

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### 1. Área Usuaría / Técnica

Dirección de Astronomía y Ciencias Espaciales - DIACE.

### 2. Denominación de la contratación

Servicio de ensamblado y operación de un detector Cherenkov en el distrito de Yanque, ubicado en la provincia de Caylloma, departamento de Arequipa, para el proyecto "Evaluación de sitios altoandinos en el Perú para la instalación del futuro Observatorio de Rayos Gamma SWGO: Southern Wide-field Gamma-ray Observatory".

### 3. Finalidad pública

Realización del proyecto "Evaluación de sitios altoandinos en el Perú para la instalación del futuro Observatorio de Rayos Gamma SWGO: Southern Wide-field Gamma-ray Observatory", financiado mediante el concurso de proyectos 2021-01 del Concytec, con contrato N° 078-2021-FONDECYT.

### 4. Actividad del POI

Desarrollo del proyecto "Evaluación de sitios altoandinos en el Perú para la instalación del futuro Observatorio de Rayos Gamma SWGO: Southern Wide-field Gamma-ray Observatory".

### 5. Descripción y cantidad del servicio a contratar

El servicio consiste en ensamblar y operar un detector Cherenkov de agua en el distrito de Yanque, Arequipa.

El servicio será a todo costo, por lo que deberá asumir los gastos de transporte terrestre, lacustre, generadores eléctricos, motobombas u otros que requiera para la ejecución del servicio.

### 6. Actividades

El servicio se encontrará bajo la supervisión del responsable técnico del proyecto, quien será responsable de su ejecución. Las actividades a desarrollar son:

**A1.** Captación de agua con fuente cercana, filtración y purificación de agua, llenado del tanque para armado de detector cherenkov con agua filtrada.

**A2.** Ensamblado de un detector Cherenkov de agua en el distrito de Yanque, ubicado en la provincia de Caylloma, departamento de Arequipa.

**A3.** operación del detector Cherenkov y registro de datos por al menos dos días consecutivos.

**A4.** Presentación de Informe de la recolección de datos y del estado del detector Cherenkov.

## 7. Plan de Trabajo

Número de días	Actividades
Día 1 al Día 3	A1, A2
Día 4 al Día 5	A2
Día 6 al Día 7	A2, A3

Las modificaciones del plan de trabajo serán coordinadas y autorizadas por el responsable técnico del proyecto "Evaluación de sitios altoandinos en el Perú para la instalación del futuro Observatorio de Rayos Gamma SWGO: Southern Wide-field Gamma-ray Observatory".

## 8. Requisitos según leyes, reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias, reglamentos y demás normas

No aplica para la presente contratación.

## 9. Impacto ambiental

No aplica para la presente contratación.

## 10. Seguros

No aplica para la presente contratación.

## 11. Prestaciones accesorias a la prestación principal

- Garantía del Servicio:  
No aplica para la presente contratación.
- Mantenimiento preventivo:  
No aplica para la presente contratación.
- Soporte Técnico:  
No aplica para la presente contratación.
- Capacitación y/o entrenamiento:  
No aplica para la presente contratación.

## 12. Lugar de prestación del servicio

Distrito de Yanque, provincia de Caylloma, región Arequipa.

## 13. Plazo de Ejecución del Servicio

- a) El plazo de ejecución del servicio será de siete (07) días calendarios.
- b) El inicio de la ejecución del servicio será definido en coordinación con el área usuaria, la Dirección de Astronomía y Ciencias Espaciales - DIACE, a partir del cual se considerará el plazo de ejecución mencionado en el literal a). El inicio del servicio será comunicado al contratista al menos tres (03) días antes vía correo electrónico y/o telefónicamente.

#### **14. Entregables**

Informe de la recolección de datos y del estado del detector, con su respectiva conformidad, que será requisito para el pago correspondiente.

#### **15. Requisitos del Proveedor**

- Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- Registro Nacional de Proveedores vigente - Capítulo de Servicios.

#### **16. Recursos y facilidades a ser provistos por la Entidad**

No aplica para la presente contratación.

#### **17. Adelantos**

No aplica para la presente contratación.

