

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### PEDIDO DE SERVICIO N° 000068-2023-DIEST

#### **1. Denominación de la contratación**

Servicio Especializado en Planeamiento para el desarrollo del “Velplat Project Implementation and Management Plan - PIMP” y de sus documentos complementarios, los mismos que deben ser presentados en idioma inglés a la Asociación para la Cooperación Espacial Asia-pacífico – APSCO.

#### **2. Finalidad pública**

Difundir conocimiento científico, tecnológico y/o resultados de investigaciones del campo espacial.

#### **3. Actividad del POI**

Es una actividad de Gestión Administrativa.

#### **4. Descripción y cantidad del servicio**

El servicio a contratar debe desarrollar en idioma inglés el “Annex 2: Velplat Project Implementation and Management Plan – PIMP”, junto con sus documentos complementarios (Annex 3 y 4), para lo cual CONIDA proporcionará el Estudio de Factibilidad (FSR) del Proyecto Velplat también en idioma inglés.

El Velplat Project (Proyecto Velplat) que será financiado por APSCO una vez que se apruebe el PIMP y sus documentos complementarios, tiene el objetivo de diseñar y poner en operación una plataforma informática de educación virtual, para el desarrollo de cursos del campo espacial en idioma inglés (sincrónicos o asincrónicos), considerando la producción y ejecución de cursos cortos, dirigidos principalmente a niños y jóvenes escolares, lo que beneficiará a todos los Estados Miembros de APSCO (incluyendo el Perú).

Los documentos complementarios que debe desarrollar el presente servicio a partir del PIMP, son el “Annex 3: Detailed Articles for the First Year of the Velplat Project” y el “Annex 4: Detailed Articles for the Second to Fifth Year of the Velplat Project”.

#### **5. Actividades**

**Estructura:** El presente servicio deberá desarrollar el PIMP en idioma inglés, considerando la siguiente estructura exigida por APSCO:

- Introduction
- Applicable and reference documents
- Objectives, scope and constraints of the project:
  - Objectives
  - Scope
  - Constraints
- Project organization
- Key personnel, their responsibilities and their background experiences
- Project breakdown structures
- Work Package Description:
  - WP 1000
  - WP 2XXX



- Approach, Tasks Definition and Work Logic
  - Approach
  - Task definition and work logic
- System architecture, configuration, information and documentation management:
  - System architecture, configuration and information
  - Documentation management
- Cost breakdown structure, cost summary and overall cost management:
  - Cost breakdown structure
  - Cost summary
  - Overall cost management
- Activities and implementation schedule management (GANTT Chart, etc.)
  - Activities
  - Implementation schedule management
- Product assurance management
- Deliverable items list for all planned project phase
- Tables.
- Figures.

**Documentos Complementarios:** Luego de completar el PIMP, se deberán desarrollar los siguientes documentos complementarios (en idioma inglés):

- Annex 3: “Detailed Articles for the First Year of the Velplat Project”:
  - Work Breakdown Structure (WBS) and Work Package Descriptions (WPD)
  - Documents and/or missions related to each milestone here according to the FSR and our payment table.
- Annex 4: “Detailed Articles for the Second to Fifth Year of the Velplat Project”
  - Work Breakdown Structure (WBS) and Work Package Descriptions (WPD)
  - Documents and/or missions related to each milestone here according to the FSR and our payment table.

**Búsqueda de Información:** A efectos de contar con información actualizada para desarrollar el PIMP, el contratista deberá obtener vía internet, información de las actividades espaciales que realizan los Estados Miembros de APSCO (Perú, China, Mongolia, Bangladesh, Irán, Pakistán, Turquía y Tailandia), a fin de identificar los posibles servicios académicos que debe brindar el Proyecto Velplat; y asimismo, deberá investigar en el mercado, la cantidad y tipos de bienes y/o servicios que podrían ser contratados para la puesta en operación del Proyecto Velplat; asimismo, deberá tomar en cuenta los tiempos para adquisición, puesta en operación y costos estimados en función del presupuesto a ser asignado al Proyecto Velplat.

## 6. Plan de Trabajo

El desarrollo del presente servicio se debe realizar en cuatro (04) etapas:

- **Etapa 1:** Análisis del Estudio de Factibilidad del Proyecto Velplat.
- **Etapa 2:** Análisis de las actividades espaciales de los Estados Miembros de APSCO y búsqueda en el mercado para identificar posibles tipos de bienes y servicios a ser adquiridos para el proyecto.
- **Etapa 3:** Desarrollo del “Annex 2: Plan PIMP” según la estructura indicada en el Párrafo 5. Actividades.
- **Etapa 4:** Desarrollo de los Annex 3 y 4.

## 7. Reglamentos según leyes, reglamentos técnicos, normas meteorológicas y/o sanitarias nacionales, reglamentos y demás normas

No aplica para la presente contratación.



#### 8. Impacto ambiental

No aplica para la presente contratación.

