



TÉRMINOS DE REFERENCIA

Pedido de Servicio N° 00237-2023-DIACE

1. Denominación de la contratación

Servicio de "Fabricación de tarjetas electrónicas" para el proyecto de investigación "ESTUDIO DE OSCILACIONES ATMOSFÉRICAS EN LA BAJA IONOSFERA: CREACIÓN DE LA RED PERUANA DE RECEPTORES VLF".

2. Finalidad pública

Ejecutar el proyecto "ESTUDIO DE OSCILACIONES ATMOSFÉRICAS EN LA BAJA IONOSFERA: CREACIÓN DE LA RED PERUANA DE RECEPTORES VLF" que busca detectar e investigar el efecto de las oscilaciones atmosféricas y de la actividad solar sobre la baja ionósfera a través del monitoreo del comportamiento de las señales de radio de muy baja frecuencia o señales VLF (por sus siglas en inglés "Very Low Frequency"). Este proyecto es financiado por CONCYTEC a través del concurso Proyectos de investigación básica 2023-01 y con contrato N° PE501082050-2023-PROCIENCIA.

3. Actividad del POI

C0031 ESTUDIO DE OSCILACIONES ATMOSFÉRICAS EN LA BAJA IONOSFERA.

4. Descripción y cantidad del servicio

El servicio a contratar debe considerar fabricar tarjetas electrónicas por un área total de 690 cm² con las siguientes características:

- Material: Fibra de vidrio.
- Circuitos impresos en ambas caras.
- Posea máscara antisoldante.
- Tendrá proceso de metalizado.
- Incluirá soldadura de componentes.

5. Actividades

No aplica a la presente contratación.

6. Plan de trabajo

No aplica a la presente contratación.

7. Requisitos según leyes, reglamentos técnicos, normas meteorológicas y/o sanitarias, reglamentos y demás normas

No aplica a la presente contratación.

8. Impacto ambiental

No aplica a la presente contratación.

9. Seguros

No aplica a la presente contratación.

10. Prestaciones accesorias a la prestación principal

- **Garantía del servicio**



La garantía del servicio deberá ser como mínimo de seis (06) meses por defectos de fabricación. El plazo de garantía será contabilizado a partir de la emisión de la conformidad de la Dirección de Astronomía y ciencias Espaciales en su calidad de área usuaria.

- **Mantenimiento preventivo**
No aplica a la presente contratación.
- **Soporte técnico**
No aplica a la presente contratación.
- **Capacitación y/o entrenamiento**
No aplica a la presente contratación.

11. Lugar de la prestación del servicio

No aplica a la presente contratación.

12. Plazo de ejecución del servicio

- El servicio será realizado en un plazo de diez (10) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la entrega de los diseños CAD de las tarjetas a fabricar.
- Los diseños CAD serán entregados vía correo electrónico.

13. Entregables

No aplica a la presente contratación.

14. Requisitos del proveedor

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

15. Recursos y facilidades a ser provistos por la Entidad

- La Entidad enviará al proveedor los diseños CAD de las tarjetas mediante correo electrónico.

16. Adelantos

No aplica a la presente contratación.

17. Confidencialidad

El contratista deberá mantener confidencialidad absoluta respecto de la información proporcionada por la Entidad, por lo que será utilizada únicamente para los fines de la ejecución del servicio, quedando prohibido cualquier tipo de reproducción por cualquier medio verbal y /o escrito.

18. Propiedad intelectual

No aplica a la presente contratación.

19. Medidas de control durante la ejecución contractual

No aplica a la presente contratación.



20. Conformidad de la prestación

- Áreas que coordinarán con el proveedor
La Dirección de Astronomía y Ciencias Espaciales (DIACE) en calidad de área usuaria será la encargada de supervisar la ejecución y cumplimiento contractual de la orden de compra.
- Área que brindará la conformidad
La Dirección de Astronomía y Ciencias Espaciales (DIACE) será la responsable de emitir la conformidad.

21. Forma de pago

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en un único pago.

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

- Informe del área usuaria.
- Comprobante de pago. (Factura)
- Acta de conformidad del servicio.

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 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 contratado.

Plazo de vigencia: en días, de acuerdo al plazo ofertado.

F = 0.40, para plazos menores o iguales 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

- Esta penalidad puede alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto de la orden de servicio.
- 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. Responsabilidad por vicios ocultos

El plazo de responsabilidad por vicios ocultos es de doce (12) meses contabilizados a partir de otorgada la conformidad.

24. Anexos.

No aplica a la presente contratación.