#### **18. Confidencialidad**

El contratista se obliga a no difundir ni comunicar a terceros información, bases de datos, documentos, ni cualquier otro aspecto relacionado a la CONIDA a la que tenga acceso, durante la ejecución de la presente contratación y después de la finalización de la misma. En caso de que el contratista incumpla con la confidencialidad, a sola discreción se podrá rescindir la contratación y además adoptar las acciones legales que correspondan. Los términos de referencia o cualquier información o conocimiento generados durante la contratación del servicio, serán de propiedad única y exclusiva de CONIDA, quedando prohibido el uso por parte del contratista, salvo autorización expresa de CONIDA.

#### **19. Anticorrupción**

El proveedor del servicio contratado tiene la obligación de conducirse en todo momento con honestidad, probidad, veracidad e integridad y no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente; así como, que de conocer algún acto de corrupción o algún ofrecimiento de ventaja o beneficio indebido por parte de algún servidor público de la Entidad, deberá denunciar este hecho ante la Oficina de Integridad de la Entidad, en el marco de lo establecido en el D.L. 1327 y su Reglamento, siendo que el incumplimiento de esta disposición otorga a la Entidad la resolución automática y de pleno derecho de la orden de servicio, basando 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.

#### **20. Propiedad Intelectual**

La producción científica y técnica generadas en el presente servicio será de propiedad de CONIDA, reconociendo como autor intelectual al prestador del servicio, si fuera el caso. En virtud de ello, CONIDA podrá registrar el sistema ante el Organismo Nacional competente en materia de protección de la propiedad intelectual.

#### **21. Medidas de control durante la ejecución contractual**

- **Áreas que coordinarán con el contratista**

La Dirección de Astronomía y Ciencias Espaciales - DIACE, en calidad de área usuaria, será la encargada de supervisar la ejecución y el cumplimiento contractual de la Orden de Servicio.

- **Área que brindará la conformidad**

La Dirección de Astronomía y Ciencias Espaciales - DIACE emitirá las conformidades.

## 22. Conformidad de la prestación

La conformidad de la prestación será emitida por el área usuaria, la Dirección de Astronomía y Ciencias Espaciales (DIACE).

## 23. Forma de pago

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en una (01) armada. Los montos incluyen los Impuestos de Ley.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe de conformidad brindado por la Dirección de Astronomía y Ciencias Espaciales (DIACE).
- Informe de actividades según el numeral 14 del presente documento.
- Comprobante de pago (Factura o Recibo por Honorarios).
- Acta de conformidad

## 24. Penalidades aplicables

### 24.1 Penalidad por mora

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto de la contratación, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso.

#### Cálculo de la penalidad diaria:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo de vigencia}}$$

Monto: Monto del servicio.

Plazo de vigencia: En días, desde la recepción de la orden de servicio por parte del contratista hasta el último día del periodo de ejecución del servicio.

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

F = 0.25, para plazos superiores a sesenta (60) días calendario.

#### Cálculo de la penalidad a aplicar:

Penalidad a aplicar = Penalidad diaria x días de retraso

### 24.2 Consideraciones generales

- El monto máximo de la penalidad por mora no superará el diez por ciento (10%) del monto de la orden de servicios.
- Esta penalidad se deduce de los pagos a cuenta o del pago final.
- Superado el monto máximo de la penalidad, la Entidad puede resolver la contratación.

## 25. Responsabilidades por vicios ocultos

No aplica para la presente contratación.

## 26. Anexos

No aplica para la presente contratación.

## 27. Requisitos de calificación

- **Formación Académica:**

Grado de bachiller en Física.

**Acreditación:**

El postor debe presentar la copia simple de su constancia de egresado y/o diploma de bachiller y/o ingeniería en la especialidad requerida u otro documento que acredite fehacientemente el cumplimiento del perfil del postor.

- **Experiencia del postor en la especialidad:**

Experiencia en el armado y la operación de detectores Cherenkov de agua.

**Acreditación:**

El postor debe presentar la copia simple del documento que acredite fehacientemente el cumplimiento del perfil del postor.

-----  
**DR. ERICK MEZA QUISPE**

Responsable Técnico

Contrato N° 078-2021-FONDECYT

Dirección de Astronomía y Ciencias Espaciales

AGENCIA ESPACIAL DEL PERÚ – CONIDA

-----  
**BACH. LUIS J. OTINIANO ORMACHEA**

Director (e)

Dirección de Astronomía y Ciencias Espaciales

AGENCIA ESPACIAL DEL PERÚ – CONIDA