



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña



Firmado digitalmente por MEDINA CASTRO Francisco Edgardo FAU 20600404262 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 04.04.2024 05:39:25 -05:00



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

ANEXO N°01: FORMATO DE REQUERIMIENTO DE BIENES - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

REQUERIMIENTO DE BIENES - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

1.1. Denominación de la Contratación	Adquisición de 01 permeámetro
1.2. Área Usuaria (Unidad Orgánica)	DIEM
1.3. Meta Presupuestaria	Meta 28 - IOARR
1.4. Actividad del POI	AOI00163000178
1.5. Persona responsable del requerimiento su supervisión y seguimiento	DIEM (Área Usuaria)
1.6. Persona(s) a las que se le(s) hará la entrega del (los) Bien(es)	DIEM
1.7. Persona que otorgará la Conformidad	DIEM (Área Usuaria)

2. FINALIDAD PÚBLICA

El INAIGEM es la máxima autoridad en investigación científica de los glaciares y ecosistemas de montaña. El INAIGEM, como institución dedicada a la investigación en glaciares y ecosistemas de montaña, en el actual contexto de cambio climático, propone y evalúa medidas de adaptación y mitigación frente a este fenómeno global. Así también, la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña busca fomentar y expandir la investigación científica y tecnológica en el ámbito de los ecosistemas de montañas en aras de promover una gestión sostenible que beneficie a las poblaciones que viven en, o se benefician de dichos ecosistemas. Para esto, se registra y recoge datos de diversas variables ambientales, que permiten fortalecer el desarrollo de estudios técnico-científicos cuyos resultados se constituyen en insumos para la toma de decisiones por parte de los actores involucrados y en el cierre de brechas de conocimiento sobre la materia.

Artículo 27. Contrataciones directas

27.1 Excepcionalmente, las Entidades pueden contratar directamente con un determinado proveedor en los siguientes supuestos:

....

- i) Para los bienes y servicios con fines de investigación, experimentación o desarrollo de carácter científico o tecnológico, cuyo resultado pertenezca exclusivamente a la Entidad para su utilización en el ejercicio de sus funciones.

....



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

3. ANTECEDENTES

La Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña, desde el año 2016, ha implementado parcelas de investigación en alta montaña, en las cuales se han instalado equipamiento de medición de variables hidrometeorológicas (temperatura, humedad relativa, precipitación y humedad del suelo) en las Unidades Hidrográficas Quillcay, Pachacoto y Casca-Llaca. Uno de los puntos importantes de estas investigaciones es que se desarrollan con la medición de parámetros evaluados *in situ*, especialmente aquellos que tienen relación directa con la función ecosistémica de regulación hídrica. Es así que, una de las variables que hace falta estudiar más a fondo es el de permeabilidad del suelo, debido a que refleja la capacidad de retención y transferencia de agua a las partes profundas (acuífero), lo cual se constituye en un indicador del estado de la función ecosistémica de regulación hídrica. En este sentido, se requiere contar con un Permeámetro, que permitirá complementar y fortalecer los resultados de campo y laboratorio que se tienen hasta el momento para el cierre de brechas de conocimiento en aspectos vinculados al recurso hídrico y proponer medidas de adaptación en el escenario actual de cambio climático.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1. Objetivo General:

Adquirir e instalar un (1) permeámetro para la medición de conductividad hidráulica del suelo en los estudios realizados sobre regulación hídrica de la DIEM en el marco de la ejecución de la IOARR con CUI N°2465889.

4.2. Objetivos Específicos:

4.2.1. Adquirir e instalar un equipo que permita la evaluación exacta de la conductividad hidráulica en todo tipo de suelo.

4.2.2. Contar con un equipo para medir la capacidad de absorción del suelo y la matriz de potencial del flujo.

4.2.3. Cubrir la brecha de equipos de campo y/o laboratorio para las investigaciones que se desarrollan en la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña en temas de regulación hídrica.

5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR

5.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DE LOS BIENES

Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
ADQUISICIÓN DE 01 PERMEÁMETRO	01	Unidad



Imagen referencial

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Kit completo que consiste en: trípode del permeámetro de campo, barreno para preparar el pozo, kit de limpieza de herramientas, envase de agua plegable, bomba de vacío y estuche.
- Diámetro de corte de Barreno: 6.0 cm (2-3/8 pulgadas)
- Rango de Altura de Perforación: 2.5 cm to 25 cm
- Rango de Conductividad Hidráulica: 10-4 a 10-7 m/sec (10-2 a 10-5 cm/sec)
- Capacidad del contenedor de agua plegable: 11.36 litros (3.0 gallons)
- Capacidad Máxima de Permeámetro: 3.18 litros (0.84 galones)
- Rango de Profundidad, Unidad Standard: 15 a 100 cm
- Área de reserva combinada (valor X): 35.22 cm² (±0.18 cm² desviación estándar)
- Área de reserva interna (valor Y): 16 cm² (±0.04 cm² desviación estándar)

5.2. GARANTÍA COMERCIAL

Periodo de Garantía: Garantía de 12 meses.

5.3. CAPACITACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO

La capacitación estará a cargo de una persona acreditada por el servicio técnico especializado de la empresa contratista. Estará dirigido al personal de la DIEM (como



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación
en Glaciares y Ecosistemas de Montaña



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

mínimo 4 personas) y se llevará a cabo de manera presencial previa coordinación vía correo electrónico con el área usuaria.