#### 9. Seguros

No aplica para la presente contratación.

#### 10. 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.

#### 11. Lugar de la prestación del servicio

El servicio se realizará en la Sede Central de Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial - CONIDA, sito en calle Luis Felipe Villarán N° 1069 urb. Malibú, distrito de San Isidro-Lima o en otro lugar dentro de la ciudad de Lima.

#### 12. Plazo de Ejecución del Servicio

El servicio se realizará por un período máximo de sesenta (60) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

#### 13. Entregables

Durante la ejecución contractual se deberá cumplir con la entrega de informes periódicos sobre las actividades realizadas, de acuerdo con el siguiente cronograma:

- **1er. Entregable:** Etapas 1 y 2, según el “Párrafo 6. Plan de Trabajo”, dentro de los 30 días calendarios de notificada la orden de servicio.
- **2do. Entregable:** Etapas 3 y 4, según el “Párrafo 6. Plan de Trabajo”, dentro de los 60 días calendarios de notificada la orden de servicio.

#### 14. Requisitos del proveedor

- Registro Nacional de proveedores vigente. Capítulo de servicios.
- Registro Único de Contribuyentes (RUC).
  
- **Formación académica**
  - Licenciado en Ciencias del campo Aeroespacial o Espacial.
  - Ingeniero Electrónico, Mecatrónico, Mecánico, de Sistemas o Geógrafo.
  - Master en Áreas del Campo Aeroespacial o Espacial.
  - Master o Estudios concluidos de Maestría en Administración, Negocios o Gestión.

##### Acreditación:

Copia simple del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida o impresión del portal web del Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU.

- **Capacitación**

- Curso o Programa de PostGrado en Comunicaciones Digitales, Geotecnologías o Cohetería Científica, con al menos 300 horas.
- Curso en Sistemas Satelitales, con al menos 15 horas.

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de constancias, certificados, u otros documentos, según corresponda.

- **Experiencia del personal clave**

El personal clave deberá tener una experiencia mínima de:

- Dos (02) años en actividades de gestión (operaciones, soporte logístico y/o control) de comunicaciones satelitales, de actividades de Geomática o de producción de imágenes satelitales.
- Un (01) año en actividades de planeamiento relacionado a sistemas satelitales (comunicaciones satelitales o sensoramiento remoto satelital).
- Dominio del idioma inglés en el nivel avanzado.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) Declaración Jurada o (v) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto. En el caso de la Declaración Jurada, el certificado de acreditación deberá ser presentado al momento de iniciar el servicio.

**15. Recursos y facilidades a ser provistos por la Entidad**

La Agencia Espacial del Perú - CONIDA, a través de la Dirección de Estudios Espaciales - DIEST, proveerá de información y documentación que sean necesarios para lograr los objetivos del presente servicio.

**16. Adelantos**

No aplica para la presente contratación.

**17. Confidencialidad**

El prestador del servicio está en la obligación de mantener la confidencialidad de los documentos técnicos e información recibidos de la CONIDA, relacionados con el objeto del presente servicio.

**18. Propiedad intelectual**

La documentación generada en el presente servicio, será de propiedad de CONIDA.

**19. Medidas de control durante la ejecución contractual**

Durante la ejecución contractual, la Dirección de Estudios Espaciales - DIEST se encargará de verificar los avances; y en caso necesario, dispondrá directrices adicionales para el desarrollo del servicio.

**20. Conformidad de la prestación**

La conformidad de la prestación de servicio será emitida por el Director de Estudios Espaciales.



## 21. Forma de Pago

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista, en dos (02) pagos periódicos iguales, en relación a los Entregables especificados en el Párrafo 13. 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 emitido por el Director de Estudios Espaciales - DIEST.
- Informe por entregable (informe periódico según Párrafo 13.).
- Comprobante de pago (Factura o Recibo por honorarios)
- Acta de conformidad.

## 22. Penalidades aplicables

### 22.1 Penalidad por mora

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

#### Cálculo de la penalidad diaria:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo de vigencia}}$$

Donde:

Monto: Monto del servicio mensual no atendido.

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 60 días calendario.

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

#### Cálculo de la penalidad a aplicar:

$$\text{Penalidad a aplicar} = \text{Penalidad diaria} \times \text{días de retraso}$$

### 22.2 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.

## 23. Responsabilidades por vicios ocultos

El plazo de responsabilidad por vicios ocultos es de un (1) año, contabilizados a partir de su recepción conforme.

## 24. Anexos

No aplica a la presente contratación.



AGENCIA ESPACIAL  
DEL PERÚ CONIDA

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para la Mujer y el Hombre”

San Isidro, 20 de marzo del 2023

Atentamente,

Firmado Digitalmente

Msc.Ing

**ALEX RICARDO DELGADO PABLO**

Director de Estudios Espaciales  
AGENCIA ESPACIAL DEL PERÚ – CONIDA