificadores de micrófonos marca B&K marca B&K modelo 2669, Serie: 2905827, Identificación: LAC 01 017/ Serie: 3076750, Identificación: LAC 01 031/ se requiere su calibración en el rango de frecuencia desde 20 Hz hasta 20 000 Hz.
- Un amplificador y un atenuador de tensión marca B&K modelo 2690- Serie: 3004552, Identificación: LAC 01 018, se requiere su calibración en el rango de frecuencia desde 20 Hz hasta 20 000 Hz.

El set de acústica va en una maleta marca PELICAN, de las siguientes características:

Dimensiones:

- Altura 30 cm
- Ancho 66 cm
- Profundidad 30 cm

Peso total aprox. de la maleta (01 maleta + 01 set de acústica): 17 kg

Información detallada del set de acústica :

Un micrófono marca B&K modelo 4192:

- Serie: 3073974, Identificación: LAC 01 030
- Dimensiones: Alto 90 mm; Ancho 35 mm; Profundidad 35 mm
- Masa aproximada: 0,25 kg

Un micrófono marca B&K modelo 4942:

- Serie: 3024961, Identificación: LAC 01 033
- Dimensiones: Alto 90 mm; Ancho 35 mm; Profundidad 35 mm
- Masa aproximada: 0,25 kg

Un micrófono marca B&K modelo 4180:

- Serie: 2812337, Identificación: LAC 01 016
- Dimensiones: Alto 90 mm; Ancho 35 mm; Profundidad 35 mm
- Masa aproximada: 0,25 kg

Un preamplificador marca B&K modelo 2669:

- Serie: 2905827, Identificación: LAC 01 017
- Dimensiones: Alto 90 mm; Ancho 35 mm; Profundidad 35 mm
- M

Firmado por:

QUIROGA ROJAS Aldo Martin FAU
20600283015.soft
Instituto Nacional de Calidad - INACAL
Fecha: 2024-02-29 14:22:02
Motivo: Doy V.B



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"

asa aproximada: 0,25 kg

Un preamplificador marca B&K modelo 2669:

- Serie: 3076750, Identificación: LAC 01 031
- Dimensiones: Alto 90 mm; Ancho 35 mm; Profundidad 35 mm
- Masa aproximada: 0,25 kg

Un pistófono marca B&K modelo 4228:

- Serie: 2871595, Identificación: LAC 01 019
- Dimensiones: Alto 280 mm; Ancho 220 mm; Profundidad 55 mm
- Masa aproximada: 1,00 kg

Un amplificador y un atenuador de tensión marca B&K modelo 2690

- Serie: 3004552, Identificación: LAC 01 018
- Dimensiones: Alto 270 mm; Ancho 145 mm; Profundidad 85 mm
- Masa aproximada: 3,00 kg

V. PERFIL MÍNIMO DEL PROVEEDOR:

El proveedor debe ser un Laboratorio Nacional de Metrología con Capacidades de Medición y Calibración CMC, reconocidas y publicadas en la página Web del BIPM para estos servicios.

VI. PRODUCTO A ENTREGAR:

Al término de la calibración se debe entregar los equipos en condiciones de operatividad y buen funcionamiento en todas sus funciones, debidamente calibrados y sus respectivos documentos de calibración por cada equipo, con reconocimiento CIPM -Comité internacional de Pesas y Medidas.

VII. 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.

VIII. PLAZO DE EJECUCIÓN:

60 días calendarios después de recibir los equipos.

El laboratorio que realiza los servicios debe confirmar el término de la calibración de los equipos para su recojo.

IX. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:

- Realizar la calibración de un set de acústica.
- Confirmar el término de la calibración del equipo para su recojo.

X. FORMA DE PAGO:

El pago se realizará en una sola armada 2 semanas antes de realizarse la calibración.

XI. LUGAR DE LA PRESTACIÓN:

Instalaciones del Instituto Nacional de Metrología (INM) que cuente con CMCs reconocidas internacionalmente por la Oficina Internacional de Pesas y Medidas – BIPM en su página web www.bipm.org

XII. PENALIDAD:

Firmado por:

QUIROGA ROJAS Aldo Martin FAU
20600283015.soft
Instituto Nacional de Calidad - INACAL
Fecha: 2024-02-29 14:22:02
Motivo: Doy V.B



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"

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.

XIII. CONFORMIDAD DEL SERVICIO:

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

XIV. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:

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.

Solicitado por:

Firmado por:
GUEVARA CHUQUILLANQUI Giancarlos
Miguel FAU 20600283015 soft
Instituto Nacional de Calidad - INACAL
Fecha: 2024-02-29 13:05:56
Motivo: Soy el Autor del Documento

GIANCARLOS MIGUEL GUEVARA CHUQUILLANQUI
ANALISTA DE ELECTRICIDAD Y TERMOMETRÍA

Autorizado por:

Firmado por:
DAJES CASTRO Jose Antonio FAU
20600283015 soft
Instituto Nacional de Calidad - INACAL
Fecha: 2024-02-29 15:02:14

JOSÉ ANTONIO DAJES CASTRO
DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA

Firmado por:
QUIROGA ROJAS Aldo Martin FAU
20600283015 soft
Instituto Nacional de Calidad - INACAL
Fecha: 2024-02-29 14:22:02
Motivo: Doy V°B°

Firmado por:
QUISPE CUSIPUMA Billy Berino FAU
20600283015 soft
Instituto Nacional de Calidad - INACAL
Fecha: 2024-02-29 14:10:00
Motivo: Doy V°B°