Temática de la capacitación:

La capacitación del uso del Permeámetro debe incluir:

- El ensamblaje e instalación del equipo con sus accesorios.
- Medición de conductividad hidráulica.
- Configuración para la instalación en campo.
- Recomendaciones para la limpieza y el mantenimiento del equipo.

Lugar: Sala de reuniones de la DIEM localizado en las instalaciones de la sede del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña ubicado en la Av. Centenario 2656, sector Palmira, Independencia, Huaraz, Ancash.

5.4. DOCUMENTOS ENTREGABLES (FÍSICO / DIGITAL).

- Certificado de garantía (contra defectos de material y/o manufactura).
- Manuales: manual básico del usuario.

5.5. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA

- Lugar: Los bienes serán entregados en el almacén central de las instalaciones de la sede del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña ubicado en la Av. Centenario 2656, sector Palmira, Independencia, Huaraz, Ancash.

Plazo de entrega del bien: la entrega del bien se hará en un plazo máximo de 45 días calendario computados desde el día siguiente de notificada la orden de compra o de suscrito el contrato.

- Plazo de verificación del funcionamiento del equipo y capacitación: El plazo para la verificación del funcionamiento del equipo y la capacitación será como máximo de 10 días calendario contados del día siguiente de entregado el bien en el almacén central de las instalaciones de la sede del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña ubicado en la Av. Centenario 2656, sector Palmira, Independencia, Huaraz, Ancash. Las coordinaciones se realizarán vía correo electrónico con el área usuaria.
- Plazo de la Instalación y capacitación: El Plazo será de quince (15) días calendario, contabilizados desde el día siguiente de entregado el bien a la entidad, previa coordinación vía correo electrónico con el área usuaria"



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación
en Glaciares y Ecosistemas de Montaña



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

5.6. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y REPUESTOS:

Un (01) año contado desde el día siguiente de la emisión de la conformidad.

6. REQUISITOS DEL CONTRATISTA Y/O PERSONAL

6.1. DEL CONTRATISTA

- El contratista, deberá de dedicarse al rubro de comercialización de bienes iguales o similares a los requeridos.
- El contratista debe contar con Registro Único de Contribuyentes (RUC) habilitado.
- El contratista debe tener Código de Cuenta Interbancario (CCI) registrado y vinculado a su N° de RUC.
- El contratista debe estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente, en el capítulo de Bienes.

6.2. DEL PERSONAL

- La entrega, instalación y capacitación del bien lo debe realizar personal de la empresa contratista del bien.

7. ADELANTOS

El INAIGEM **no otorga adelantos** o parte de pago por la adquisición de los bienes.

8. CONFORMIDAD DE LOS BIENES

La conformidad será emitida con la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña.

La recepción de los bienes la realiza el encargado de almacén del INAIGEM, en caso de tratarse de bienes especializados se solicitará la participación del área usuaria, quien presentará un informe de conformidad.

8.1.- Área que supervisa: Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña

8.2.- Área que brindará la conformidad: La conformidad estará a cargo de la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña, en el cual se indique el cumplimiento de las especificaciones técnicas, plazo de entrega, funcionamiento del bien adquirido y capacitación.



9. FORMA DE PAGO

El pago se realizará en una sola armada después de entregado el bien y el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales, y otorgada su conformidad.

10. PENALIDADES

Penalidad por Mora.

El caso de retraso injustificado en la ejecución del contrato se considera como mora, por lo cual la Entidad le aplicará al Contratista una penalidad por cada día de atraso, cuyo cálculo se hará de acuerdo a lo establecido en el Artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La penalidad por mora se aplicará sobre el monto y plazo total del contrato, independientemente de la forma de pago pactada. Cuando el acumulado de la penalidad alcance el diez por ciento (10%) del monto contractual vigente, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento del Contratista, según lo previsto por el Artículo 164° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente.

Otras Penalidades.

En concordancia con el Art. 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se considerarán otras penalidades, cuya aplicación serán independientes de la Penalidad por Mora, las mismas que a continuación se indican.

Otras penalidades			
Número	Causales de Aplicación	Forma de Cálculo	Procedimiento



1	Por el no cumplimiento con el plazo para la verificación del funcionamiento del equipo y capacitación	Penalidad = 2.5%*UIT La penalidad se aplicará por cada día de retraso.	El área supervisora informará el retraso del contratista a la Oficina de Administración a efectos se realice el cálculo de penalidad.
---	---	---	---

11. CONFIDENCIALIDAD

Al ser el INAIGEM, una entidad dedicada a la Investigación, el contratista se obliga a guardar la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando expresamente prohibido revelar dicha información a terceros.

12. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del suministro entregado es de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada.

13. CLAUSULA ÚNICA: ANTICORRUPCIÓN

Con la elaboración y notificación de la Orden de Compra se formaliza el vínculo contractual, para lo cual se incluirá el siguiente texto:

“Con la notificación de la presente, El contratista, declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, haber negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

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.

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.
- Adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, da el derecho al INAIGEM a resolver automáticamente y de pleno derecho el contrato, bastando para tal efecto que se remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.”



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación
en Glaciares y Ecosistemas de Montaña



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

14. ANEXO:

ANEXO N°01- EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD PARA MONTOS IGUALES O MAYORES A 8UITS



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación
en Glaciares y Ecosistemas de Montaña



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

ANEXO N°01

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

1. Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a dos veces el valor estimado, por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se considerará similares a la venta de: sensores de medición de humedad del suelo, infiltrómetros, lisímetros, penetrómetros, medidores de tensión del suelo, multiparámetros de agua y suelos.

2. Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con boucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.