

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### Pedido de Servicio N°000299-2023-UNSEG

#### 1. Denominación de la contratación

Servicio de acondicionamiento de instalaciones del Data Center de CONIDA.

#### 2. Finalidad pública

Mejorar la infraestructura física del Data Center para garantizar la seguridad, eficiencia y funcionalidad del entorno donde se almacenan, procesan y gestionan datos críticos.

#### 3. Actividad del POI

Gestión del Programa CNOIS.

#### 4. Descripción del servicio

Garantizar que el Data Center cumpla con los más altos estándares de seguridad, eficiencia y funcionalidad para proporcionar un entorno confiable y seguro para la operación continua y segura de los servicios y sistemas informáticos críticos de CONIDA.

N°	Descripción	Cantidad	U.M.
01	Servicio de acondicionamiento de instalaciones del Data Center de CONIDA.	01	Unidad

#### 5. Actividades, características, documentación y condiciones de los bienes a contratar

##### 5.1. Actividades

Las actividades específicas a realizar para llevar a cabo el servicio de acondicionamiento de instalaciones del Data Center de CONIDA debe incluir:

- a. Retiro de mampara exterior:
  - Desmontaje y eliminación de la mampara externa existente de acuerdo con los procedimientos de seguridad establecidos.
- b. Mejoras en la tabiquería y puerta resistente al fuego:
  - Instalación de tabiquería de Drywall resistente al fuego en el área de ingreso del Data Center y en las áreas designadas 12 m<sup>2</sup>.
  - Colocación de una puerta contraplacada de metal resistente al fuego en el acceso principal del Data Center 1.2 m x 2 m (Ancho x alto).
- c. Instalación de control de acceso:
  - Suministro e instalación de un sistema de control de acceso seguro y confiable para la puerta principal del Data Center.
- d. Instalación de luminarias tipo LED:
  - Suministro e instalación de luminarias tipo LED en todo el ambiente del Data Center para una iluminación eficiente y adecuada. El proveedor deberá conseguir una iluminación de 500 lux en el plano vertical y 200 lux en el plano horizontal medidos desde 1 m por encima del piso terminado. (Cantidad: 06 como mínimo y lúmenes: 4000 lm).
- e. Retiro de viga falsa de drywall y resane de viga de concreto:
  - Eliminación cuidadosa de la viga falsa de drywall de la mampara anterior (metrado: Largo: 3.5 mts x Ancho: 0.10 mts).



- Reparación, resane y pintura de la viga de concreto afectada por el retiro (metrado: 2 mts<sup>2</sup>, pintura: Blanco humo y tipo: Ignífuga).
- f. Retiro de cableado no utilizado:
  - Identificación y retiro de cualquier cableado de señal no utilizado para mantener la organización y limpieza del espacio.
- g. Resane y pintura del Data Center:
  - Realización de trabajos de resane en paredes u otras áreas que lo necesiten (metrado: 5 mts<sup>2</sup>)
  - Pintura de todas las áreas del Data Center según las especificaciones acordadas (metrado: 60 mts<sup>2</sup>, pintura: Blanco humo y tipo: Ignífuga).
- h. Suministro e instalación de baldosas faltantes:
  - Suministro e instalación de las baldosas necesarias para completar el cielo raso del Data Center (cantidad: 06 como mínimo y medida: 60 x 60 cm).
- i. Colocación de placa conmemorativa y pintado de frase:
  - Diseño, suministro y colocación de una placa conmemorativa en un lugar designado. Material: Vidrio, Medida: 30x40cm
  - Pintado de la frase acordada en la pared de acceso al Data Center (tipo de pintura: Esmalte, color: De acuerdo a la entidad, metrado: Largo: 01mts x Ancho: 0.8 mts).
- j. Limpieza y preparación final:
  - Realización de una limpieza exhaustiva para dejar el espacio en condiciones óptimas (metrado: Largo: 6.5 mts x Ancho: 3.5 mts).
  - Verificación final de todas las áreas para asegurar que las actividades se hayan completado según lo planificado y acordado.



Arquitectura del área del centro de datos donde se aplicará el servicio:

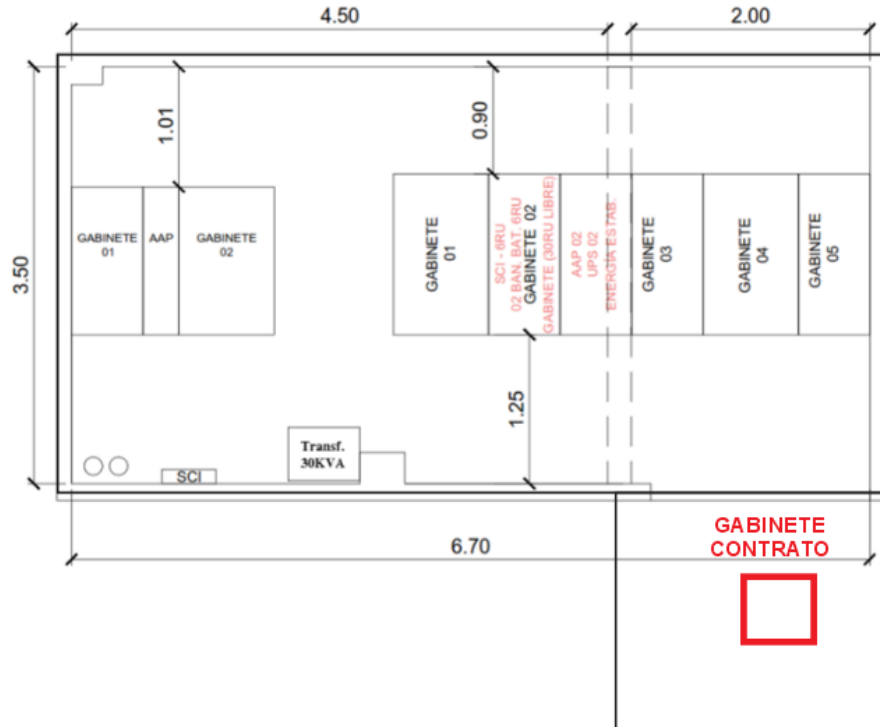


Imagen N° 01:

Esquema de la distribución de gabinetes al interior del Centro de Datos  
luego de implementar la solución de alta disponibilidad.

## 5.2. Características técnicas

a. Tabiquería de Drywall resistente al fuego:

- Certificación de resistencia al fuego: Debe cumplir con estándares específicos de resistencia al fuego.
- Espesor y composición: Seleccionar paneles de Drywall con un grosor y una composición adecuados para proporcionar la resistencia necesaria al fuego.
- Instalación adecuada: Debe instalarse siguiendo las especificaciones del fabricante y los códigos de construcción pertinentes para garantizar su eficacia.

b. Puerta contraplacada de metal resistente al fuego:

- Clasificación de resistencia al fuego: Debe estar certificada para resistir el fuego durante un tiempo específico (por ejemplo, 60, 90 o más minutos).
- Material y grosor: Fabricada con materiales resistentes al fuego y de grosor adecuado para cumplir con las normativas.
- Sistema de cierre seguro: Debe tener un sistema de cierre resistente y seguro, como cerraduras multipunto, para garantizar el acceso restringido.

c. Sistema de control de acceso:

- Tecnología de autenticación: Utilización de lectores de tarjetas, escáneres biométricos u otras tecnologías avanzadas de autenticación para un control riguroso de acceso.

- Capacidades de registro y auditoría: Debe tener capacidad para registrar y auditar el acceso al Data Center para mantener un registro de quién accede y cuándo.
- d. Luminarias tipo LED:
  - Eficiencia energética: Deben cumplir con estándares de eficiencia energética y proporcionar una iluminación adecuada para el trabajo en un entorno técnico.
  - Temperatura de color y rendimiento: Selección de luminarias con temperatura de color apropiada y buen rendimiento lumínico para mejorar la visibilidad en el Data Center.
- e. Baldosas para cielo raso:
  - Material resistente y no inflamable: De las mismas características a las existentes en el Data Center.
  - Compatibilidad y fácil mantenimiento: Deben ser compatibles con el sistema de cielo raso existente y fáciles de mantener para futuras inspecciones o reparaciones.
- f. Placa conmemorativa:
  - Material: Vidrio
  - Medida: 30x40cm
  - Detalle: Espesor arenado en alto y bajo relieve, textos en bajo relieve

### **5.3. Documentación**

El contratista deberá hacer entrega de la siguiente documentación:

- Documentación de garantía los bienes y sus accesorios.

### **5.4. Requisitos según leyes, reglamentos técnicos, normas meteorológicas y/o sanitarias, reglamentos y demás normas.**

- Ley N° 30225, de contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225.
- Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma Técnica EM 010.

### **5.5. Impacto ambiental**

No aplica a la presente contratación.

### **5.6. Condiciones de operación.**

Según manual de material ofertado.

### **5.7. Modalidad de ejecución contractual**

Llave en mano.

### **5.8. Transporte**

El costo del transporte de los bienes estará a cargo del contratista.

### **5.9. Seguros**

El contratista deberá cumplir con las normas de seguridad establecidos y contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) y salud, siendo la empresa que obtenga la buena pro la responsable de contratar los seguros del personal que efectuará los trabajos.

## **5.10. Garantía comercial**

### **5.11.1 Garantía comercial**

El servicio, deberá contar con una garantía del fabricante, de 1 año. Con reposición y cambio de partes falladas, incluye cambio de partes y piezas en el lugar de instalación, durante la vigencia de la garantía. El alcance de la garantía será contra defectos de diseño y/o fabricación, averías y fallas de funcionamiento, ajenas al uso normal o habitual de los bienes.

## **5.11. Implementación y puesta en funcionamiento**

La presente contratación incluye el acondicionamiento de instalaciones del Data Center de CONIDA.

## **5.12. Lugar de instalación y puesta en funcionamiento**

El servicio se realizará en la sede principal de la Agencia Espacial del Perú - CONIDA, calle Luis Felipe Villarán N° 1069 urb. Malibú - distrito de San Isidro - Lima,

## **5.13. Plazo de entrega**

El servicio de acondicionamiento de instalaciones del Data Center de CONIDA será dentro de un periodo de cinco (05) días calendarios a partir del siguiente día de la entrega de la orden de servicio respectiva.

## **6. Requisitos, personal y recursos del proveedor**

### **6.1. Del proveedor**

#### **6.1.1 Requisitos:**

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

#### Acreditación:

Mediante documentación vigente.

#### **6.1.2 Experiencia:**

Como mínimo S/ 50,0000.00 (cincuenta mil con 00/100 Soles) por la servicios 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 considera como similares a los servicios:

- Acondicionados de ambientes en general.
- Mantenimiento de centro de datos.
- Mejoramiento de ambientes.
- Suministro e instalación de soluciones autocontenido para Centros de Datos.

### Acreditación

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra y su respectiva conformidad o (ii) comprobante de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente con voucher de depósito o nota de abono o reporte de estado de cuenta o cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

## **6.2. Personal clave requerido**

### **Un (01) Especialista en Data Center**

#### Formación:

Profesional titulado como Ingeniero Electrónico, Ingeniero Eléctrico o Electricista, Ingeniero Mecánico Electricista, Ingeniero en Energía.

#### Experiencia:

Deberá contar con 05 años de experiencia como especialista en Data Center que involucren Aires Acondicionado de Precisión, UPS y Sistemas Contraincendio con agente limpio, como mínimo. Se deberá adjuntar constancias y/o certificados.

#### Capacitación:

- Debe contar con certificación en gestión de proyectos o diplomado en gestión de proyectos.
- Debe contar con certificación en diseño de centros de datos emitido por instituciones como Uptime Institute, EXIN EPI, DCPRO.
- Deberá contar con Certificación en productos y soluciones de aire acondicionado de precisión (Gestión Térmica) de la marca ofertada.
- Deberá contar con Certificación en Sistemas Extinción con Agente Limpio o Sistemas de Fluido de protección contra incendios con agente limpio.
- Deberá contar con Certificación en Sistemas Detección de Incendios.
- Deberá contar con Certificación en Facility de Data Center en la marca ofertada.

## **7. Otras consideraciones para la ejecución de la prestación**

### **7.1. Adelantos**

No aplica a la presente contratación.

### **7.2. Subcontratación**

No aplica a la presente contratación.

### **7.3. Confidencialidad**

Toda información del CONIDA a que tenga acceso el contratista, así como su personal, producto de la presente contratación, es estrictamente confidencial. El contratista y su personal deben comprometerse a mantener las reservas del caso y no transmitirla a ninguna persona (natural o jurídica) sin la autorización expresa de la entidad.

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

La Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento en calidad de área usuaria realizará el seguimiento sobre el cumplimiento de los plazos y condiciones del contrato.

#### **7.5. Conformidad de los bienes**

- **Área que recepcionará el bien**

El Almacén en coordinación con el área usuaria se encargará de recepcionar los bienes.

- **Área que brindará la conformidad**

La Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento emitirá la conformidad.

- **Pruebas de puesta en funcionamiento para la conformidad de los bienes**

Durante el internamiento se verificará que los bienes cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas.

El área usuaria supervisará la ejecución y cumplimiento contractual de la presente contratación.

Terminada la instalación y puesta en funcionamiento de los bienes se verificará su conexión y operatividad.

#### **8. Forma de pago**

##### **8.1. Prestación principal**

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

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

- Recepción del área de almacén (guía de internamiento).
- Informe de conformidad brindada por la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento
- Acta de conformidad.
- Comprobante de pago (factura).

#### **9. Penalidades aplicables**

Se aplicará la Penalidad por mora en la ejecución de la prestación, de conformidad con lo establecido en el artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **10. Responsabilidad por vicios ocultos**

El plazo de responsabilidad del contratista por vicios ocultos es de un (1) año, contados a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

#### **11. Requisitos de calificación**

##### **a) Experiencia del postor en la especialidad**

###### Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 50,000.00 (cincuenta mil con 00/100 Soles), 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 considera como similares a los servicios:

- Acondicionados de ambientes en general.
- Mantenimiento de centro de datos.
- Mejoramiento de ambientes.
- Suministro e instalación de soluciones autocontenido para Centros de Datos.

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra y su respectiva conformidad o (ii) comprobante de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente con voucher de depósito o nota de abono o reporte de estado de cuenta o cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

**Importante**

***En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".***

San Isidro, 12 de diciembre de 2023

Atentamente,

TENIENTE FAP

**DARIO ALEJANDRO PEREZ SAMAN**

Jefe de la Unidad de Servicios Generales y  
Mantenimiento

AGENCIA ESPACIAL DEL PERÚ – CONIDA